Кыпр.
ОЗ
К-97



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

КЫРГЫЗ СОВЕТ ЭНЦИКЛОПЕДИЯСЫНЫН БАШКЫ РЕДАКЦИЯСЫ

КЫРГЫЗ СОВЕТ ЭНЦИКЛОПЕДИЯСЫ

БАШКЫ РЕДАКТОРУ
Б. О. ОРУЗБАЕВА

БАШКЫ РЕДАКЦИЯ МҮЧӨЛӨРҮ:

А. АБАКИРОВ, М. АБДРАЕВ, Т. АБДЫЛДАЕВ, М. М. АДЫШЕВ, Г. АЙТИЕВ, Ч. Т. АЙТМАТОВ, А. АЛДАШЕВ, Т. М. АЛМАЕВ, А. АЛТЫМЫШБАЕВ, А. А. АЛТЫМЫШЕВ, К. АЛЫМКУЛОВ, Т. АСКАРОВ, С. БЕГАЛИЕВ, С. БЕГМАТОВА, З. БЕЙШЕЕВ (жооптуу секретарь), Б. ЖАМГЫРЧИНОВ, С. ЖИГИТОВ (башкы редакторго орун басар), Ж. ЖЭЭНБАЕВ, Н. И. ЗАХАРЬЕВ, А. Э. ИЗМАЙЛОВ, С. ИЛЬЯСОВ, М. ИМАНАЛИЕВ, У. ИСЛАМОВ (башкы редакторго орун басар), 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, А. ТУРСУНОВ, Ж. Ж. ТУРСУНОВ.

4

ЛАКТАЦИЯ— ПИРРОЛ

ФРУНЗЕ — 1979

Кырг.
23
97

КСЭнин БАШКЫ РЕДАКЦИЯСЫНЫН ЖЕТЕКЧИЛЕРИ

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

ИЛИМИП-ТАРМАК РЕДАКЦИЯЛАР Ж-А БӨЛҮМДӨР

Биология, химия ж-а медицина. Б. БЕГАЛИЕВА — редакция башчысы, М. КАКЕЕВА — ст. ил. редактор, химия илимд. кандидаты, Д. АКМАТОВА, Т. ТЫНАЛИЕВА (мед. илимд. доктору, проф.) — ил. редакторлор, Н. ТОЙБАЕВА — кенже ил. редактор.
География, геология ж-а геофизика. Ө. БАРАТАЛИЕВ — редакция башчысы, М. ИСАЕВ, Ж. КЕНЧИЕВ—ст. ил. редакторлор, М. МУРАТАЛИЕВ, К. САКЕБАЕВА — ил. редакторлор, С. САТЫЛГАНОВА — кенже ил. редактор.
Жалпы тарых. С. МАКЕНОВ — редакция башчысы, Ш. УСУПБЕКОВ — ст. ил. редактор, Ж. АРЗЫГУЛОВ, Т. СУЛТАНАЛИЕВ — ил. редакторлор, П. АРЫКОВА — кенже ил. редактор.
КПСС ж-а СССР тарыхы. М. ЭДИЛОВА — редакция башчысы, Э. АКЫМБАЕВ, Ш. ЖАПАРОВ (филол. илимд. кандидаты, доцент) — ст. ил. редакторлор, Ж. САГЫНОВ — ил. редактор, Ш. КАПТАГАЕВА — кенже ил. редактор.
Маданият ж-а искусство. А. КУРӨГӨНОВ — редакция башчысы, М. ОМОРОВА, А. ЧЕРИКЧИЕВА — ил. редакторлор, Н. ЖЭЭНБАЕВА — кенже ил. редактор.
Тил, адабият ж-а фольклор. С. ОЛЖОБАЕВ — редакция башчысы, К. ИБРАИМОВ — ст. ил. редактор, К. САМАТОВ — ил. редактор, Т. АБДЫЛДАЕВА — кенже ил. редактор.
Физика, математика ж-а техника. А. ӨМҮРЖАНОВ — редакция башчысы, Б. АБЫЛГАЗИЕВ — ст. ил. редактор, Ж. АЛИЕВА, А. ЖАКЫПБЕКОВ, Ы. КАДЫРОВ, К. ОСМОНОВА — ил. редакторлор, Ш. АСАНОВА — кенже ил. редактор.
Философия ж-а укук. Н. КУЛМАТОВ — редакция башчысы, филос. илимд. кандидаты, Ж. БӨКӨШЕВ, Б. ТӨЛӨКОВ — ил. редакторлор, Б. БЕЙШЕНАЛИЕВА — кенже ил. редактор.
Экономика ж-а эл чарбасы. А. СЫДЫКБАЕВ — редакция башчысы, Т. КАЗИЕВ — ст. ил. редактор, М. ЖУМАЛИЕВ, Д. ИСМАИЛОВА — ил. редакторлор, А. БЕЙШЕНОВА — кенже ил. редактор.
Илимий ж-а адабий контроль. М. КОШОЕВ — редакция башчысы, О. АМАНТУРОВА, Н. БАЗАРБЕКОВ, К. БЕГМАТОВА, Б. БОРКЕЕВ, С. ЕСЕНГЕЛДИЕВ (филос. илимд. кандидаты) — ст. ил. редакторлор, М. МАМАСАДЫКОВ, К. МАМБЕТАЛИЕВА, Р. ТАБАЛДИЕВА, С. ТӨЛӨГӨНОВА — ил. редакторлор, Н. АБДЫРАХМАНОВА, А. УЗАКОВА — кенже ил. редакторлор.
Иллюстрация ж-а картография. Э. КАСЫМОВ — редакция башчысы, Г. ВАСИЛЬЕВ, У. ОСМОЕВ — ил. редактор-художниктер, Ж. ОРОЗБЕКОВ — редактор-художник, О. КОПЧУМАНОВ — ил. редактор-картограф, Т. БАТЫРЖАНОВА — кенже ил. редактор.
Создук ж-а библиография. А. ДӨӨЛӨТБАЕВ — редакция башчысы, А. ДУНГАНОВ, Б. ТӨРӨКУЛОВА — ил. редакторлор, К. ОКЕНОВА — ил. редактор-библиограф.
Жыйнактоо ж-а китепкана. Б. КАНГЕЛДИЕВА — бөлүм башчысы, Ш. САДАБАЕВА—комплекттөөчү инженер, А. ЖАПАРОВА — ил. китепкана башчысы, А. АСЫЛОВА — кенже ил. редактор-транскрипциячы.
Комплекс макалалар. С. МОЛДОСАНОВ — ст. ил. редактор, А. ИШИМКАНОВА — ил. редактор.
Корректорлор. Р. ШАМАНАЕВА — бөлүм башчысы, У. АЛЫМБАЕВА, Г. ЖУМАКУНОВА, Р. СЫДЫКОВА — ст. корректорлор, Ж. АЙТИКЕЕВА, М. ЫСАКОВА — корректорлор.
Өндүрүш ж-а пландоо бөлүмү. В. ВОЛКОВА — бөлүм башчысы, Т. ШИЛОВА — бөлүм башчыга орун басар, Н. ПЛОТНИКОВА — ст. тех. редактор, С. САРЫБАЕВА — экономист, Р. ХИЛОУ — архивчи.
Фотолаборатория. А. РЖЕВСКИЙ — лабор-я башчысы, Л. МИРШАНОВ — фотограф, Р. ӨМҮРАЛИЕВ — лаборант.
Машбюро. Б. ИШЕНБАЕВА — ст. машинистка, И. АТАБАЕВА, З. ЖАКЫПОВА, А. ӨМҮРАЛИЕВА — машинисткалар.
Канцелярия. Р. ДЕРЕКА — кадр б-ча ст. инспектор ж-а канцелярияга жоопкер.
Бухгалтерия. У. СУЛАЙМАНОВА — башкы бухгалтер.

КСЭнин 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 технолог Ж. ШАЙЫКБЕКОВА, линотипчилер З. Х. ХАСАНБАЕВА, Н. М. ГНЕННАЯ, корректорлор К. БУТЕШЕВ, А. РЫСАЛИЕВ, вариоклишограф операторлору А. И. ГУРЬЕВ, Ш. САКЕЛОВ, вёрсткачы М. КУРБАНБАЕВА, басуучулары А. А. ХИЛЬЧЕНКО, Ф. И. КОРЖЕНЕВСКАЯ, В. Н. ЗНАМЕНСКИЙ, мукабачылар А. К. РУСАК, Н. Ф. ФЕДЕНКО, Г. А. ЕРЕМИНА.
СССР Министрлер Советинин геодезия жана картография боюнча башкы башкармасына караштуу № 7 фабрикасы. Директору Г. П. РАПЗМАН, тех. редактор М. А. ПАК, редактор Л. А. ГУСЕВА, түзүүчү В. А. НУРУТДИНОВА, жасалгалоочу (оформитель) А. М. САФРОНОВА, көчүрүүчү (копировщик) Н. Б. ЛАДА, сынамыкчы (пробист) Т. В. ФОМЕНКО, мастер Е. М. СУСЛИНА, басуучу О. Н. ПАШКОВ.
Эмгек Кызыл Туу ордендүү № 2 Москва типографиясы. Директору Ю. А. КУЛЕШОВ, өндүрүш бөлүмүнүн начальниги З. А. ПОТИКЯН, оюкчу басма цехинин технолог Э. В. ТАРАСОВА.
Бул томго ТААС, «Советская энциклопедия» басмасы, Кырг-н КП БКга караштуу партия тарыхы ин-тунун архиви, Кыргыз ССР мамл. кино-фото-фонодокументтер архиви, А. Малдыбаев атн. Кыргыз мамл. Ленин ордендүү академиялык опера ж-а балет театры м-н Кыргыз мамл. Эмгек Кызыл Туу ордендүү академиялык драма театрынын музейлери сыяктуу мекемелердин фотосүрөт материалдары ж-а А. У. АБДЫГУЛОВ, В. Г. АТАЕВ, Э. Л. ВИЛЬЧИНСКИЙ, Ш. КАЧАГАНОВ, Э. МАМАДАЛИЕВ, В. С. МИТРАКОВ, Л. И. РЕЗНИКОВ, А. ТЕНТИМИШЕВ, Б. М. ХЕРСОНСКИЙ ж. б. фотографтардын сүрөттөрү пайдаланылды. Баттамаларды даярдоого А. С. АНДРЕЕВ, Ю. А. АНДРЕЕВА, В. Г. ВАСИЛЬЕВ, И. А. ЕФИМОВ, А. С. ПОПОВ, А. А. УСАЧЕВ ж. б. сүрөтчүлөр катышты.

501058
Центральная научная библиотека Академии наук Кирг. ССР

Л

ЛАКТАЦИЯ (лат. lacto — сүтүм бар, сүт м-н тамактандырам) — адамдын ж-а сүт эмүүчү айбанаттардын сүттү пайда кылуу, топтоо ж-а болуп чыгаруу процесси. Л. төрөттөн кийин башталат. Сүт эмчек альвеолдорунун эпителий клеткаларында пайда болот. Сүттүн белогу аминокислоталардан, канты (лактоза) глюкозадан, майы нейтралдуу майдан ж-а кандагы май к-таларынан синтезделет. Л-ны башкарууда гипоталамус м-н *гипофиздин* мааниси чоң. Боюнда бар мезгилде сүт гормону (окситоцин) көп болуңуп, сүттүн чыгышына катышат. Төрогон күнү эмчекте бир нече тамчы гана ууз болот. Айрым аялдарда (көбүнчө 1-төрогондөрдө) сүт кеч (5—6-күнү, кээде 2-жуманын башында) пайда болуп, 10—12-жумадан баштап көбөйөт да, Л. бүткөнчө сакталат. Л. жакшы болуш үчүн эненин тамагында суткасына орто эсеп м-н 110—130 *г* белок, 100—130 *г* май, 450—500 *г* углевод ж-а түрдүү витамин болуп, эне туура тамактануу, 1,5—2 *лге* чейин суюктук ичүү керек. Эненин тамагында сүт (0,5 *л*-ден кем эмес), сүт продуктулары (быштак ж. б.), эт, балык, жумуртка созсуз болуш керек. Л-нын азайышы (гипогалактия), сүттүн байышы (агалактия) гормондук бузулуудан, арыктатуучу оорулардан *(диабет, нефрит, рак* ж. б.), о. эле катуу кармаган оорулар ж-а өпкөт инфекциядан пайда болот.

Л. айбанаттарда туруттан кийин көбөйөт, анан акырындап азая баштайт. Л-лык мезгил малдын түрүнө жараша ар башка. Мис., уйда 300 күн, койдо 4—5 ай, эчкиде 8—10 ай, бээде 9 айга чейин, төөдө 300 күн, чочкодо 60—70 күн, бугуда 4—5 ай ж. б. Л. ж-а сүттүүлүк малдын түрүнө, породасына, тоюттанышына, бооз моонотүнө ж-а байыган мезгилине байланыштуу. Мастит, өзүнөн өзү ийүү ж-а таш эмчек, кара желин болуу Л-нын бузулушуна алып келет.

Лит.: Нейрогормональная регуляция лактации, М.—Л., [1966].

ЛАМА (тибетче—жогорку) — *ламаизм* тараган өлкөлөрдөгү будда кечили. Бул термин Тибетте биринчи монастырдын негиздөөчүсүнө ж-а кечилдер жамаатынын түзүлүшүнө байланыштуу 8-к-да пайда болгон. Алгач окумуштуулугу жог. даражага жетип, мугалим болууга укуктуу кечилдер гана Л. деп аталган. Кийинчерээк Тибет ж. б. өлкөлөрдө ламаизмдин таралышына байланыштуу кечилдикке өткөндөрдүн баары эле Л. аталган.

ЛАМАИЗМ — *буддизм* агымдарынын бири. Тибетте, КЭРдин айрым автон. райондорунда, МЭРде ж-а Непал м-н Индиянын кээ бир жерлеринде тараган. СССРде Л-ди жолдоочулар Бурят, Калмак ж-а Тува АССРлеринде кездешет. Л-дин калыптануу процесси буддизм Индиядан Тибетке тарап, анда алгачкы бирдиктүү мамл. пайда болгон учурга (7—9-к.) туура келет. 8-к-дын аягында буддизм Тибетте үстөмдүк кылуучу динге айланып, кечилдер ж-а монастырдык жер ээлөөчүлүк пайда болгон. Бул процесс 10-к-дын 2-жарымында аяктаган. Л-де Кадампа, Сакьяпа, Каджупа, Кармапа, Гэлуг-ба сыяктуу секталар пайда болгон. Жалпы буддизмдин махаянисттик агымына мүнөздүү белгилерден башка Л-дин өзгөчөлүгү бар: турмуштан аша кечүү, кыялга батуу, магия ж-а көп кудайга ишенүү. Л-ге ырым-жырымдарды күчтөнтүү ж-а окуучуну мугалимге — ламага толук баш ийдирүү мүнөздүү. Л-де бодхисатваларга насаатчы катары гана эмес, турмуш-тиричиликке колдоо көрсөтүүчү кудурет катарында да өзгөчө маани берилет. Л. үстөмдүгүнүн экон. негизин ири монастырдык жер ээлөөчүлүк түзгөн. Л. ээлердин социалдык ж-а маданий өнүгүшүнө олуттуу тоскоол болгон.

Лит.: Пубаев Р. Е., Семичов В. В., Происхождение и сущность буддизма — ламаизма, Улан-Удэ, 1960.

ЛАМАПТИНДЕР (Manatidae) — суууда жашаган сүт эмүүчүлөрдүн тукуму. Уз. 4 *мге*, салм. 360 *кгга* жетет. Жылаңач боз денеси ийик сымал, куйрук сүзгүч канаты тегерек формада. Кулак калканы ж-а арткы буттары жок, алдыцкы буту көкүрөк сүзгүч канатка айланган. Үстүңкү эрини калың, эки кабаттанып, өтө кыймылдуу. Тумшугунун учундагы жуп таноолору дем алуу ж-а чыгаруу мезгилинде гана ачылат. Тиши 20га жакын, мандай тиштери эрте түшүп, анын ордуна азыкты кармоочу, майдалоочу мүйүз пластинкалары өөрчүйт. Л. суу өсүмдүктөрү м-н азыктанат, азыгын кечинде, түнүчүндө ж-а эртең м-н издейт. Жер бетинде 3 түрү (америка, амазонка ж-а африка Л-н) белгилүү. Л. 3—4 жашында көбөйүүгө жөндөмдүү. Л-дин саны аз болгондуктан аларга аңчылыкка тыюу салынган.



ЛА-МАНШ (фр. La Manche — суу айрыгы), Англис каналы — Батыш Европанын түн. жээги м-н Улуу Британия а-нын ортосундагы кысык. Л.-М. ж-а Па-де-Кале кысыктары аркылуу Түн. деңиз Атлантика океаны м-н байланышат. Уз. 520 *км*, туурасы батышында 180 *км*, чыгышында 32 *км*. Фарватердеги тереңд. 35 *м*, эң терең жери 172 *м*. Чыгыш болүгүндө тайыздыктар көп. Батыштан соккон шамал кысыкта ылдамд. 3 *км*/ска жеткен чыгыш суу агымын пайда кылат. Суусу суткасына 2 жолу ташкындайт, анын бийиктиги айрым жерлеринде (Сен-Мало булуңунда) 12,2 мге жетет. Кысык аркылуу Түндүк ж-а Балтика деңиздеринин жээктериндеги өлкөлөрдү Түш. ж-а Түн. Америка, о. эле Африка, Азия ж-а Австралия м-н байланыштыруучу маанилүү суу жолу отот. Башкы порттору: Портсмут, Саутхемптон, Плимут (Улуу Британия), Гавр, Шербур (Франция). Балык уулоо өнүккөн (камбала, макрель, треска, палтус). Па-де-Кале кысыгы аркылуу суу астынан туннель өткөрүү долбоору бар (1973).

ЛАМАРК Жан Батист Пьер Антуан де Моне (1. 8. 1744, Базантен — 18. 12. 1829, Париж) — француз табиятчысы, бирдиктүү эволюциялык теориянын (к. *Ламаркизм)* түзүүчү. Париж ИАнын мүчөсү (1783). 1772—76-ж. Париждеги Жог. мед. мектепте көбүнчө ботаниканы изилдеген. 1778-ж. Франция флорасы ж-дегү эмгеги чыгып, анда өсүмдүктөрдү аныктоодо дихотомия принцибин колдонууну сунуш кылган. 1793-ж. Л-тын сунушу б-ча королдун ботан. багы Табигый тарых музейи болуп кайрадан түзүлгөн. Ал музейдин зоология кафедрасында Л. 24 жыл башчы ж-а проф. болгон. 1820-ж. азиз болуп, эмгектерин кыздарына жат жаздырган. Л. 1-жолу (1794) айбанат дүйнөсүн 2 негизги топко — *омурткасыздарга* ж-а *омурткалууларга* бөлүп, омурткасыздар деген терминди илимге киргизген. Градация принцибин б-ча омурткасыздарды он класска ажыраткан. Градациялы эволюция-

лык көз караштa түшүнгөн. Л. «биология» терминин немец илимпозу Г. Р. Тревиранус м-н бир мезгилде (бирок ага байланышсыз) киргизген (1802). Тиричилик кубулуштарын түшүндүрүүдө Л. деист болгон. Жаратылыштагы бардык нерселер м-н кубулуштардын негизин түзгөн материя толук инерттүү, аны «жандануу» үчүн тыштан кыймыл киргизүү керек, кыймылга биринчи түрткү берүүчү — «улуу жараткан», жандуулар жансыздардан пайда болот деген. Зоопсихологияга негиз салган. Л.— ботаника, зоологиядан башка геол., гидрология ж-а метеорология б-ча эмгектердин автору.

Ад.: Пузанов И. И., Жан Батист Ламарк, М., 1959.

ЛАМАРКИЗМ—тирүү табияттын өнүгүшү ж-дөгү биринчи эволюциялык окуу. Анын негизги идеялары Ж. Б. *Ламарктын* «Зоологиянын философиясы» (1809) деген эмгегинде баяндалган. Л-дин негизинде градация, б. а. бардык организмдерге «жакшырууга умтулуу» ички касиети мүнөздүү деген көз караш жатат. Л. б-ча бул касиет эволюциялык өнүгүүнүн негизги фактору, анын таасири м-н жаныбарлар ж-а өсүмдүктөр тарыхый өнүгүшөт, жөнөкөйдөн татаалданат.

Ламарк тышкы чөйрөнү эволюциянын дагы бир фактору деген. Чөйрө өзгөрбөсө, түр да өзгөрбөйт ж-а жаңы түр да пайда болбойт. Өсүмдүктөр м-н жөнөкөй жаныбарларга сырткы чөйрө түздөн түз таасирин тийгизет да, организм ага карата ылайыкталып, өзгөрөт. Ал эми нерв системалуу организмдерге чөйрө кыйыр таасир этип, алардын эволюциялык өзгөрүшү татаал жол м-н өтөт. Мында негизги ролду функция ойнойт, б. а. чөйрөнүн өзгөрүшү тигил же бул органдын функциясынын өзгөрүшүнө, функциянын өзгөрүшү ошол функцияны аткарган органдын өзгөрүшүнө алып келет. Бул өзгөрүүлөр укумдан тукумга берилет. Органдардын машыгуусун же машыкпоосун, мында пайда болгон жаңы белгилердин укумдан тукумга берилүүсүн Ламарк эволюциянын универсал закондору катарында караган. Бирок кийинки изилдөөлөр ж-а генетика бул «закондордун» жаңылыштыгын далилдеди. Ламарк эволюция тынымсыз жүрүп турган процесс, ал эми жаратылыш болсо токтоосуз өзгөрүлүп турган организмдерден турат, ошондуктан түрлөрдүн ортосуна чек коюу, жалпы эле орг. дүйнөнүн систематикасы шарттуу, жасалма схема деген жыйынтыкка келген. Ламарк адамдын келип чыгышын эволюциялык принцип м-н түшүндүрүп, киши маймылдан келип чыккандыгы ж-дө айткан. Адамдын калыптанышынын негизги факторлору катары тикесинен туруп басуунун ж-а сүйлөөнүн пайда болушун эсептеген. Адамдын аң-сезиминин, психикасынын пайда болушун нерв системасынын ж-а анын жог. бөлүмү — мээнин эволюциясынын натыйжасы катары караган. Ламарк эволюциялык өнүгүүнүн чыныгы себептерин түшүндүрө албаса да, биринчи болуп эволюциялык принципти тирүү табияттагы жалпы закон деп жарыялаган. Ошол кездеги түрлөр өзгөрбөйт деген көз карашка каршы чыгып, биринчилерден болуп эволюцияны атайлап изилдөөгө негиз салган. Ошондуктан марксизм классиктери Ламарктын окуусун жогору баалашкан.

Ад.: Филипченко Ю. А., Эволюционная идея в биологии, М., 1977.

ЛАМБЕРТ — жарык булагынын жарыктыгынын системага кирбеген бирдиги. Кыскача белгилениши: *Лб*, эл аралык *la*. 1 *Лб*$=3{,}2\cdot10^{3}$ *нит*.

ЛАМБЕРТ ЗАКОНУ — жарыкты диффузиялуу таратуучу же чачыратуучу беттин жаркырактыгы (L) бардык багытта бирдей экенин туюндуруучу закон. Аны 1760-ж. немец илимпозу И. Ламберт аныктаган. Л. з. азыркы кезде теориялык изилдөөлөр үчүн ылайыктуу жарыктын идеалдуу таралуу схемасы катары каралат. Л. з-нан жарыктануучулук (M) м-н жаркырактыктын туруктуу катышы алынат: $M=\pi L$. Л. з. фотометрия ж-а жарык техникасынын жакындатылган эсептөөлөрүндө колдонулат.

ЛАМБРОС Спиридон (8. 4. 1851, Керкира а.— 23. 7. 1919, Кифисья) — грек мамл. ишмери, тарыхчы, Грецияда византинистиканы негиздөөчү. 1887—1917-ж. Афины ун-тинин проф., 1904-ж. «Неос Элиномнимон» журналын негиздеген. Афондун кол жазмасынын грекче каталогун (1895—1900), бир топ византиялык тексттерди, анын ичинде Михаил Хониаттын чыг-ларын (түшүндүрмөсү м-н) жарыялаган. «Греция тарыхында» (1—6-т., 1886—1908) Византиянын ички тарыхына кыйла кайрылган. 1916-ж. ноябрдан 1917-ж. апрелге чейин Грециянын премьер-министри болгон.

ЛАМЕТРИ Жюльен Офре де (25. 12. 1709, Сен-Мало — 11. 11. 1751, Берлин) — франц. философ-материалист, врач. Бай соодагер үй-бүлөдөн. Ал физ., мед. ж-а дин илимдерин изилдеген. Полк врачы болгон. Матер. ж-а атеисттик көз караштары үчүн куугунтукталып, Голландия, Берлинде жашаган. Ал дарылоонун жаңы ыгын өзүнө сыноодон өлгөн. Л-нин негизги чыг-лары: «Жандын табигый тарыхы» же «Жан жөнүндө трактат» (1745), «Адам-машина» (1747), «Эпикур системасы» (1750) ж. б.

Л. философиянын негизги маселесин материалистче чечкен. Табият илиминин маалыматтарына таянып, *дуализмди* четке каккан. Л. материялык бирдиктүү *субстанция* гана жашайт, анын негизги касиеттери мейкиндик м-н кыймыл ж-а ал материяга таандык ички активдүүлүк деп түшүнгөн. Л-нин пикири б-ча материя биринчи ж-а түбөлүктүү, ал пайда болбойт ж-а жоголбойт, бирок формасын гана өзгөртөт. Аң-сезим денеден кийин пайда болот ж-а андан тыш, ага көз карандысыз жашай албайт, жандын абалы дененин абалына жараша болот. Ал жандын өлбөстүгү ж-дөгү идеяны четке каккан. Өсүмдүктөр ж-а жаныбарлар дүйнөсүнүн келип чыгышынын жалпылыгы ж-до пикир айтып, *эволюция* идеясына жакындаган. Этикада коомдук мүдөөгө өзгөчө маани берген.

ЛАМИЯ СОГУШУ (б. з. ч. 323—322) — Македониянын бийлик кылышына каршы грек мамлекеттеринин согушу. Согушту А. Македонскийдин өлүшүнө байланыштуу Афины баштаган. Ага Фокида, Этолия ж. б. полистер кошулган. Леосфен башкарган кошмо грек аскерлери Македония армиясын жеңип, Ламия ш-на киргизе кууган (аталышы ушундан). Бирок ар түрдүү себептерден улам козголоң чыгарган грек шаар-мамлекеттери жеңилип калган.

ЛАМПАЛУУ ВОЛЬТМЕТР — схемасына негизги элемент катары электрон лампасы киргизилген *вольтметр*. Электрон лампасы детекторлоо режиминде иштеп, чеңелүүчү чыңалууну туруктуу токко айландырат да, ал ток магнит-электр прибору м-н өлчөнөт. Чыңалууну өлчөөдө Л. в-дин эки түрү колдонулат; 1) чеңелүүчү чыңалуу диоддуу детектордун киришине берилип, андан түзөтүлүп чыккан чыңалуу күчөткүчкө жиберилет да, магнит-электр прибору м-н өлчөнөт; 2) өлчөнө турган өзгөрмө чыңалуу күчөтүлүп, түзөткүчкө берилет да, анда түзөтүлгөндөн кийин жебелүү прибор м-н өлчөнөт. Бул вольтметр м-н 50 *гц* — 1500 *Мгц* туруктуу ж-а өзгөрмө чыңалууларды өлчөөгө болот. Л. в-дин диоддуу детекторунун ордуна кээде аноддуу ж-а торчо детекторлор пайдаланылат.

ЛАМПАЛУУ КҮЧӨТКҮЧ — электр сигналдары (чыңалуу, ток, жыштык) электрон лампасы м-н күчөтүлө турган түзүлүш. Лампанын анод тизмегине жараша Л. к. апериоддуу ж-а резонанстуу болуп бөлүнөт. Апериоддуу күчөткүчтө электр тизмек, ал эми резонанстууда термелүү контуру лампанын каршылыктары болот. Күчөтүү каскадына туташтырыла турган ж-а сыртка сигнал чыгаруу тизмегиндеги каршылык элементтери б-ча Л. к. тилкелүү, реостаттуу, трансформатордуу, дросселдүү күчөткүчтөр болуп айырмаланат. Миң *Мгцке* чейинки жыштыкты күчөтүү үчүн күчөткүч лампа катары триод, тетрод, пентод, ал эми миң *Мгцтен* ашкан жыштыкта атайын электрон лампалары (клистрон, жайылма толкун лампасы ж. б.) колдонулат.

ЛАМПРОФИР (гр. lamprós — жалтырак ж-а *порфир*) — тарам түрүндөгү меланократтуу магмалык тоо тек. Тектеш магмалык тоо тектерден составында каралжын (түстүү) минералдар арбын (30%тен көм эмес) болушу м-н айырмаланат. Өңү каралжын боз, капкара. Негизинен талаа шпаты (кээде фельдшпатид) ж-а түстүү минералдардан (биотит, амфибол, пироксен, кээде оливин) түзүлөт. Л. хим. составына карай аки таш-жегичтүү (спессартит, керсантит ж. б.) ж-а жегичтүү (камптонит, альнёит ж. б.) болуп бөлүнөт.

ЛАНГЕР—Ош обл-нын Араван р-нундагы Тобо-Коргон айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Аравандан 13 *км* түн.-чыгыш тарапта. Ош ш-нан 38 *км*. Калкы 1200 (1976). Орто мектеп, китепкана, амбулатория бар.

ЛАНГЕР — Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Нариман айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш-нан 62 *км* түш. тарапта. Ош т. ж. станциясынан 40 *км*. Ош — Хорог автомобиль жолунун боюнда. Калкы 910 (1978). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ЛАНГОБАРДДАР (нем. Langobarden — узун сакалчандар) — герман уруусу. Б. з. 1-к-нан Эльбанын төмөнкү боюнда, 4—5-к-да Дунайдын ортоңку алабында жашап, 568-ж. Түн. Италияга каптап кирген. Византиялыктар м-н таймашып, Ломбардия, Тусцияны ээлеп, королдук орноткон. Кийинчерээк Сполето, Беневентону каратып, өз алдынча герцогдук болгон. Л. караткан эл-жерине кыргын салып, итал. жер ээлерин кууп, мүлкүн тоногон. 6-к-дын аягы — 7-к-дын орто ченинде Л. уруу түзүлүшүнөн алгачкы феод. түзүлүшкө өтө баштаган. Л-дын мамлекетин 773—774-ж. Улуу Карл каратып алган.

Ад.: История Италии, т. 1, М., 1970 (библ.).

ЛАНГШАН — Кытайда чыгарылган эт багытындагы тоок породасы. Европага 19-к-дын аягында тараган. Л. ири ж-а салмактуу: корозунун салм.— 3,6—4,4, мекияндыкы — 3,0—3,4 *кг*. Жылына ар мекиянан 100—120 жумуртка алынат, жумурткасынын салм.— 65—70 *г*. СССРде Л. өстүрүлбөйт.

ЛАНДАУ Лев Давыдович [9(22). 1 1908, Баку — 1. 4. 1968, Москва] — сов. физик, СССР ИАнын акад. (1946), Соц. Эмг. Баатыры (1954). 1927-ж. Ленинград ун-тин бүтүп, аспирантурага кирген да, Данияга (Н. *Борзо*), Англияга ж-а Швейцарияга ил. командировкага жиберилген. 1932-ж. Харьков физ.-тех. ин-ттун теория бөлүмүнө жетекчи. 1937-жылдан СССР ИАнын Физ. проблемалар ин-тунда иштеген, 1947-жылдан МГУда проф. Л. эки атомдуу молекулалардын спектринин интенсивдүүлүгү ж-до биринчи ил. эмгегин 1926-ж. жарыялаган. 1930-ж. металлдын электрондук диамагнетизм теориясын (*Ландау диамагнетизмин*), 1935-ж. Е. М. Лифшиц м-н бирге ферромагнетиктердин ж-а ферромагнит резонанстын домен структуралык теориясын, 1937-ж. экинчи түрдөгү фазалык өтүштүн жалпы теориясын, 1938-ж. Ю. Б. Румер м-н бирге космос нурундагы электрон жамгырынын каскад теориясын иштеп чыккан. 1941-ж. суюк гелийдин өтө агуучулук теориясын, 1945-ж. согуу толкунунун теориясын сунуш кылган. 1954—55-ж. А. А. Абрикосов, И. М. Халатников ж-а И. Я. Померанчуктар м-н бирге квант электродинамикасын изилдешкен. Е. М. Лифшиц м-н бирге «Теориялык курсту» жазган. Лениндик сыйл. (1962), СССР мамл. сыйл. (1946, 1949, 1953) ж-а Нобель сыйл. (1962) лауреаты. АКШ, Дания, Улуу Британия, Франция, Нидерланд ИАнын мүчөсү. Үч Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.



Л. Д. Ландау.

Эмг.: Собр. трудов, т. 1—2, М., 1969.
Ад.: Абрикосов А. А., Академик Л. Д. Ландау, М., 1965.

ЛАНДАУ ДИАМАГНЕТИЗМИ — сырткы магнит талаадагы эркин электрондордун *диамагнетизми*. Аны 1930-ж. Л. Д. *Ландау* ачкан. Чыңалышы H магнит талаасына жайгашкан көп сандаган электрондордун магнит касиети электрондордун өздүк магнит моментинин (*спининин*) бар болушуна ж-а магнит талаасынын таасиринен ал эркин электрондордун кыймылынын өзгөрүшүнө жараша пайда болот. Магнит талаасы электрондордун кыймыл траекториясын кыйшайтат.

ЛАНДСБЕРГ РЕНЕТИ — алманын кышкы сорту. Германияда чыгарылган. Кырг-нга кеңири тараган. Тез өсүп, калың шак байлайт. Жалбырагы көк жашыл. Л. р. түрдүү топуракта өсөт, суукка байымсыз. 4—5 жылдыгында мөмө байлап, мол түшүм берет. Мөмөсү тоголок, сүйрү, салм. 200—250 *г*. Мөмөсүнүн күнөс тарабы кызгылт, көлөкө жагы саргыч. Сулпу ак саргыл, нык, жумшак, даамы кычкыл. Л. р. октябрдын баш ченинде бышып, даамы декабрда жакшырат. Алма май айына чейин сакталат.

ЛАНДШАФТ ГЕОХИМИЯСЫ — география м-н геохимиянын чегиндеги илимий багыт. 20-к-дын 40-жылдары пайда болгон. Геохимиянын, айрыкча биогеохимиянын методдорун ж-а идеяларын жетекчиликке алып, хим. элементтердин ландшафттагы миграциясын изилдейт. Л. г-н изилдөө сов. илимпоздор В. И. Вернадский (биосфера ж-дөгү эмгегинде) ж-а А. Е. Ферсман (чөл м-н уюл аймактарынын геохимиясы б-ча эмгектеринде, 1931) тарабынан башталган. Өз алдынча ил. багыт катары Л. г-н сов. илимпоз Б. Б. Полынов негиздеген (1946).

Көпчүлүк ландшафттарда атомдордун биол. айланышы, орг. заттардын пайда болушу ж-а ажырашы м-н туюндурулуучу биогендик миграция негизги мааниге ээ. Ландшафттын суу чөйрөсүндө физика-хим. миграция басымдуу. Миграциянын айрым өзгөчөлүгү м-н мүнөздөлгөн жер бетинин бөлүгү геохим. ландшафт деп аталып, анын каптал, кыр, өрөөн сыяктуу бардык бөлүктөрү бири бири м-н атомдордун миграциясы аркылуу байланышат. Миграциянын өзгөчөлүктөрүнүн негизинде СССРдин ландшафттарынын геохим. классификациясы жүргүзүлгөн ж-а СССР аймагы м-н айрым региондору үчүн ландшафт-геохим. карталар түзүлгөн.

Ад.: Полынов Б. Б., Геохимические ландшафты, в кн.: Избр. труды, М., 1956; Перельман А. И., Геохимия ландшафта, [2 изд.], М., 1966; его же, Современное состояние геохимии ландшафта и задачи дальнейших исследований, в сб.: Геохимия ландшафта, М., 1967.

ЛАНДШАФТ КАРТАЛАРЫ — геогр. комплекстердин жайгашуу закон ченемин ж-а мейкиндик структурасын чагылдырган карталар. Деталдуу Л. к-нда (1 : 10 000 ж-а андан чоң масштабда) негизинен фация, жалпылаган ири ж-а орт. масштабдагы (1:10 000—1:1 000 000) карталарга урочище, кичине масштабдагыларга (1:1 000 000 ден кичине) ландшафттар түшүрүлөт. Ири ж-а орт. масштабдагы карталар талаада жүргүзүлгөн съёмканын (аэросүрөттөрдү кеңири пайдаланып) негизинде кичине масштабдуу карталар орт. масштабдагы ландшафттык ж-а жаратылыштын тармактык карталарын кичирейтүү (генерализация) жолу м-н түзүлөт. Л. к-нда геогр. комплекстер классификациялык топторго (тип, класс, түр ж. б.) бириктирилет. Жалпы ил. типтеги Л. к-нын негизинде тажрыйбада колдонулуучу ар түрдүү (агроөндүрүштүк, инженердик-геогр., мелиорациялык, мед., геогр., арх-ралык, пландаштыруучу) Л. к. түзүлөт. Л. к. адамдын чарб. иш-аракетинен геогр. комплекстердин келечекте өзгөрүүсүн көрсөтүүчү прогноздук карталар түзүүгө негиз болот. Л. к. 1-жолу 20-к-дын 20-жылдарында пайда болуп, комплекстик карталардын составында басыла баштагандан тартып (60-жылдар) кеңири тарай баштаган. Ландшафтты сүрөткө түшүрүү негизинен Европадагы соц. мамлекеттерде өнүккөн.

Ад.: Исаченко А. Г., Физико-географическое картирование, ч. 3, Л., 1961; Материалы Комиссии по ландшафтным картам, в. 1—3, Л., 1961—63.

ЛАНДШАФТ ТААНУУ — физ. географиянын маанилүү тармагы; табигый комплекстерди (геогр. комплекстер, геосистемалар) изилдейт. Көпчүлүк изилдөөчүлөр Л. т-нун изилдөө объектиси деп таксономиялык даражасы жагынан ар кандай ландшафттык комплекстерди (мис., провинция, зо-

на, өлкө) эсептейт. Н. А. Солнцев Л. т. илимин майда комплекстерди, айрыкча алардын негизги бирдиги катары ландшафтты ж-а аның составдуу болукторун (урочище, фация) гана ар тараптан изилдөөчү илим деп карайт. Л. т. ландшафттын пайда болушун, структурасын ж-а динамикасын, өөрчүш закон ченемин, жайгашышын ж-а өзгөрүшүн (чарбачылык аракеттен улам) аныктайт. Л. т-нун негизги методдору — талаада экспедициялык изилдөөнү ландшафттык съёмка м-н айкалыштырып уюштуруу, стационардык (так методдорду пайдаланып) байкоолорду жүргүзүү; башкы милдеттери — табиятты рационалдуу пайдалануунун, коргоонун ж-а өзгөртүүнүн, маданий ландшафттарды түзүүнүн теориялык негиздерин иштеп чыгуу. Сов. Л. т. илиминде жерди сапаты б-ча баалоо, калктын ден соолугун сактоо, архралык долбоорлоо иштери, рекреациялык изилдөө сыяктуу колдонмо тармактар өсүп чыкты. Л. т. ГДР, Польша, ЧССР ж. б. өлкөлөрдө да өнүгүүдө.

Ад.: Исаченко А. Г., Основы ландшафтоведения и физико-географическое районирование, М., 1965; Ландшафтоведение, М., 1972; Геренчук К. И., Исаченко А. Г., Неотложные задачи советских ландшафтоведов, «Изв. Всесоюзного географического общества», т. 104, в. 4, 1975.

ЛАНСАНГ (толук аты — Ланг Санг Хом Кхао) — феод. лаос мамлекети. 1353—1707-ж. болжол м-н азыркы Лаос ж-а Чыгыш Таиланддын аймагында жайгашкан. Л. 1545-ж. Таиланддын түн.-батыш аймагында Чиангмай княздыгын кошуп алып, Сиамга сокку урган. 16-к-дын ортосунан Л. Тай ж-а Лаос мамлекеттеринин Бирмага каршы коалициясын башкарып, бирмалыктардын 1570—81-жылдардагы казаттарынын мизин кайтарган. Сулигна Вонгс башкарган (1637—94) учурда ич ара чабыштар токтолуп, коңшу мамлекеттердин көбү м-н жер талашы жонго салынган. Сулигна Вонгс өлгөн соң Л. Луангпрабанг ж-а Вьентьян деген эки княздыкка болунгон (1707).

ЛАНТАН (лат. Lanthanum) La — Менделеевдин мезгилдик системасынын III тобундагы хим. элемент, ат. н. 57, к. *Лантаноиддер.*

ЛАНТАНОИДДЕР (*лантан* ж-а гр. *éidos* — образ, түр), лантаноиддер — Менделеевдин мезгилдик системасынын 6-мезгилинде *лантандан* кийин орун алган (ат. н. 58ден 71ге чейинки) хим. 14 элементтин жалпы аты. Л. ж-а аларга касиеттери окшош элементтер *скандий, иттрий* ж-а лантан *сейрек жер элементтер* тобун түзөт.

Л. хим. касиеттери б-ча өз ара абдан окшош. Бул алардын атомдорунун электрондук кабыкчаларынын түзүлүшү м-н түшүндүрүлөт. Л-дин кээ бир касиеттери томонку таблицада көрсөтүлгөн:

Элементтин аты	Символу	Атомдук номери	Атомдук массасы	Электрондук структурасы 4f	5s	5p	5d	6s	Валенттүүлүгү
Лантан	La	57	138,9055	—	2	6	1	2	3
Церий	Ce	58	140,12	2	2	6	—	2	3,4
Празеодим	Pr	59	140,9077	3	2	6	—	2	3
Неодим	Nd	60	144,24	4	2	6	—	2	3
Прометий	Pm	61	145	5	2	6	—	2	2,3
Самарий	Sm	62	150,4	6	2	6	—	2	2,3
Европий	Eu	63	151,96	7	2	6	—	2	3
Гадолиний	Gd	64	157,25	7	2	6	1	2	3
Тербий	Tb	65	158,9254	9	2	6	—	2	3,4
Диспрозий	Dy	66	162,50	10	2	6	—	2	3(4)
Гольмий	Ho	67	164,9304	11	2	6	—	2	3
Эрбий	Er	68	167,26	12	2	6	—	2	3
Тулий	Tm	69	168,9342	13	2	6	—	2	3(2)
Иттербий	Yb	70	173,04	14	2	6	—	2	2,3
Лютеций	Lu	71	174,97	14	2	6	1	2	3

Ядронун заряды кобойгон сайын сырткы эки электрондук катмары өзгөрүлбөй, 3-катмар (4 f) электрон м-н толуктанат (к. *Актиноиддер, Элементтердин мезгилдик системасы*). Л. эки топчого болунот: церий Ce, празеодим Pr, неодим Nd, прометий Pm, самарий Sm, европий Eu церий топчосуна, ал эми гадолиний Gd, тербий Tb, диспрозий Dy, гольмий Ho, эрбий Er, тулий Tm, иттербий Yb ж-а лютеций Lu иттербий топчосуна кирет. Л. м-н лантандын жалпы саны жер кыртышында массасы б-ча $1{,}78 \cdot 10^{-2}$% түзөт. Л.— күмүш түстүү ак металлдар. Церийден лютецийге өткөн сайын тышкы эки катмардагы электрондордун саны өзгөрбөгөндүктөн ж-а ядронун оң заряды акырындык м-н кобойгондуктан электрондор ядрого күчтүүрөөк тартылат. Бул кубулуш лантаноиддик кысылуу деп аталат. Церий топчосундагы элементтердин эрүү темп-расы иттрий топчосунун элементтерине караганда жогорураак болот. Өтө таза Л. ийилгич келип, иштетүүгө оңой. Л. хим. реакцияларга активдүү катышат. Ысыткандa суутек, кычкылтек, азот, фосфор, углеводороддор, көмүртектин чала ж-а кош кычкылы м-н реакцияга кирет, сууну ажыратат; туз, күкүрт, азот к-таларында эрийт. Абада тез кычкылданат. Бардык Л. 3 валенттүү, кээ бири 4 ж-а 2 валенттүү болушу да мүмкүн. Кычкылдары кыйындык м-н эрийт, суу кычкылдары $R(OH)_3$ негиздик касиетке ээ, жегичтерде эрибейт. Көпчүлүк жонокой туздары жегич металлдардын, аммонийдин, магнийдин туздары м-н кош туздарды пайда кылат. Л. ар түрдүү орг. заттар м-н комплекстик бирикмелерди берет.

Л-ди алуунун негизги булактары—монацит, бастнезит, лопарит, эвксенит, фергюсонит, гадолинит ж. б. табигый минералдар. Л-ди бири бирипен ажыратып болуп алуунун методдору көбүнчө ал элементтердин бирикмелеринин касиети б-ча бир аз айырмаланғандыгына негизделген. Азыр негизинен экстракция жолу м-н болунуп алынат. Бул метод ион алмашуу хроматография м-н бирге бардык Л-ди таза түрүндө алууга мүмкүндүк берет.

Л. тех. коп тармактарда пайдаланылат: Л. болот, чоюнга, магниттик, алюминийдик куймаларга бир аз кошулганда булардын мех. каспети, коррозияга туруктуулугу, ысыкка чыдамдуулугу жакшырат. Л. лазерде пайдаланылуучу кристаллдардын составына кирет, атомдук техникада жылуулук нейтрондорун кармап үчүн, нурлардан сактануууда, реакторлордун жумушун жөндөөдө колдонулат.

Ад.: Серебренников В. В., Химия редкоземельных элементов, т. 1—2, Томск, 1959—61; Трифонов Д. Н., Проблема редких земель, М., 1962.

ЛАНЦЕТНИК (Branchiostoma lanceolatum) — баш сооксуздар типчесиндеги хордалуу жаныбар. Балыкка окшош, денесинин уз. 8 *см*дей. Сузгуч канаты бара-бара куйругуна өтүп, найза же ланцет (паштар) формасында. Хордасы өмүр бою сакталат, бакалоору м-н дем алат. Борб. нерв системасы жоноко түзүлүштө, жүрөгү жок. Булчуңдары сегментке болунгон, планктон м-н азыктанат. Айрым жыныстуу Л. деңиздин түбүндө кум, топуракка көмүлүп жашайт. Личинкалары сууда сүзүп жүрөт. Мелүүн ж-а жылуу деңиздерде (СССРдин Кара деңизинде) таралган. Л. омурткалуулар м-н омурткасыздардын ортосунда аралык абалды ээлейт.

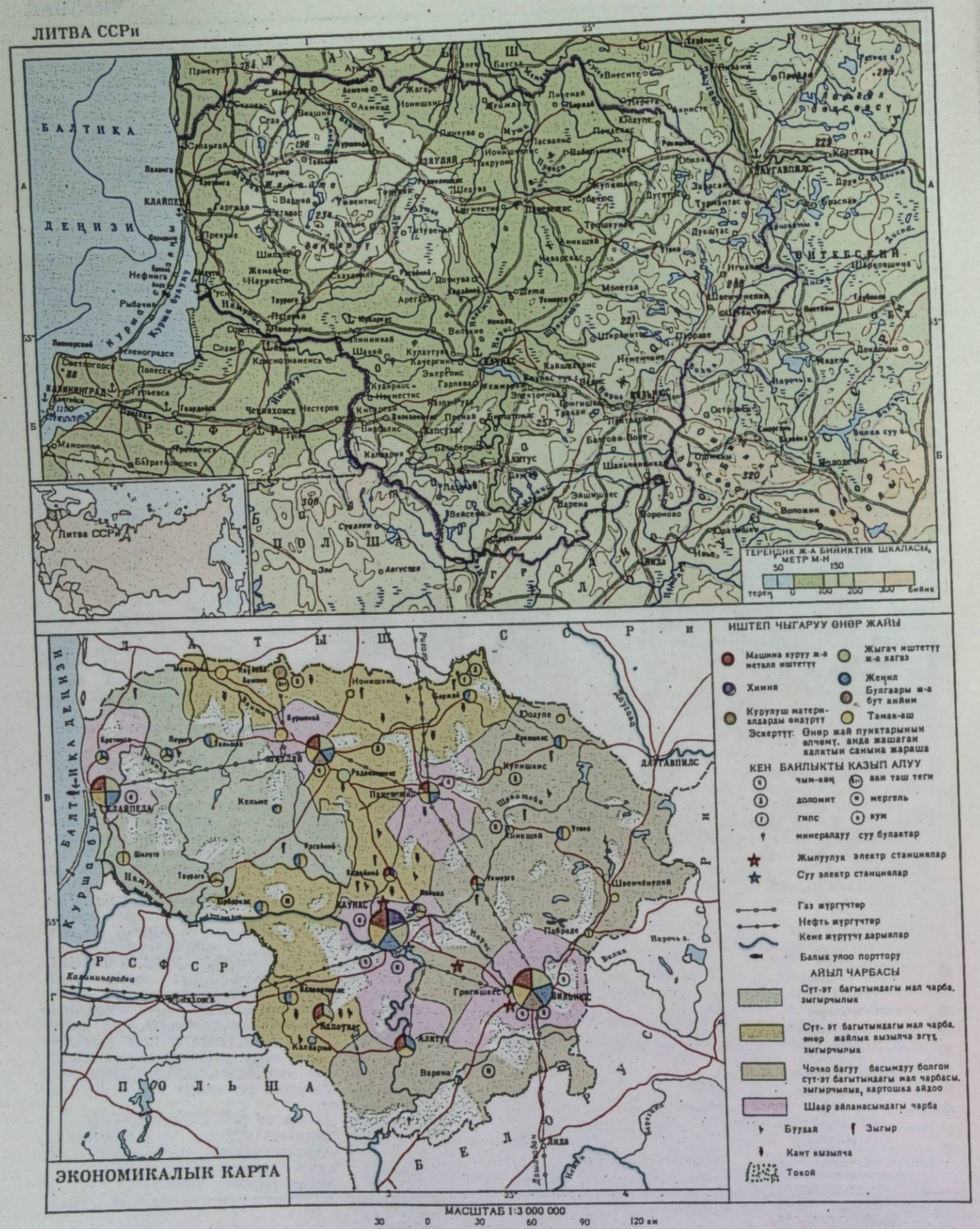
Ад.: Жизнь животных, т. 4, ч. 1, М., 1971.

ЛАНЬЧЖОУ, Гаолань — Түн.-Батыш Китайдагы шаар. Хуанхэ д-нын жээгинде. Ганьсу провинциясынын админ. борбору. Маанилүү жолдордун тоому. Калкы 1 млн (1971). Химия (жер семирткич ж. б.) ж-а транспорт машина куруу, нефть о. ж-на керектелүүчү жабдуулар, электр прибор чыгарат. Нефть иштетүү онүккон, сукно токуучу, тамеки, тери, жүн иштетүүчү ж. б. ишканалар иштейт. Ун-т, пед., зоовет., нефть о. ж., темир жол транспорт ин-ттары, Кытай ИАнын Түн.-Батыш филиалы бар.

ЛАОЛОР (лаостуктар) — Лаос Элдик Демократия Респ-касынын негизги калкы. 2,28 млн-дой адам (1974). Л. Таиландда, этногр. айрым топтору

ЛАТЫШ ССРи





Кытай, Камбоджа, Бирмада да бар. Лао тилинде сүйлөшөт. Дини — байыркы уруулук ишенимдер аралашкан буддизмдин түш. бутагы. Л-дун түпкү аталары Чыгыш Азиянын түштүгүндө жашап, Инди-Кытайга б. з-дыи башында, ал эми азыркы Лаос аймагына б. з. алгачкы кылымдарында келген. 14-к-да Лансанг деп аталган Лаос феод. мамлекети түзүлгөн. Л. негизинен күрүч өстүрүп, багбанчылык кылат. Л-до пйрүү, жибек токуу онүккон.

ЛАОС, Лаос Элдик Демократия Республикасы — Азиянын түш.-чыгышындагы мамлекет. Инди-Кытай ж. а-нда. Түндүгүнөн КЭР, түн.-чыгышынан ВСР, түштүгүнөн Камбоджа, батышынан Таиланд, түн.-батышынан Бирма м-н чектешет. Аянты 236,8 миң *км*². Калкы 3,26 млн (1974). Борбору — Вьентьян ш. (калкы 220 миң, 1974). Л. 16 провинцияга бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. Л.— республика, социалисттик мамлекет. Мамлекет башчысы — президент. 1975-ж. элдик өкүлдөрдүн Улуттук конгресси түзүлгөн. Өкмөтү — Мин. Совети, аны премьер-министр башкарат. Закон чыгаруучу жог. органы — Элдик жог. чогулуш. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Жериинин көбү тоолуу, түндүгүндө Траннинь тайпак тоосу (бийикт. 2820 *м*ге чейин), чыгышында Аннам тоолору, түштүгүндө Боловен платосу, батышында Корат платосунун бир бөлүгү жатат. Түш.-батышында Меконг д-нын боюнда кичине ойдуңдар бар. Климаты субэкватордук, муссондук. Жылдык жаан-чачыны түздүктөрдө 1500—1700 *мм*, тоолордо 3000 *мм*. Ири дарыясы — Меконг (куймалары: У, Нгум, Тхэн, Бангхианг). Латериттүү тоо топурагы басымдуу. Дайыма жашыл ж-а жалбырагы күбүлмө тропик токою, айрым жерлерин саванна эөлейт. Бийик тоолордо эмен ж-а мырза карагай осот. Жаныбарлары: пил, жолборс, аюу, маймыл ж. б.

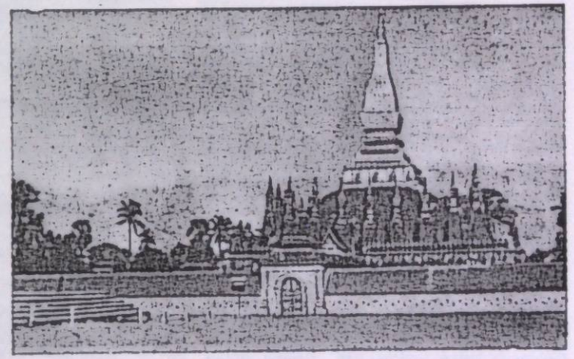
Калкы. Көпчүлүгү — лаолор (70%), алардан башка кхму, мео, яо ж. б. 70ке жакын уруу жашайт. Мамл. дини — буддизм. Официалдуу тили — лао тили. Шаар калкы 15% (1970). Ири шаарлары: Вьентьян, Саваннакхет, Луангпрабанг, Паксе, Тхакхэк.

Тарыхы. Л. аймагын адам жог. палеолит доорунда өзө мекендеген. Анда б. з. ч. 1-миң жылдыктын ортосунда австроазия уруулары отурукташып, б. з. 1-миң жылдыгынын 1-жарымында Фунань кхмерлер мамлекетинин салсий-экон. таасири күчөгөн. 6—13-к-да тайтык мамлекеттер орнон, бир катар феод. княздыктар пайда болуп, алар 1353-ж. борборлошкон Лансанг мамлекетине бириккен. 16—17-к-да ал кубаттуу мамлекетке айланган.

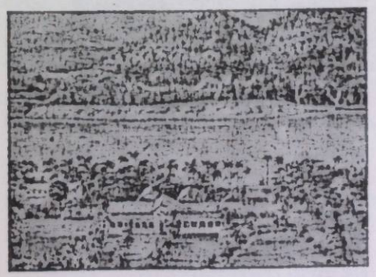
Бирок өз ара феод. ырысыздыктын кесепетинен 1707-ж. бир нече княздыкка болунуп кеткен. 1893-ж. Л-ту Франция каратып, өзүнүн колониясына айландырган. Л. эли франц. үстөмдүккө каршы улуттук-бошт. кыймылга чыккан (ирилери 1901—07, 1910—36-жж. болгон).

Экинчи дүйн. согушта Л-ту япон милитаристтери басып алган (1941). Япон баскынчыларына каршы өлдик күрөштүн жүрүшүндө Лао Иссара (Эркин Лаос) кыймылы чыккан. Япония экинчи дүйн. согушта жеңилгенден кийин Лао Иссара кыймылы франц. үстөмдүккө каршы көтөрүлүш чыгарып, 1945-ж. 12-октябрда Л-тун көз карандысыздыгын жарыялаган. Бирок 1946-жылдын башында Франция Л-ту кайра басып алат. Элдик-бошт. армиянын кысымынан улам Франция 1946-ж. 27-августта келишимге кол коюуга аргасыз болот. Ал б-ча Л. айрым ички автономияга жетишкен. 1947-ж. май айында Л. Франция протекторатындагы конституциялык монархия деп жарыяланган. Бирок патриоттук күчтөрдүн улуттук-бошт. күрөшүнүн күчөшүнөн улам Франция 1953-ж. 22-октябрда Л-ту көз карандысыз мамлекет деп таныган. Женева кенешмеси (к. *Женева келишими, 1954*) б-ча Л-тун көз карандысыздыгын дүйнө эли таанып, Франция Л-тон аскерин алып кетүүгө аргасыз болгон. Л. демокр. өнүгүү жолуна түшкөн. Бирок аны жүзөгө ашырууга АКШ империалисттери кедерги болуп, Л-ту өздөрүнүн Инди-Кытайдагы стратегиялык согуш базасына айландыруурга умтулган. АКШнын түртүүсү м-н оңчул элементтер 1960-ж. өлкөдө гражд. согуш баштаган. Соц. өлкөлөр ж-а дүйн. прогрессчил коомчулук колдогон улуттук-патриоттук күчтөрдүн ийгиликтеринин натыйжасында Л-тогу абал сүйлөшүүлөр аркылуу жөнгө салынган. Натыйжада 1962-ж. 11-июнда Суванна Фума башкарган улуттук биримдик өкмөтү түзүлгөн. Андан соң Л. маселеси б-ча Женева кенешмеси алктап, 1962-ж. 23-июлда Л-тун бейтарептыгы ж-догу декларацияга кол коюлган.

1963-ж. реакциячыл күчтөр улуттук биримдик өкмөттүн ишине кедерги болуп, Лаостун патриоттук фронтунун (ЛПФ) өкүлдөрү Вьентьяндан кетүүгө аргасыз болгон. Реакциячыл күчтөрдүн кысымынан улам 1964-ж. өкмөт кайра түзүлгөн. 1964-жылдын жайынан АКШ Л-ту Инди-Кытайдагы агрессиянын өнүтүна айландыруу үчүн согуш аракеттерин күчөткөн. 1971-ж. амер.-сайгондук армия Түш. Л-ту басып кирген. Л-тун патриотчул күчтөрү көп узабай аларды сүрүп чыгып, контрчабуулга өткөн. ЛПФ Л. маселесин тынчтык жол м-н чечүү үчүн аракеттенген. Л. элинин бул демилгесин СССР, соц. башка өлкөлөр, бүт дүйнөнүн прогрессчил күчтөрү колдоп, 1973-ж. 21-февралда ЛПФ м-н Вьентьян өкмөтү тынчтык келишимин түзгөн. 1975-ж. Л. Элдик Демократия Респ-касы деп жарыяланган.



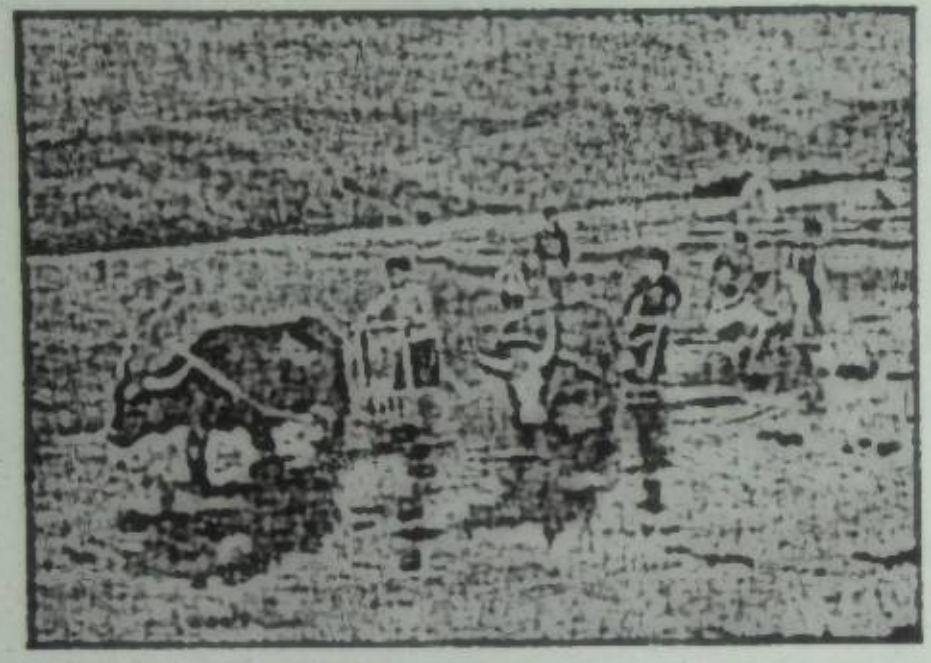
Вьентьяндагы Тхат Луанг. 16-к-дын 2-жарымы. 1909—1931-ж. калыбына келтирилген.



Меконг дарыясынын жээгиндеги Луангпранг ш-ныи бир көрүнүшү.

Саясий партиялары жана коомдук уюмдары. Л. элдик-рев-ячыл партиясы (ЛЭРП), 1955-ж. негизделген. Л. патриоттук фронту (ЛПФ), 1956-ж. түзүлгөн. Бир катар демокр. уюмдарды биriктирет. Лаостун патриотчул бейтарап күчтөрүнүн бирдиктүү комитети, 1963-ж. негизделген. ЛПФ м-н кызматташ, патриоттук уюм. Лаос-СССР достук коому, 1976-ж. түзүлгөн.

Экономикасы. Л.— артта калган агрардык өлкө. Экономикасынын негизин а. ч., токой чарбасы түзөт. А. ч-га жарактуу жери 7,5% (1970), анын жарымынан көбү айдоо, калгаиы шалбаа м-н жайыт. Айдоо аянтынын көбүнө шалы ж-а жүгөрү эгилет, батат, картошка, жашылча, маиок, май өсүмдүктөрү (арахис, соя ж. б.), тамеки, пахта, жемиш бактары (манго, цитрус ж. б.) ж-а кофе, апийим ж. б. өстүрүлөт. Бодо мал (анын көбү буйвол), чочко багылат. Л.— тик сыяктуу өтө катуу, баалуу жыгач даярдоочу өлкөлөрдүн бири. Токойдон бензой чайыры, лак алынат. Жыгач даярдоодо пил транспорт катары пайдаланылат. Кен байлыктарынан бир аз калай, күмүш, алтын, асыл таштар казып алынат. 1974-ж. 70 млн *кет·с* электр энергия алынган. Күрүч тазалоочу, тактай тилүүчү, кант, май, тамеки, карапа, текстиль, тигүү, трикотаж, металл иштетүү ж. б. о. ж. ишканалары бар. 1974-ж. пиво з-д, фанера ф-касы, электр өткөргүч ж-а мебель чыгаруу-



Шалы талаасын иштетүү.

чу ишканалар курулган. Кол өнөрчүлүк (нйрүү, токуу, идиш-аяк, булгаары, күмүштөн, пил сөөгүнөн, асыл таштан, алтындан буюм жасоо) өнүккөн. Автомобиль жолунун уз. 5776 *км*.

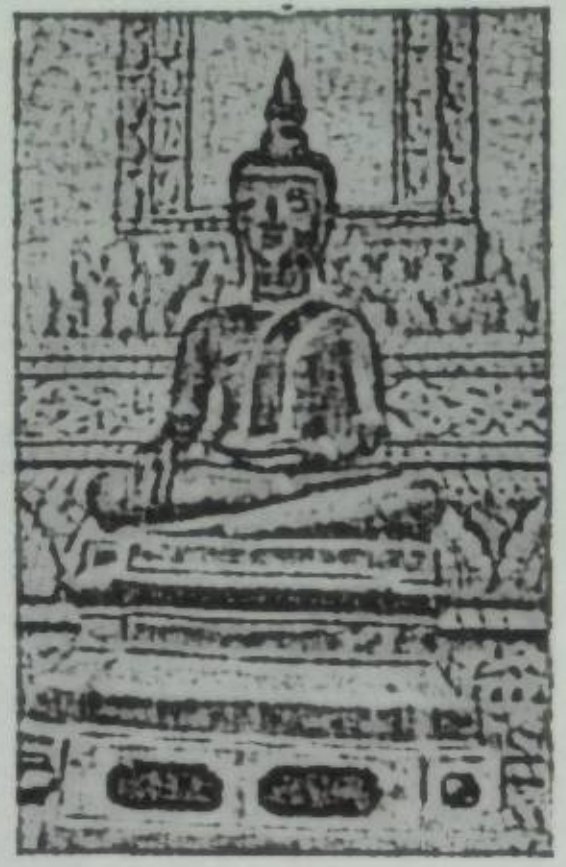
Сыртка кофе, жыгач, калай концентратын, кардамон, бензой чайырын чыгарат. Өзүнө күрүч, текстиль, нефть, транспорт каражаттарын алат. Соода шериктери: АКШ, Япония, Франция, Улуу Британия, Австралия. Акча бирдиги — боштондук кипи.

Маданияты. 20-к-га чейин Л-то агартуу борбору болуп будда храмдары эсептелген. 4—6 жашар балдар үчүн балдар бакчасы иштейт. Башталгыч мектеп 6 жылдык, орто мектеп 7 жыл (4+3). Л-то 1976-жылдан орто мектепте лао тилинде окутулат. Башталгыч мектеп базасында кесипчиликке даярдалат. Жог. окуу жайлары: ун-т (1959), жог. пед. мектеп (1959), жог. мед. мектеп (1958) ж. б., бардыгы Вьентьян ш-нда. Улуттук китепкана бар.

Л-то 1976-жылдан лаочо «Сиенг пасасон» («Калк үнү», 1975-ж. негизделделген) — ЛЭРП БКнын органы; «Вьентьян май» («Жаңы Вьентьян», 1975) — Вьентьян элдик рев-ячыл комитетинин органы — газеталары, французча менчик жумалык «Оффис Ла традюксьон» (1972) бюллетени; кытайча менчик жумалык «Лао хуа жибао» газетасы чыгат. Өкмөттүк информ. агенттвосу (Каосан Патет Лао) 1968-ж., Л. улуттук радиосу 1951-ж. түзүлгөн.

Л-тун аймагынан табылган байыркы жазуу эстеликтери 13-к-дын 2-жарымына таандык. Л. ад-тынын калыптанышына байыркы инди ад-ты зор таасир эткен. Инди «Рамаянасынын» «Па лак Па Лам» деген лаочо түгү, пали тилинен которулган будданын «Типитака» канону элге кеңири тараган. 16—17-к-дагы Л. ад-тынын мыкты чыгармасы — Панкхамдын эпикалык «Синсай» поэмасы. Лансанг мамлекетинин кыйрашынан (1707) Л-тун көз карандысыздыгы жоюлуп, ад-тынын өнүгүшү токтогон. Экинчи дүйн. согуштан кийин (1945) улуттук-бошт. күрөштүн күчөшүнө байланыштуу ад-тта кайра өркүндөө башталды. Азыр Л. ад-тында чакан повесть, ыр, публицистика жанры өнүгүүдө. Бошотулган райондордо Сомсинин ырлары, Кхамлинг Фолсендин «Кичинекей Си» (1969), Дыан Савандын «Өмүр жолу» (1970) повесттери басылып чыкты.

Л-тун Кумура өрөөнүнөн табылган (гранит идиштер ж. б.) байыркы эстеликтердин пайда болуу учуру б. з. башталышына туура келет. Б. з. 1-миң жылдыгынын ортосунда Л-то кхмер мад-тынын таасири тарайт. Лансанг мамлекетинин түзүлүшү м-н (14-к.) *буддизм* тарап, Камбожа, Сиам иск-восунун таасирин сиңирген өзүнчө көркөм мад-т өнүгөт. Көптөгөн монастырь комплекстери сакталган: Луангпрабангдагы Сиенг-Тхонг (1561), Вьентьяндагы Фра-Кео (1565, 1938-ж. калыбына келтирилген), Сисакет (1820) ж. б. О. кылымдагы сүрөт өнөрүнүн эстеликтери Будданын таш, жыгач, коло статуялары (14-к-дан белгилүү). 1960-жылдардан живопись (лак, май, боёк), графика, скульптура өнүгүүдө, будда мифологиясына байланыштуу окуялар м-н бирге эл турмушунан алынган көрүнүштөр, пейзаж, натюрморттор пайда болууда, жыгачты бедерлөө, жасалга живописи өнүгүүдө. Л. музыкасы инди ж-а кытай музыкасынын күчтүү таасирине карабастан элдик салтты сактаган. Л-то нота жазуу жок, ошондуктан аткаруучулар элдик обон-күүлөрдү эске сактап, аткаруу учурунда аны устаттык м-н пайдаланышат. Муз. аспаптардан хен (бир нече бамбук түтүкчөдөн турат) ж-а флейта кеңири тараган, эки кылдуу скрипка, гонг, барабан, ксилофондор биригип чакан оркестр түзүп, ал хор, жеке ырды коштойт. 60-жылдардын аягында — 70-жылдардын башында чакан оркестрге европ. скрипкалар ж-а аккордеондор кошулган. Кларнеттер, чоң барабандар ко-



Фра-Кео гал-ндагы Будданын статуясы. Коло.

ролдук ж-а диний шаан-шөкөттөрдө колдонулат.

Л. театры Түш. ж-а Түш.-Чыгыш Азия элдеринин театрына жакын болуп, бий, музыка, пантомима ж-а драманы камтыйт. Театрдын негизин элдик эмгек ж-а үрп-адат оюндары түзөт. Театрдын калыптанышына буддизмдин таасири тийген. Индиянын «Рамаяна», «Махабхарата» эпосторунан алынган оюндар Л. театрынын репертуардык негизин түзөт. Актёр кооз кийим, түрдүүчө боёлгон бет кептерди кийип ойнойт. Л-то көптөн бери Королдук балет ж-а аянттарда оюн көргөзгөн селсаяк актёрлор бар. Л. театры колон. мезгилде начарлап кеткен Бошт. күрөшүндө театр улуттук азаттыкка өз салымын кошту. Жоокерлер м-н кыштак арасында оюн көргөзгөн жаштар труппасы түзүлдү.

Ад.: Дементьев Ю. П., Политика Франции в Камбодже и Лаосе. 1852—1907, М., 1960; Поповкина Р. А., Французские монополии в Индокитае (накануне второй мировой войны), М., 1960; Павловский В., Лаос в борьбе за свободу, М., 1963; Кожевников В. А., Седов Л. А., Лаос, М., 1962; Искусство стран народов мира, т. 2, М., 1965, с. 507—10.

ЛАОС ПАТРИОТТУК ФРОНТУ (ЛПФ) — Лао Хаксат жаштар союзу, Лаос аялдарынын ассоциациясы, Патриотчул профсоюздардын федерациясы, Лаос студенттеринин ассоциациясы сыяктуу прогрессчил ж-а демокр. топторду бириктирген массалык саясий уюм. ЛПФ Лаостун бирдиктүү улут фронтунун базасында түзүлгөн. 1-съезди (1956) программасын кабыл алып, анда «Эркин, тынч, бейтарап, демократиялуу, бирдиктүү жана гүлдөгөн Лаосту түзүүнү» белгилеген. Дүйнөнүн прогрессчил күчтөрүнүн колдоосу м-н Лаостун саясий абалы жөнгө салынган (1962—63). ЛПФтин 2-съездинде (1964) империализмге каршы күрөшүү, 3-съездинде (1968) лаос элинин бириккен фронтун ар тараптан чыңдоо, тынчтыкчыл, көз карандысыз, бейтарап Лаосту түзүү милдети коюлган. ЛПФтин жетекчи күчү — Лаос элдик-революциячыл партиясы (ЛЭРП). ЛЭРПтин саясий багытын колдоп, ЛПФ элдик-демокр. рев-яны жүзөгө ийгиликтүү ашыруу үчүн эл массасын мобилизациялоодо маанилүү роль ойноду. Мунун натыйжасында Лаос Элдик Демократия Респ-касы түзүлдү (1975, дек.). ЛПФ эл аралык ж-а улуттук, коомдук-саясий көп уюмдар м-н байланышта.

ЛАОС ЭЛДИК-РЕВОЛЮЦИЯЧЫЛ ПАРТИЯСЫ (ЛЭРП) Инди-кытай компартиясынын лао уюмунун базасында 1955-ж. мартта түзүлгөн. ЛЭРП массалык саясий уюм — Лаос патриоттук фронтунун (Нео Лао Хаксат) негизги ж-а жетекчи күчү болуу м-н интервенттерге каршы лаос элинин күрөшүн башкарган. Партиянын 2-съезди (1972, февр.) ЛЭРПтин программасы м-н уставын кабыл алган. Анда ЛЭРП марксизм-ленинизм позициясында турган жумушчу табынын партиясы деп белгиленген. Лаос эли ЛЭРПтин жетекчилиги м-н улуттук-демокр. рев-я үчүн күрөштө жеңип, 1975-ж. декабрда Лаос Элдик Демократия Респ-касы түзүлгөн. ЛЭРП БК өлкөдөгү азыркы саясий бийликти жумушчу-дыйкан союзуна негизделген элдик демокр. диктатура деп эсептеп, өнүгүүнүн капит. этабын аттап өтүп, социализмди курууга багыт алды. ЛЭРПтин басма сөз органы — «Сиенч Пасасон» газетасы.

ЛАО (ЛАОТЯН) ТИЛИ — *лаолордун* тили, Лаостун официалдуу тили. Лаоско, Таиланддын түн.-чыгышына, Кытайдын түш.-чыгышына ж-а Кампучияга (Камбожага) тараган. Бу тилде 10 млн-дой киши сүйлөйт (1970). Кытай-тибет тил уясынын тай тобуна кирет. Л. т. обочолонмо тилдерден, сүйлөмдө сөздөрдүн орун тартиби туруктуу, алар аналитикалык жол м-н байланышат. Л. т-нин Лаос аймагындагы алгачкы жазма даректери 13-к-га тиешелүү.

ЛАО-ЦЗЫ (ЛИ ЭР) — байыркы кытай философу. Уламыштарга караганда *Конфуцийдин* учурунда (б. з. ч. 6—5-к.) же андан мурдараак жашаган. Ал — «Лао Цзы» (экинчи аты «Дао дэ цзин») аттуу филос. трактаттын автору. Китеп санат түрүндө жазылып, ар түрдүү чечмелөөлөргө кенен орун берилген. Анда дин ж-а ошол доордун социалдык-саясий түзүлүшү сындалып, бардык нерсе «дао» закону б-ча өтөт, бардык нерсе кыймылда ж-а өзгөрүүдө болот, өкмөт башчысы «даонун» табигый законун бузса, адамдар жакырданат деп айтылат.

ЛАПАРОТОМИЯ (гр. lapára — чурай, ич ж-а tome — кесүү) — хирургиялык операция.

ЛА-ПАС—Боливиянын борбору (официалдуу эмес). Ла-Пас д-нын капчыгайында жайгашкан, деңиз деңг. 3660 *м* бийикте. Калкы 654,7 миң (1976). Л.-П. өлкөнүн экон., саясий ж-а маданий жайы. Тамак-аш, текстиль, кагаз ж. б. өнөр жай ишканалары иштейт. Автомобиль ж-а т. ж. тоому, эл аралык маанидеги аэропорту бар. Л.-П. 1548-ж. негизделген. Ун-т, улуттук ил. академия, улуттук музей ж. б. бар.

ЛАПЕРУЗ КЫСЫГЫ Сахалин (СССР) м-н Хоккайдо (Япония) а-дарынын ортосунда. Япон ж-а Охота деңиздерин туташтырат. Эң кууш жери 43 *км*, тереңд. 51—118 *м*. Күчтүү ташкын ж-а тартылуу агымдары болот. Кышында муз каптайт. Кысыктан Владивосток ш-н Охота, Беринг деңиздериндеги ж-а Тынч океандагы порттор м-н байланыштыруучу суу жолу өтөт. Кысык француз деңиз саякатчысы Ж. Ф. Лаперуздун ысмынан аталган.

ЛАПЛАС Пьер Симон (23. 3. 1749, Бомон-ан-Ож, Нормандия — 5. 3. 1827, Париж) — француз астроному, математиги ж-а физиги. Париж ИА-нын (1785), Француз академиясынын (1816) мүчөсү. 1790-жылдан чен ж-а салмак палатасынын пред-ли. Л-тын ил. эмгектери асман механикасы, математика ж-а матем. физика маселелерине арналган. Алгебрадагы кошумча минорлордун көбөйтүндүлөрүнүн суммасынын аныктагычын туюнтуу ж-дөгү негизги теорема Л-ка тиешелүү. 1779—84-ж. А. Лавуазье м-н бирге Л. эриген нерселердин ички жылуулугу ж-а муз калориметринин иштөө маселелери б-ча иштеген. Л. м-н Лавуазье нерсенин сызыктуу кеңейишин өлчөөдө дүрбүнү колдонгон, суутектин кычкылтекте күйүшүн изилдешкен. Кийинчерээк Л. капиллярлар теориясы ж-дөгү эмгегин жазган, ал теория Л-тын ысмы м-н аталган. Л. астрономияда асман механикасынын *Күн системасындагы* бардык нерселердин кыймылын Ньютондун бүткүл дүйнөлүк тартылуу законунун негизинде далилдеп түшүндүргөн (к. *Лаплас закону, Лаплас оператору, Лаплас теңдемеси, Лаплас өзгөртүп түзүүсү*). Л. филос. көз карашы б-ча француз материализмине ыктап, саясий көз карашы туруксуз болгон.

Ад.: Воронцов-Вельяминов Б. А., Лаплас, М., 1937.

ЛАПЛАС ЗАКОНУ — *капиллярдык кубулушунун* негизги закондорунун бири. Л. з. б-ча суюктук — газ же эки түрдүү суюктуктун беттерин бөлүп турган чектин эки жагындагы гидростатикалык басымдардын айырмасы p_σ, бул беттин *беттик тартылышынын* σ анын орт. ийрилигине $\mathcal{E}$ болгон көбөйтүндүсүнө барабар: $p_\sigma=p_1-p_2=\sigma\mathcal{E}$, мында p_1 ж-а p_2 — беттин иймек ж-а томпок жактарынын басымдары. Беттин орт. ийрилиги $\mathcal{E}=1/R_1+1/R_2=2/r$, R_1, R_2 — өз ара тик нормаль кесилишкен эки беттин ийрилик радиусу, r — ийриликтин орт. радиусу. Бул законду 1806-ж. П. *Лаплас* аныктаган.

ЛАПЛАС ОПЕРАТОРУ, лапласиан, Δ-оператор — 2-дараж. сызыктуу дифференциал оператору. Л. о. $\varphi(x_1, x_2, ..., x_n)$ функциясы үчүн төмөндөгүдөй түрдө берилет:

$$\Delta\varphi=\frac{\partial^2\varphi}{\partial x_1^2}+\frac{\partial^2\varphi}{\partial x_2^2}+...+\frac{\partial^2\varphi}{\partial x_n^2}.$$

Айрым учурда эки өзгөрмөлүү $\varphi(x,y)$ функциялары үчүн Л. о. төмөндөгүдөй болот:

$$\Delta\varphi=\frac{\partial^2\varphi}{\partial x^2}+\frac{\partial^2\varphi}{\partial y^2}.$$

Ал эми бир өзгөрмөлүү $\varphi(x)$ функциясы үчүн Л. о. экинчи тартиптеги туунду м-н дал келет.

$$\Delta\varphi=\frac{d^2\varphi}{dx^2}.$$

Л. о-нун жардамы м-н теңдеме (к. *Лаплас теңдемеси*) төмөнкүчө жазылат: $\Delta\varphi=0$.

ЛАПЛАС ӨЗГӨРТҮП ТҮЗҮҮСҮ — «оригинал» деп аталуучу $t(0<t<\infty)$ чыныгы өзгөрмөлүү $f(t)$ функциясын $p=\sigma+i\tau$ комплекс өзгөрмөлүү

$$F(p)=L(f)=\int_0^\infty f(t)\,e^{-pt}\,dt... \qquad (1)$$

функциясына өзгөртүп түзүү. (1) теңдеменин оң жагындагы интеграл **Лаплас интегралы** деп аталат. Л. ө. т. *автоматтык жөндөө* системасында, *электр-техникада, механикада, гидродинамикада* ж. б. колдонулат. Бул өзгөртүп түзүүнү 1812-ж. П. *Лаплас* кийирген.

ЛАПЛАС ТЕҢДЕМЕСИ, $\frac{\partial^2u}{\partial x^2}+\frac{\partial^2u}{\partial y^2}+\frac{\partial^2u}{\partial z^2}=0$ түрүндөгү айрым туундулуу дифференциал теңдемелер; мында x, y, z көз карандысыз өзгөрмө чоңдуктар, ал эми $u=u(x,y,z)$ изделүүчү функция. Л. т-н канааттандыруучу функциялар *гармоникалык функциялар* деп аталат. Стационар процесстердеги темп-раны, зарядсыз мейкиндиктеги чекиттердин электростатикалык талаа потенциалын ж. б. аныктоодо колдонулат. Бул теңдемени (1782) П. *Лаплас* тартылуу теориясы б-ча эмгектеринде баяндаган.

ЛА-ПЛАТА (испанча Rio de la Plata — күмүш дарыя)—Атлантика океанындагы булуң, Түш. Американын түш.-чыгыш жээгинде. Парана д-нын эстуарийи. Уз. 320 *км*, туурасы 220 *км*ге чейин, тереңд. 10—20 *м*. Суткасына эки жолу ташкындап (бийикт. 1 *м*ге чейин), 2 жолу тартылат. Жээгиндеги ири шаарлар: Буэнос-Айрес, Монтевидео.

ЛА-ПЛАТА — Аргентинанын чыгышындагы шаар. Ла-Плата булуңунун түш. жээгинде. Буэнос-Айрес провинциясынын админ. борбору. Калкы 408,3 миң (1970). Т. ж. тоому, маанилүү деңиз порту. Нефть иштетүүчү, нефть-химия борборлорунун бири, эт о. ж. ишканалары иштейт. Ун-т бар. Шаар 1882-ж. негизделген.

ЛА-ПЛАТА ОЙДУҢУ — Түш. Америкадагы (Парагвай) Парана түздүгүнүн (Борб. түздүктөр) ойдуңдуу чыгыш бөлүгүнүн аты. Түндүктөн түштүккө 2400 *км*, чыгыштан батышка 900 *км* созулат. Ойдуң континент, айрыкча кайнозой чөкмөлөрүнөн турат. Түндүгүнүн климаты тропиктик, жайы нымдуу, сейрек токой өсөт; дарыя бойлору саздуу. Түштүгүнүн климаты субтропиктик, нымдуу; прерия ж-а талаа ээлейт.

ЛАПТЕВДЕР ДЕҢИЗИ — Түн. Муз. океандагы четки деңиз. Таймыр ж. а-нын Түн. Жер, Жаңы Сибирь а-дарынын ж-а Сибирь жээктеринин ортосунда жайгашкан. Батышында Карск деңизи (Вилькицкий, Шокальский, Кызыл Армия кысыктары аркылуу), чыгышында Чыгыш Сибирь деңизи (Дмитрий Лаптев, Этерикан, Санников кысыктары) м-н туташат. Аянты 700 миң *км*^{2}, суунун көлөмү 403 миң *км*^{3}, орт. тереңд. 578 *м* (эң терең жери 3385 *м*). Ири булуңдары: Хатанга, Оленёк, Буор-Хая ж. б. Материктин жээктеринде майда аралдар көп. Деңизге Лена, Хатанга, Оленёк, Яна, Анабар ж. б. дарыялар куят. Л. д. материктик тайыздыкта жаткандыктан көп бөлүгү тайыз (50 *м*ге чейинки тереңдикте 53%, 1000 *м*ге чейинкиси 25%, андан тереңи 22% аянтты түзөт). Климаты катаал, арктикалык. Январдын орт. темп-расы —31, —34°С (минимум — 50°С), июлдуку түндүгүндө 0—1°С (максимум 4°С), түш. бөлүгүндө 5—7°С (максимум 10°С); жээктеринде эң жог. темп-ра 22—24°Сге жетет. Жылдын көпчүлүк мезгилинде деңиз тоңуп жатат. Катуу штормдор ж-а бороондор көп болот. Кышында суу астындагы темп-расы түш.-чыгыш бөлүгүндө —0,8°С, түндүгүндө —1,8°С, жайында түштүгүндө 8—10°С, борб. бөлүгүндө 2—3°С, түндүгүндө 0°Сге жакын. Кышында туздуулугу түш.-чыгышында 20—25‰, түндүгүндө 34‰ге чейин болот, жайында түш.-чыгышында 5—10‰, түндүгүндө 30—32‰ге чейин азаят. Үстүңкү бетиндеги агымы суунун циклондук айлануусун пайда кылат. Суткасына эки жолу ташкындайт. Өсүмдүктөрүнөн диатомей балырлары басымдуу. Сүт эмүүчүлөрдөн нерпа, деңиз коёну, морж, ак аюу кездешет. Балыктары: осётр, омуль, муксун, нельма ж. б. Жээктерин жайында чардак, кайра, чистик ж. б. канаттуулар мекендейт. Л. д.— Түн. деңиз жолунун бир бөлүгү, ал аркылуу жыгач, курулуш материалдары, аң терилери ташылат. Дарыя чаттарында балык кармалат. Негизги порту — Тикси. Деңиз Арктиканы изилдөөчү орус саякатчылары Д. Я. ж-а Х. П. Лаптевдердин ысмынан аталган.

Ад.: Карелин Д. Б., Море Лаптевых, М.—Л., 1946; Добровольский А. Д., Залогин Б. С., Моря СССР, М., 1965.

ЛАРИНГИТ (гр. lárynx — көмөкөй) — көмөкөйдүн былжыр челинин сезге-

ниши. Л-тин катуу кармаган ж-а өнөкөт түрү бар. Катуу кармаган Л. инфекциядан, грипптен, жог. дем алуу органдарынын ооруларынан пайда болот, о. эле кээ бир жугуштуу оорулардын (*кызамык, скарлатина*) белгиси катары жолугат. Ооруга организмдин суукка урунушу, натуура тамактануу, газ м-н дем алуу түрткү болот. Оорулуу адамдын оозу кургайт, тамагы кычышат, кургак жөтөлү күчөйт, үнү бүтөт. Процесс мурундун же кекиртектин ж-а бронханын былжыр челине өтүп кетиши мүмкүн.

Катуу кармаган Л-тин тез-тез кайталанышынан, үн аппаратын узак убакыт натуура пайдалангандан, о. эле чылым тарткандан ж-а *аракечтиктен* өнөкөт Л. пайда болот. Мындай Л-те үн таптакыр бүтүп калышы ыктымал. Катуу кармаган Л-ти дарылоо үчүн жылуу тамак ичүү, үн түйүнүнө 5—7 күн тынчтык берүү (шыбырап сүйлөө), о. эле *компресс, ингаляция* ж. б. зарыл. Өнөкөт түрү пайда кылган себептерине жараша дарыланат.

Ад.: Болезни уха, горла и носа, под ред. Д. А. Пигулевского, 2 изд., Л., 1969.

ЛАРИНГОЛОГИЯ (гр. lárynx — комокой ж-а *...логия*) — *оториноларингологиянын* бөлүгү. Комокойдун түзүлүшүн, физиологиясын ж-а патологиясын, анын ооруларын алдын алуу ж-а дарылоо методдорун изилдейт.

ЛАРИНГОСКОПИЯ (гр. lárynx — комокой ж-а skopéō — көрөм, карайм) — ооз көңдөйү аркылуу комокойду аспап м-н көрүү методу. Л-нын 2 (кыйыр же күзгүлүү ж-а түз) түрү бар. Кыйыр Л. диам. 16—27 *мм* келген комокой күзгүсүнүн ж-а маңдай рефлекторунун жардамы м-н көрүлөт. Түз Л. атайын прибордун (ларингоскоптун) жардамы м-н жасалат. Ал *наркоз* м-н жүргүзүлөт.

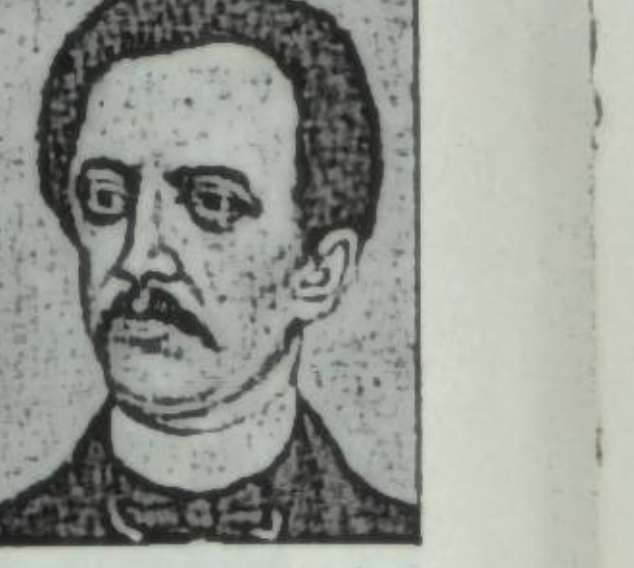
ЛАРСЕН Рейдар Торальф (8. 10. 1923-ж. т.) — норвег жумушчу кыймылынын ишмери. 1948-жылдан Норвегия компартиясынын (НКП) мүчөсү. Жумушчу үй-бүлөдөн. Кесиби журналист. 1945-ж. Норвегия коммунисттик жаштар союзуна (НКЖС) кирген. 1946—48-ж. НКЖСтин Борб. органы «Авангарден» газетасынын редактору. 1949—53-ж. НКЖСтин пред-ли. 1950-жылдан НКПнин секретариатынын ж-а борб. башкармасынын мүчөсү. 1958—65-ж. НКПнин борб. органы — «Фрихетен» газетасынын баш редактору. 1965-ж. НКПнин пред-лдигине шайланган.

«ЛА СКАЛА» — Милан ш-ндагы опера театры, дүйн. опера мад-тынын ири очокторунун бири. Имараты 1776—78-ж. (арх. Ж. Пьермарини) «Санта Мария делла Скала» чиркөөсүнүн ордуна курулган (аты да ошондон). 1812-жылдан бери театрда Ж. Россини, Г. Доницетти, В. Беллини, Ж. Верди, Ж. Пуччини, чет элден Ш. Гуно, Р. Вагнер, Р. Штраус, П. И. Чайковский, М. П. Мусоргский, Д. Д. Шостакович ж. б. композиторлордун опералары коюлган. Анда Э. Карузо, Ф. И. Шаляпин сыяктуу белгилүү ырчылар ырдашкан. «Ла С.» А. *Тосканини* дирижёрлук кылган кездө гүлдөө учуруна жеткен. «Ла С-дан» СССРдин белгилүү опералык ырчылары, алардын ичинде СССР эл арт. Б. *Миңжылкиев* да таалим алган.

ЛАССАЛЧЫЛЫК — Германия жумушчу кыймылындагы оппортунизмдин бир формасы, майда буржуазиячыл социализмдин бир түрү. Ф. *Лассалдын* ысмынан аталган. 19-к-дын 60-жылдары пайда болгон. Бул агым жалпы германиялык жумушчу союзунда өкүм сүргөн. Жалпы шайлоо укугунун киргизилиши жумушчуларды бошто ндукка чыгаруунун универсал каражаты, мамлекеттин жардамы м-н курулган өндүрүш ассоциациялары «социализмди киргизүүнүн» ж-а капит. мамлекетти тынчтык жол м-н «элдик мамлекетке» кайра куруунун жолу болору ж-дөгү Ф. Лассалдын догмалары Л-ка негиз болгон. Лассалчылар жумушчу кыймылы либералдык буржуазияга кункор болбосун деп талап кылган, бирок иш жүзүндө тап күрөшүнөн ж-а рев-ядан баш тартууга үгүттөгөн; пролетариаттын дыйкандар ж. б. эмгекчилер м-н союздаш болушунун маанисин танган; профсоюздарды түзүү күрөшүнөн четтеп, жумушчу кыймылынын интернационалдык мүнөзүн түшүнгөн эмес. I Интернационал убагында Л. немец жумушчу кыймылына марксизмдин киришине, Германияда пролетариат партиясын түзүүгө тоскоол кылган ж-а чет өлкөлөрдөгү жумушчу кыймылына да терс таасир тийгизген. 1869-ж. Германия с.-д. жумушчу партиясы (эйзенахчылар) түзүлгөндөн кийин лассалчылардын көбү марксизм тарапка өткөн. Марксизмди негиздөөчүлөр Л-ка каршы дайыма күрөшкөн. Азыркы оңчул с.-д. жетекчилер да Лассалдын жаңылыш доктриналарын өзгөртүп алып, марксизмге каршы пайдаланып жатат.

Ад. к. Лассаль макаласынан.

ЛАССАЛЬ Фердинанд (11. 4. 1825—31. 8. 1864) — немец жумушчу кыймылынын ишмери, майда буржуазиячыл социалист, *лассалчылыкка* негиз салуучу. 1843—46-ж. Бреслау ж-а Берлин ун-ттеринде окуган. Германиядагы рев-яга (1848—49) бир аз катышкан, бирок негизинен бурж. демокр. көз карашты жактаган. 1849—62-ж. К. Маркс ж-а Ф. Энгельс м-н кат алышып турган. Аларга ыктоого аракет кылса да, ил. коммунизм теориясын өздөштүрө албай, 60-жылдардын башына чейин чынында майда буржуазиячыл демократ бойдон кала берген. Жалпы германиялык жумушчу союзун (ЖГЖС) түзүүдө (1863, май) роль ойноп, анын президенттигине шайланган, өз эмгектери м-н ал Союздун программасына негиз салган. Немец жумушчуларын



Ф. Лассаль.

бурж. таасирден бошотууда эмгек сиңирсе да, ЖГЖСтин программасына киргизген догмалары ж-а жүргүзгөн тактикасы м-н ЖГЖСке реформачыл ж-а сектанттык мүнөз берген. Германиянын бириктирүү маселесинде О. Бисмарктын реакциячыл саясатын колдоого алган. Бул К. Маркс ж-а Ф. Энгельстин өлкөнү рев-ячыл жол м-н бириктирүү багытына кайчы келген.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., [Письма], Соч., 2 изд., т. 28—30 (см. Указат. имён); Степанова Е. А., Маркс и Лассаль, «Пролетарская революция», 1933, № 1.

ЛАСТОВЕНДЕР (Asclepiadaceae) — өсүмдүктөрдүн эки үлүштүүлөр классындагы тукуму. Жармашып, оролуп же түз өсүүчү бадал, бадалча, чөп, кээде дарак. Жалбырагы туташ жайгашкан. Гүлү 2 жыныстуу, туура түзүлүштүү, 5 мүчөлүү. Гүлүнүн түзүлүшү курт-кумурскалар м-н чаңдашууга ыңгайланган. Мөмөсү — жапыракча. Л-ге сүттөй шире ж-а интраксилярдык *флоэманын* болушу мүнөздүү. Алардын 290 урууга бириккен 2000 түрү негизинен тропик, айрымдары субтропик ж-а мелүүн алкактарда таралган. СССРде 8—9 уруусунун 40тай түрү белгилүү. Көбү уулуу. Дары-дармек ж-а коздук үчүн өстүрүлөт. Айрымдарынан боёк заттар, була алынат. Кырг-нда 2 түрү бар, бири — жапайы, экинчиси атайын өстүрүлөт.

ЛАТЕКСТЕР — полимерлердин суудагы дисперсиялары. Табигый Л.— каучук өсүмдүктөрүнүн (бразилия гевеясынын) сүт сымал ширеси. Анын составында 34—37% каучук, 52—60% суу, бир аз белок, кант ж-а минерал заттар болот. Синтетикалык Л.— эмульсиялык полимерлөөдөн пайда болгон синтет. каучуктардын суудагы дисперсиялары. Булардан башка синтет. Л-ге поливинилацетат, поливинилхлорид сыяктуу пластиктердин дисперсиялары кирет. Жасалма Л. же жасалма дисперсия полимерлерди сууда диспергирлөө (чачуу) жолу м-н алынат. Л. боёк, кагаз, текстиль, резина, жасалма тери, мех ж-а курулуш о. ж-нда керектелет.

Ад.: Нобль Р. Дж., Латекс в технике, пер. с англ., Л., 1962; Плёнкообразование из латексов, М., 1970.

ЛАТЕРИТ (лат. later — кирпич) — ысык ж-а нымдуу климат шартында алюмосиликаттардын физика-хим. үбөлөнүшүнөн пайда болгон кызыл түстөгү *элювий* тоо теги. Чопо сымал, таштай нык келип, негизинен каолинит, темир кычкылы, титандын кош кычкылы, гиббсит, магнетиттен ж-а галлуазиттен турат. Л-тин мүнөздүү белгиси: анын составында эрүүчү туз, сульфат, карбонат ж-а

гидрослюдалар, о. эле монтмориллонит тобундагы минералдар жок. Ал жылдык орт. жаан-чачыны 1300—2000 *мм*ден ж-а темп-расы 20°—30°С-ден ашкан тропик ж-а субтропик аймактарда гана пайда болот. Мында жер кыртышы өтө ысып, үбөлөнүү тез жүрөт. Натыйжада кыртыштагы орг. зат бат ж-а толук кычкылданат, кремнезём (SiO_2) ж-а негиздер Na, K, Ca, Mg чыгып кетип, Al, Fe, Ti кычкылдары топтоло берет. Л. Жер шарынын тропик зонасында плато ж-а дөңсөө жерлерди бүт каптап жатат. Алардын калыңд. бир нече *м*ден 50 *м*ге; геол. жашы юрадан азыркы мезгилге чейин. СССРде калдык же оошуп чөккөн мезозой-кайнозой Л-тери Украина, Каз-н, Сибирь, Урал ж-а О. Азияда бар. Л-тер м-н алюминий, темир, марганец, никель ж. б-нын рудалары, бокситтин ири кендери байланыштуу. Индияда курулуш кирпичин даярдоодо пайдаланылат.

Ад.: Латериты. Сб. ст., М., 1964; Фридланд В. М., Почвы и коры выветривания влажных тропиков, М., 1964.

ЛАТИМЕРИЯ (Latimeria chalumnae) — манжа канаттуу балыктар тобуна кирүүчү, азыр белгилүү жалгыз түр. Башка манжа канаттуу балыктардан айырмаланып, ички таноосу жок. Куйругу үчкө бөлүнгөн, жалпак жуп сүзгүчтөрүнүн кыска скелети болот. Жай кыймылдайт. Сүзгүчтөрүн таяныч ж-а сүзүү үчүн пайдаланат. Денеси ири түрпүлөр м-н капталган, уз. кээде 160 *см*, салм. 80 *кг*дан ашат. Балык м-н тамактанат. Инди океанынын Түш.-Чыгыш Африка жээктеринде таралган. Л. биринчи жолу 1938-ж. Халумна д-нын чатында кармалып, ихтиолог Ж. Л. Смит сыпаттап жазган. Бор мезгилинде манжа канаттуу балыктар тукум курут болгон деп эсептелгендиктен Л-нын табылышынын илим үчүн чоң мааниси бар.

ЛАТИРИЗМ (Lathyrismus), вицизм — малдын тоют уукмасы. Мал шалбаа буурчак уруусундагы өсүмдүктү оттогондо ууланат. Л. ургундай жылкыда кездешет. Мал үчүн чымылдык түймөк байлаганда ж-а уругу пайда боло баштаганда коркунучтуу. Л-дин клиникалык белгилери шалбаа буурчакты оттогондон 1—2 ай өткөндөн кийин байкалат. Жылкы кырылдап, кайталанма нерв шал болот. Малда үркүнчөөктүк байкалат. Унааны иштеткенде деми кыстыгып, көп тердейт. Былжыр челдер көгөрүп, темп-расы бир аз көтөрүлөт. Дарт создугуп өтөт. Диагноз клиникалык ж. б. маалыматтардын негизинде коюлат. Дарылоо: малдын рационунан шалбаа буурчакты алып таштап нерв системасын күчтөндүрүүчү, чыйралдыруучу дарылар колдонулат. Профилактика: шалбаа буурчактын даны буулантылып, тоют зыянкеч өсүмдүктөрдүн данынан тазартылат.

ЛАТЫН АЛФАВИТИ — латын тилинин алфавити. Батыш грек жазуусунун негизинде Байыркы Римде (б. з. ч. 7-к.) пайда болгон. Адегенде оңдон солго, сап аттап солдон оңго карай жазылган. Б. з. ч. 4-к-дан тартып гана солдон оңго жазыла баштаган. Бу алфавиттеги тамга аттары көбүнчө этрусктардан өздөштүрүлгөн же ойдон чыгарылган. Тыбыштарды туюнтчу белгилердин формасы б. з. 1—5-к-нда иретке келтирилген. Алгачкы Л. а-нде 20 тамга (A, B, C, Д, E, F, H, I, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, V, X) болгон, б. з. ч. 230-ж. чейин G тамгасы, грек тилинен кирген сөздөрдү жазганда колдонуу үчүн Y, Z тамгалары кошулган. J (I тамгасынан айырмалап), U (V тамгасынан айырмалап) ж-а W тамгалары Кайра

Баш тамга	Кичине тамга	Аталышы	Айтылышы
A	a	а	[а]
B	b	бе	[б]
C	c	це	[ц], [к]
D	d	де	[д]
E	e	э	[э]
F	f	эф	[ф]
G	g	ге	[г]
H	h	га	[г]
I	i	и	[и]
K	k	ка	[к]
L	l	эль	[л]
M	m	эм	[м]
N	n	эн	[н]
O	o	о	[о]
P	p	пе	[п]
Q	q	ку	[к]
R	r	эр	[р]
S	s	эс	[с]
T	t	те	[т]
V	v	ве	[в]
X	x	икс	[кс]
Y	y	ипсилон	[и]
Z	z	зета	[з], [дз]

жаралуу доорунда гана такай колдонулган. Адепки о. кылым доорунан тартып Л. а. көпчүлүк европа тилдерин, азыркы учурда африка, американын бир катар ж-а азиянын айрым тилдерин тейлейт. Л. а-н 1927—40-ж. кыргыздар да колдонгон.

Ад.: Дирингер Д., Алфавит, пер. с англ., М., 1963, с. 608—15; Карасаев Х., Кыргыз орфографиясынын тарыхынан, к-пте: Тюркологические исследования, Фр., 1970, с. 96—100.

ЛАТЫН АМЕРИКАСЫ — Түш. ж-а Борб. Америкадагы, Түн. Американын түш. бөлүгүндөгү өлкөлөрдүн жалпы аты. Жалпы аянты 21 млн $км^2$ чамасында. Калкы 339,3 млн (1978). Калкынын көбү испанча, Бразилия— португалча, Гаити—французча, Багам а., Барбадос, Гайана, Тринидад ж-а Тобаго, Ямайка ж-а англ. колониялар — англисче, Нидерленд колонияларында — голландча, АКШнын колонияларында — англис ж-а испан тилдеринде сүйлөшөт. Роман тили латын тилинен пайда болгондуктан континенттин бул бөлүгү Л. А. деп аталган. Л. А-нда 25 мамлекет бар: Аргентина, Багамдар, Барбадос, Боливия, Бразилия, Венесуэла, Гаити, Гайана, Гватемала, Гондурас, Доминикан Респ-касы, Колумбия, Коста-Рика, Куба, Мексика, Никарагуа, Панама, Парагвай, Перу, Сальвадор, Суринам, Тринидад ж-а Тобаго, Уругвай, Чили, Экуадор, Ямайка, о. эле Улуу Британия, Франция, Нидерланд ж-а АКШнын колониялары.

Тарыхы. Л. А-нын аймагында Түн.-Чыгыш Азиядан оош келип, жог. палеолит м-н мезолит доорунан тарта жашаган, кийин жаңы келгиндер м-н аралашып, индеец элин түзгөн уруулар отурукташкан. Европ. басып алуучулар келгенге чейин (15—16-к.) индеец уруулары (аймара, ацтек, кечуа, майя, инк ж. б.) алгачкы коомдук түзүлүштүн ар кандай баскычынан тартып алгачкы таптык мамл. түзүлүш тепкичине чейин көтөрүлө алышкан. Х. Колумб Борб. Америка м-н Венесуэла жээктерин, Антиль а-н ачкандан кийин (1492—1504) Эспаньол (Гаити) ж-а Куба а-на испандар отурукташа баштаган. 16—17-к-да испандар м-н португалдар Американы толук ээлеп, өздөрүнүн динин м-н тилин индеецтерге таңуулашкан. Англис, француз, нидерланд колониячылары да Л. А-нын тарыхына кыйла таасир тийгизген. Л. А. өлкөлөрүнүн азыркы элдеринин калыптанышында, алардын улуттук мад-тынын өзгөчөлүктөрүнүн түзүлүшүндө Африкадан алынып келген негр кулдардын үлүшү да кыйла роль ойногон.

Мамлекеттин пайда болушу капит. мамилелердин өнүгүшүн тездеткен. Ал болсо 18-к-да дыйкандар м-н шаардыктардын, негр кулдардын көтөрүлүштөрүнө алып келген. Түн. Америкадагы англ. колониялардын бошт. үчүн согушу (1775—83) ж-а Улуу француз рев-ясы бул процессти тездеткен. Гаитидеги негр кулдардын көтөрүлүшү (1791) м-н француз колониячыларына каршы согуштан улам кулчулук жоюлуп (1801), Гаити эркиндикке жетишип (1804). Санто-Доминго (азыркы Доминикан Респ-касы) испан бийлигинен бошонгон. Америкадагы испан колонияларынын азаттык согушу (1810—26) колон. режимдин жоюлушу, дээрлик бүт колониялардын саясий укукка ээ болушу м-н аяктаган. Узакка созулган күрөштүн натыйжасында Англия (19-к-дын 30-жылдары), Франция (1848) ж-а Нидерланд (1863) колонияларында кулчулук жоюлган. 19-к-дын ортосунда рев-ялык кыймыл жанданып, Перу, Гондурас, Бразилияда социалдык реформа жүргүзүлгөн ж-а Бразилияда монархия жоюлуп, респ-ка түзүлгөн (1889). 19-к-дын ортосунда Чили, Мексика, Аргентинада жумушчулардын биринчи иш таштоолору башталып, профсоюз уюмдары түзүлүп, марксизм тарала баштаган, I-Интернационалдын секциялары уюшулган.

Дүйн. экон. кризис (1929—33) м-н СССРдеги соц. курулуштун жеңиштери Л. А-ндагы өлкөлөрдүн саясий турмушуна чоң таасир тийгизген. Кубада (1933), Бразилияда (1935), Парагвайда (1936) рев-ялык кыймыл күчөгөн. Экинчи дүйн. согушта (1939—45) Л. А. өлкөлөрүнүн көбү антигитлердик коалиция тарабында болгон. Бошт. кыймыл, социалдык ж-а агрардык реформа, демократизм, СССР м-н мамиле, Куба рев-ясынын жеңиши ж. б. Л. А-нда демокр. рев-янын өсүшүнө шарт түзүп, антиимпер. кыймылдын күчөшүнө түрткү болууда. 1968-ж. Перуда Куралдуу күчтөрдүн рев-ялык өкмөтү бийликке келген. 1970-ж. Чилиде коммунисттерден, социалисттерден ж-а демокр. башка партиялардын өкүлдөрүнөн турган Бириккен элдердин өкмөтү түзүлгөн. Бирок ал элдик демокр. түзүлүш аскердик-фаш. төңкөрүштүн натыйжасында 1973-ж. сентябрда кулатылган. Л. А. өлкөлөрдүн бир

кыйласынын саясий-экон. турмушунда мурдагыдай эле АКШнын таасири күчтүү б-ча кала берүүдө. Бул болсо бүтүн континентте саясий күрөштүн андан ары курчушун, эмгекчилердин өз укуктары үчүн күрөшкө чыгышын шарттап жатат. Аны бүткүл дүйнөнүн эмгекчилери бир тилектен колдоодо.

Ад.: Нации Латинской Америки. Формирование. Развитие. Сб. ст., М., 1964; Альперович М. С., Слёзкин Л. Ю., Новая история стран Латинской Америки, М., 1970; Гонионский С. А., Очерки новейшей истории стран Латинской Америки, М., 1964; Сизоненко А. И., Очерки истории советско-латиноамериканских отношений, М., 1971.

ЛАТЫНДАР (лат. latini) — Лацийди (азыркы Лацио) мекендеген байыркы италик уруулары. Алардын кайдан ж-а качан келгени тактала элек. Инди-европа тегиндеги башка уруулар сыяктуу эле Л. да Италияга көчүп келгендерден болсо керек. Античный салттар ж-а арх-ялык материалдар Л-дын дыйканчылык, кобүнчө мал багуу м-н күн өткөрүп, урууруу болуп кыштактарда жашаганын, алгачкы коомдук түзүлүштүнүн ыдыроо белгилери даана байкала баштаганын көрсөтөт. Л. жер-сууга, жаныбарларга табынып, магия үрп-адаттарын карманган. Л-га этрусктар мад-ты чоң таасир эткен. Латын ж-а сабин уруулары Римди негиздеген (б. з. ч. 754—752-ж. салт б-ча). Л. б. з. ч. 1-миң жылдыктын башында Альба-Лонга башкарган *Латын союзуна* биригип, Римдин жогорулашы м-н Лаций жамааттарындагы бийлик алардын колуна өткөн (б. з. ч. 6-к.).

ЛАТЫН СОГУШТАРЫ (б. з. ч. 4-к.) — латындардын Римге каршы согуштары. *Латын союзунда* үстөмдүккө умтулган Рим м-н латындардын биринчи согушу. Б. з. ч. 496-ж. башталган. Регилл көлүнүн боюндагы салгылаштан (б. з. ч. 496-ж.) кийин Латын союзу кайра калыбына келген. Б. з. ч. 5—4-к-да үстөмдүккө жетишкен Рим м-н башка союздаштардын ортосундагы каршылык экинчи Л. с-па (б. з. ч. 340—338) айланган ж-а анын натыйжасында Латын союзу жоюлган. Римге жакын шаарлар Рим мамлекетине киргизилип, эли добуш берүүгө акысыз гражд. укук алган. Римдин союздаштарынын катарында Тибур, Пренесте, Лаврент ш-лары гана калган.

ЛАТЫН СОЮЗУ — 30 жамааттан турган Лаций (азыркы Лацио, Италия) шаарларынын федерациясы. Л. с-н алгач (б. з. ч. 1-миң жылдык) Альба-Лонга, ал эми б. з. ч. 6-к-дан Рим башкарган. Л. с-нун мүчөлөрүнүн дин майрамы бир болуп, союз чогулушу алардын жалпы маселеси м-н талашын чечкен. Респ-канын орноо убагында Римде саясий кырдаал татаалданып (б. з. ч. 6-к-дын аягы — 5-к-дын башы), айрым жамааттар убактылуу Рим үстөмдүгүнөн бошонуша да, Рим башчылыгы м-н согушта өз ара жардамдашууга, командачылыкка ж-а олжо бөлүштүрүүгө чогуу катышуу шарты м-н б. з. ч. 493-ж. Л. с. калыбына келген. Галл жапырыгы убагында (б. з. ч. 390 же 387) Л. с. бузулган, бирок 358-ж. Римдин пайдасы үчүн кайра түзүлгөн да, экинчи Латын согушунан (б. з. ч. 340—338) кийин жоюлган.

ЛАТЫН ТИЛИ — борбору Рим болгон байыркы Лацийдеги латын урууларынын тили. Инди-европа тил уясынын италик тобуна кирет. Римдин Галлияны, Ибер ж. а-н, Түн. Африканы, Британияны, Рейн боюу Германияны, Норикти, Паннония м-н Дакияны басып алышы ал өлкөлөргө Л. т-нин таралышына ж-а жерг. тилдердин жоюлушуна алып келген. Рим талкалангандан кийин Л. т. да бир нече тилге тарамдалып кеткен (к. *Роман тилдери*). 12—13-к-га чейин Л. т. адабий чыг-лардын, 15—16-к-га чейин чиркөөнүн, илимдин, юриспруденциянын, медицинанын тили катары колдонулган; 16-к-дан бери католик таат-ыйбадатында (богослужение), ил. терминологияда гана колдонулат.

Ад.: Соболевский С. И., Грамматика латинского языка, ч. 1, 3 изд., М., 1950, ч. 2, М., 1947.

ЛАТЫШ АТКЫЧТАРЫ биринчи дүйн. согуш (1914—18) мезгилинде Балтика боюн германдык аскерлерден коргоо максатында түзүлгөн. Окт. куралдуу көтөрүлүш күндөрүндө (1917) Л. а. Петроградда контррев-ячыл козголоңдорду басууга ж-а рев-ячыл тартипти сактоого катышкан. Матростор, кызыл аскерлер м-н бирге Л. а. бөлүктөрү Смольныйдагы, кийинчерээк Кремлдеги Совет өкмөтүнө сакчылык кылган. 1918-ж. 13-апрелде И. И. Вацетистин командасы м-н сов. Л. а. дивизиясы түзүлгөн. 1918-ж. Москвадагы ж-а Ярославлдеги солчул эсерлердин козголоңдорун, Калуга, Саратов, Новгород ж. б. жерлерде Совет бийлигине каршы чыккандарды басууга катышкан. Л. а. Совет бийлиги үчүн Волга боюнда, Уралда, Архангельск ж-а Царицын жанында ж. б. жерлерде күрөшкөн. 1919—20-ж. Деникин, Юденич, Врангелдин армияларын талкалоого катышкан.

ЛАТЫШ КӨРКӨМ ТЕАТРЫ академиялык Я. Райнис атн.— Латыш ССРинин ири драма театрларынын бири. 1920-ж. Ригада уюшулган. Ошол жылы 19-ноябрда Я. Райнистин «Индулис-Ария» пьесасын койгон. Театрды реж. Э. Я. Смильгис өз демилгеси м-н уюштуруп, 1964-жылга чейин анын көркөм жетекчиси болгон. Алгачкы күндөн эле театр жаңы жол издеп, натурализмге каршы турган. Сов. мезгилде театрдын чыглык жаңы этабы башталып, Я. Райнис, Ф. Шиллер, У. Шекспир, М. Горький ж. б. драматургдардын романтикалык пафостогу пьесалары коюла баштаган. Театрдын 50-жылдардын 2-жарымы 60-жылдардын башталышындагы ийгиликтери бир кыйла даражада Г. Приеденин пьесаларынын коюлушуна байланыштуу. Театрга 1954-ж. Я. Райнистин ысмы, 1966-ж. академиялык наам берилген. Труппада СССР эл арт. В. Ф. Артмане ж-а Л. Д. Берзинь, Латыш ССР эл арт. Э. Я. Зиле, Д. А. Купле ж. б. эмгектенет. Башкы режиссёру (1971-жылдан) Латыш ССР иск-вого эмг. сиң. ишмери — А. А. Лининь.

ЛАТЫШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ П. И. Стучка атн. Латыш ССР өкмөтүнүн декрети м-н 1919-ж. Ригада ачылган. 1958-ж. Латвия Компартиясын уюштуруучулардын бири П. И. Стучканын ысмы коюлган. Ун-тте Я. М. Эндзелин, А. М. Кирхенштейн, П. Я. Страдинь, Ф. Я. Блумбах сыяктуу белгилүү илимпоздор иштешкен. 1978-ж. ун-тте 10 ф-тет, 3 бөлүм, аспирантура, 60 кафедра, 4 проблемалык лабор-я, эсептөө борбору, ботан. бак, зоол. музей, астр-ялык обсерватория ж-а китепкана болгон. «Илимий запискалар» (1949-жылдан), ботан. багынын «Эмгектери» (1926) чыгат. 1977—78-окуу жылында ун-тте 11 миңге жакын студент окуган; 1200 окутуучу ж-а ил. кызматкер (59 проф. ж-а илимдин доктору, 590 доцент ж-а илимдин кандидаты) иштеген. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1967).

ЛАТЫШ СОВЕТТИК СОЦИАЛИСТТИК РЕСПУБЛИКАСЫ (Латыш ССРи), Латвия 1940-ж. 21-июлда түзүлгөн. 1940-ж. 5-августтан СССРдин составында. СССРдин европ. бөлүгүнүн түн.-батышында жайгашкан. Батышынан Балтика деңизи, Рига булуңу, түндүгүнөн Эстон ССРи, чыгышынан РСФСР, түш.-чыгышынан БССР, түштүгүнөн Литва ССРи м-н чектешет. Аянты 63,7 миң $км^2$. Калкы 2512 миң (1977). Борбору — Рига ш. (калкы 816,3 миң, 1977). Респ-када 26 район, 56 шаар, 36 ш. т. посёлка бар.



Мамлекеттик түзүлүшү. Латыш ССРи — жумушчулар м-н дыйкандардын соц. мамлекети, СССРдин составына эркин ж-а тең укукта кирген союздаш сов. соц. респ-ка. Азыркы конституциясы 1978-ж. 18-апрелде Латыш ССРинин 9-шайланган Жог. Советинин кезексиз чакырылган 8-сессиясында кабыл алынган. Мамл. бийликтин жог. органы—Латыш ССР Жог. Советине, 10 миң кишиден 1 депутат эсебинде 5 жылга шайланат. Жог. Советтин сессиялары аралыгындагы мамл. бийликтин жог. органы — Латыш ССР Жог. Советинин Президиуму. Жог. Совет респ-канын өкмөтүн (Мин. Советин) түзөт ж-а Латыш ССРинин закондорун кабыл алат. Райондордо, шаарларда, кыштактарда мамл. бийликтин жерг. органдары — Эл депутаттар советтери калк тарабынан 2,5 жылга шайланат. Жог. сот органы — Латыш ССР Жог. Совети 5 жылга шайлачу Латыш ССР Жог. Соту. Латыш ССРинин прокурору СССРдин Ген. прокурору 5 жылдык мөөнөткө дайындайт. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.



Гайзиньш тоосунун этегиндеги көрүнүш.



Лорупе капчыгайынын үстүнө салынган көпүрө.

Табияты. Л. Чыгыш Европа түздүгүндө, Балтика деңизинин түш.-чыгышында жайгашкан. Жери негизинен ойдуңдуу түздүктөрдөн, батышы м-н чыгышы дөңсөөлөрдөн турат. Балтика деңизин бойлой (туурасы 2—3 *км*, айрым жери 50 *км*) ойдуң созулуп жатат. Респ-канын батышында Курзем (бийикт. 184 *м*), ортоңку бөлүгүндө Видзем (311 *м*), чыгышында Латгал (289 *м*) дөңсөөлөрү, борб. бөлүгүндө Орто Латыш, түн.-чыгышында Чыгыш Латыш ойдуңдары жайгашкан.

Л-нын аймагы Чыгыш Европа платформасынын түн.-батышындагы Балтика синеклизасы м-н Балтика калканынын түш. ж-а Белорус антеклизасынын түн. капталдарынан орун алган. Кристалл фундаменти респ-канын түн.-чыгышында жер бетинен 300—400 *м*, түш.-чыгышында 2000 *м*ге чейин тереңде жатып, архей ж-а ортоңку протерозойдогу гранит, гнейс, амфиболит, анортозит тектеринен турат. Чөкмө тоо тек катмарынын калыңд. 2000—2200 *м*ге жетип, кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, перм, триас, юра мезгилдеринде пайда болгон карбонат ж-а терриген тектеринен турат. Кристалл фундаментинде темир рудасы бар. Чөкмө катмардан нефть, гипс, айнек жасалчу кварц куму, чопо, аки таш теги, көмүр, курулуш материалдары табылган.

Климаты деңиздик ж-а континенттик. Июлдун орт. темп-расы 16—18°C, январдыкы Балтика деңизинин жээгинде —2°C, —3°C, чыгыш бөлүгүндө —7°C. Жылдык жаан-чачыны 500—800 *мм*. Дарыялары Балтика деңизинин алабына кирет; ирилери: Даугава, Лиелупе, Вента, Гауя. Ири көлдөрү: Лубанас, Резнас, Буртниеку, Усмас, Лиепаяс. Эң терең көлү — Дридза (65,1 *м*). Кыртышында күл топурак басымдуу. Л. жазы ж-а ийне жалбырактуу токой зонасында жатат. Жеринин 38% токой (мырза карагай, карагай, кайың, бай терек, ольха ж. б.), 7,5% шалбаа, 4,8% саз. Жаныбарлары: коён, тыйын чычкан, элик, бугу, түлкү, багыш, суусар ж. б.

Калкы. Жерг. калкы — латыштар (1450 миң, 1975). Орус, белорус, поляк, украин, литвалыктар, еврей ж. б. улуттар да жашайт. Орт. жышт. 1 $км^2$ге 39,8 киши (1975). Ири шаарлары: Рига, Даугавпилс, Лиепая, Елгава, Юрмала, Вентспилс, Резекне.

Тарыхы. Л. ССРинин аймагында адамдардын пайда болушу ж-догү байыркы арх-ялык маалыматтар *мезолит* дооруна таандык. Неолит доорунда балыкчылар м-н мергенчилер байырлаган жайлар пайда болгон. Б. з. ч. 2-миң жылдыкта Л-нын түш. бөлүгүнө балтика урууларынын ата-бабалары жайгашып, мал чарбачылык, дыйканчалык м-н кесиптенген. 10—12-к-да соода м-н кол өнөрчүлүк өнүгүп, бекем чептүү шаарчалар курулган. Феодализмдин өсүшү м-н 12-к-да латыштардын Ерсика, Талава ж. б. княздыктары түзүлө баштаган. 12-к-дын аягында немец феодалдары талоончулук саясатын жүргүзүшүп, 1201-ж. кресттүүлөр Ригага сепил салган. 13-к-дын 30-жылдары литвалыктар м-н латыштар Кылыччандар орденинин жоокерлерине бир нече жолу катуу сокку урушкан. 1237-ж. Кылыччандар орденинин калдыгы *Тевтон ордени* м-н биригип, Балтика боюнда *Ливон орденин* түзгөндөн кийин немец феодалдары басып алган. Л. м-н эстон жери Ливония деп аталат, бирок анда бирдиктүү мамлекет түзүлгөн эмес. Л-нын аймагынын көпчүлүгү Ливон орденине ж-а Рига архиепископтугуна карап, латыштар феод. ж-а улуттук эзүүдө калган. Немец рыцарлары жерг. калкты аёосуз эзген. 15-к-дын 2-жарымынан Л-да крепостной укук орноп, дыйкандар эркинен ж-а башка жакка көчүү укугунан ажыраган.

16-к-дын 1-жарымынан Л-нын экономикасы жогорулап, Батыш Европага эгин сата баштаган. Айрыкча Рига аркылуу соода кызыган. 16-к-да крепостнойлук күчөп, көпчүлүк райондордо барщина 300 күнгө чейин көбөйүп, дыйкандар мүлк жагынан жиктеле баштаган. 16-к-дын 20-жылдарында Л-да реформа башталып, лютерчиликтин мөлүүн агымы тарай баштаган. Ливон согушундагы (1558—83) орус аскерлеринин ийгиликтери немецтердин Ливон орденинин (1561) кулашына алып келген. 1600—29-ж. Швеция м-н Польшанын ортосундагы узакка созулган согуштан кийин Альтмарк жарашуусу б-ча түн. Л-нын бир бөлүгү (Рига ш. кошо) Швецияга өткөн. Польша м-н Швециянын, о. эле Польша, Швеция ж-а Россиянын ортосундагы согуштарда латыштар м-н эстондор катуу бүлүнгөн. *Ништад тынчтык келишими* б-ча 1721-ж. Түн. Л., 18-к-дын аягында Л-нын бүт аймагы Россияга кошулуп, Курляндия, Лифляндия ж-а бир аз бөлүгү Витебский губ-ларына кирген. Л-нын деңиз жээгинде жайгашуусу анын Россиянын базары м-н тыгыз байланышын чыңдап, экономикасын өркүндөтүүгө оңтойлуу шарт түзгөн. Л-нын аймагынын биригиши ж-а анын Россияга кошулушу латыш бурж. улутунун түзүлүшүн тездеткен. 1817-ж. Курляндияда, 1819-ж. Лифляндияда крепостной укук жоюлган. Бирок дыйкандар эркиндикке жетишкени м-н жерди помещиктерден арендага алышкан. Дыйкандарды массалык түрдө талап-тоноо латыш кыштактарында таптык карама-каршылыкты күчөткөн. 19-к-дын башында дыйкандар ж-дөгү закон б-ча (барон-помещиктер бийлиги сакталган шартта) Л-да капитализм өнүгө баштаган. 18-к-дын аягынан Л-да капит. мануфактура пайда болуп, 19-к-дын 1-жарымында фабрикалык өндүрүш өнүгө баштайт. 19-к-дын 2-жарымында Л-нын портторун (Рига, Вентспилс ж-а Лиепая) Россиянын борб. бөлүгү, Волга боюу ж-а түш. губернияларына м-н байланыштырган т. ж-дордун курулушу о. ж-дын тез өнүгүшүнө мүмкүндүк берген. Орустардын экспорту м-н импортунун көбү Л-нын порттору аркылуу өткөн. 20-к-дын башында Л. Россиянын өнүккөн о. ж-луу аймактарынын бири болгон. Л-да капитализмдин өнүгүшү м-н бирге жумушчу кыймылы да жогорулап, «Рига бунту» (1899) чыккан. 1904-ж. Латыш с.-д. жумушчу партиясы (ЛСДЖП) түзүлүп, 1906-ж. РСДРПге кошулган. Л-нын жумушчулары 1905—07-жылдагы рев-яга активдүү катышкан. 1905-ж. январда Ригада жалпы иш таштоо болгон. 1905-ж. ноябрдын аягында ж-а декабрдын башында Тукумс, Талсы, Скривери, Лиелварда, Рига-Орловск т. ж-ида ж. б. жерлерде куралдуу көтөрүлүш чыккан.

Биринчи дүйн. согуштун (1914—18) учурунда Л-нын көп бөлүгүн Германия басып алган. Гражд. согушта ж-а Окт. рев-ясында маанилүү роль ойногон Латыш аткычтар полку (1915) түзүлгөн (к. *Латыш аткычтары*). Рев-ячыл Петроградга коркунуч туудуруш үчүн генерал Л. Г. Корнилов чыккынчылык м-н 1917-ж. 21-августта (3-сент.) Риганы немец аскерлерине өткөрүп берген. Улуу Окт. соц. рев-ясы жеңгенден кийин Л-нын немецтер басып албаган уезддеринде 1917-ж. ноябрь—декабрда Совет бийлиги орногон. 1918-ж. февралда немецтер Л-ны бүтүндөй басып алып, 18-ноябрда К. Ульманис башында турган Л-нын бурж. убактылуу өкмөтүн түзгөн. Декабрда англ. интервенттер Л-га кирген. Л-нын эмгекчилери Совет бийлигин орнотуш үчүн баскынчыларга каршы жапырт күрөшкө чыккан. 1918-ж. 17-декабрда Убактылуу Совет өкмөтү түзүлүп,

Рига шаары. Вокзал аянты.



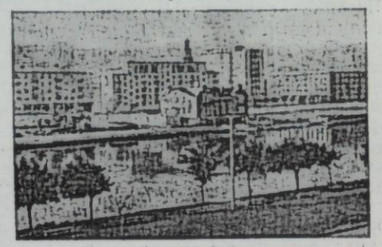
ага коммунисттик ыймылдын көрүнүктүү ишмери П. Стучка башчылык кылган. 22-декабрда РСФСР өкмөтү Сов. Л-ны көз карандысыз деп тааныган. 1918-ж. декабрдын аягында — 1919-ж. январда Л-ның дээрлик бүт аймагы баскынчылардан бошотулган. 1919-ж. январда Ригада Советтердин Бүткүл Л-лык I-съезди болуп, Латыш Сов. Соц. Респ-касы деп жарыяланган. Англ. ж-а амер. империалисттердин каражаты м-н түзүлгөн ак гвардиячыл армия 1919-ж. майда Л. аймагының негизги бөлүгүн басып алып, анда бурж. өкмөт орноткон. 1920-ж. январда ак поляктар латыш ак гвардиячылары м-н биригип, Латгалияны басып алган. Эмгекчилердин кысымы м-н бурж. Л. 1920-ж. 16-апрелде Сов. Россия м-н тынчтык ж-де сүйлөшүүнү баштоого аргасыз болуп, ошондон улам 1920-ж. 11-августа Ригада РСФСР м-н Л-ның ортосунда тынчтык келишимге кол коюлган. 1922-ж. 16-февралда Л. бурж. демокр. респ-ка болуп жарыяланган. 1934-ж. май айында фашисттер Л-да мамл. төңкөрүш жасап, өздөрүнүн бийлигин орнотқон. Л-ның бурж.-улутчул өкмөтү (1920—40) Л-ны индустриялуу өлкөдөн Батыш импер. державаларга сырьё берип туруучу коштонду агрардык өлкөгө айландырган. 1938-ж. ө. ж. өтө төмөндөп, 1913-жылга салыштырганда анын өндүрүү деңгээли 56%ти түзгөн. Фаш. тартип эмгекчилердин наразылыгын күчөткөн. 1940-ж. 20-июнда Л-ның эмгекчилери компартиянын жетекчилиги м-н фаш. бийликти кулаткан. 1940-ж. 21-июлда элдик сейм Л-да Совет бийлигин калыбына келтирүү ж-де чечим кабыл алып, Латыш Сов. Соц. Респ-касы деп жарыяланган, 1940-ж. 5-августа СССР Жог. Совети Л-ны союздук респ-ка катарында СССРге кабыл алган. Улуу Ата Мек. согуш (1941—45) убагында 1941-ж. жайында фашист немец аскерлери Л-ны басып алган. 1941-ж. сентябрда Латыш атычтар дивизиясы, 1941-ж. корпус түзүлгөн. 1944-ж. Сов. аскерлер (жерг. партизандар активдүү жардамдашкан) Л-ның көп бөлүгүн фашист баскынчылардан бошоткон. Курляндияда топтолгон немецтердин аскерлери курчоодо калып, 1945-ж. май айында биротоло багынган. Фаш. баскынчылар Рига, Елгава, Даугавпилс, Резекне, Валмиер ж. б. шаарларды талкалап, көп кыштактарды өрттөгөн, 1 млн-дон ашык малды кырып, эл чарбасына 20 млрд сомдук зыян келтирген. Латыш эли душманга каршы күрөшкөн шаар, кыштактарда парт. комсомолдук уюмдар жашырын иштеп, партизандык ыймыл күчөгөн. 20 миңдей жоокер орден, медалдар м-н сыйланып, 28 адам Сов. Союз. Баатыры деген наамга татыктуу болгон. Согуштан кийин латыш эли орус ж. б. бир туган элдердин жардамы м-н бүлүнгөн эл чарбасын калыбына келтирип, аны өнүгүшүндө зор ийгиликтерге жеткизген. Бир миңдей ө. ж. ишканасы калыбына келтирилип же жаңыдан курулган. 1950-ж. а. ч-н коллективдештирүү ишке ашырылып, тарыхый кыска мөөнөттө Л-да социализм курулган. Кийинки жылдары латыш эли Компартиянын жетекчилиги м-н эл чарба-ж-а маданий тармактарда зор ийгиликтерге жетти, бүткүл совет эли м-н бирдикте коммунизмдин материалдык-тех. базасын куруп жатат. Респ-када 135 Соц. Эмг. Баатыры бар. 1965-ж. 17-июлда республика соц. курулуштагы ийгиликтери үчүн ж-а Л-да Совет бийлигинин орношунун 25 жылдыгына байланыштуу Ленин ордени, 1972-ж. СССРдин 50 жылдыгына карата Эл Достугу ордени менен сыйланган.

Латвия Коммунисттик партиясы. Л. Коммунисттик партиясы — КПССтин составдык бөлүгү. Л-да марксизм 19-к-дын 90-жылдарында таралып, с.-д. ыймыл пайда болго баштаган. *РСДРПнин I-съездинен* кийин (1898, Минск) Л-да латыш с.-д. уюмдары түзүлүп, 1899-ж. Ригада пайда болгон. 1900-ж. 2-апрелде Ригага В. И. Ленин келген. 1904-ж. июнда латыш с.-д. уюмдарынын Ригада өткөрүлгөн 1-съездинде Л. с.-д. жумушчу партиясы (ЛСДЖП) уюшулган. Съезд «Цинә» («Күрөш») газетасын партиянын элкө ичиндеги органы ж-а Швейцарияда чыгуучу «Социалдемократ» журналын чет элкөлүк органы кылып бекиткен. ЛСДЖПнин 2-съезди (1905, июнь, Рига) партиянын программасын кабыл алып, куралдуу көтөрүлүш, жалпы иш таштоо, кыштак м-н армиядагы үгүт ж-де тактикалык маанилүү маселелерди чечкен. Партиянын 11 миң мүчөсүнөн 40 делегат катышкан ЛСДЖПнин 3-съезди (1906, июль) Россиянын с.-д. уюму м-н биригүү ж-де маселе карап, РСДРПнин 4-съездинде (1906, апр.) иштелип чыккан «Латыш социал-демократиялык жумушчу партиясынын РСДРП менен биригүү шартынын долбоорун» кабыл алган. Ал РСДРПнин аймактык автономиялуу уюмуна айланып, «Латыш крайындагы социал-демократия» (ЛКСД) деп аталган. Аның 1-съезди 1906-ж. июлда өткөрүлгөн. ЛКСДнин 1907-ж. майдагы 2-съезди большевиктик чечим кабыл алган. Анда В. И. Ленин пролетариаттын бурж.-демокр. рев-ядагы милдети тууралуу доклад жасаган. Столыпин реакциясынын жылдарындагы жаза, куугунтук ЛКСДге зор зыян келтирип, партия жашырын иштөөгө аргасыз болгон. 1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин гана ачык иштей баштаган. 1917-ж. июлда Ригада өткөрүлгөн ЛКСДнин 5-съездинде В. И. Ленин-дин Апр. тезистеринин негизинде чечимдер кабыл алынган. Съездде ЛКСД РСДРП м-н биригип, Латыш социал-демократиясы (ЛСД) болуп аталган. 1918-ж. 18—19-ноябрда большевиктердин Ригада жашырын өткөн 17-конф-ясы массаны куралдуу көтөрүлүшкө багыттаган. Партиянын 6-съезди (1919, март) соц. кайра түзүүлөрдү жүргүзүү ж-де маселе карап, партиянын наамы өзгөрүп, Латвия Компартиясы (ЛКП) деп аталган. 1940-ж. ЛКПнин жетекчилиги м-н эмгекчилер фаш. диктатураны кулатқан. ЛКП кайра уюштурулуп, ВКП(б) БКнын 1940-ж. 8-октябрдагы чечимине ылайык кайрадан ВКП(б)нин составына кирген.

Улуу Ата Мек. согушта ЛКП душманга каршы күрөшкө жетекчилик кылган. КПСС БКнын жетекчилиги ж-а жардамы м-н ЛКП Л-ны мад-ты, илими өнүккөн респ-кага айландырууга, эмгекчилеринин турмуш деңгээлин жогорулатууга жетишти. 1977-ж. ЛКПнин 3778 баштанкы парт. уюмунда 142083 мүчө, 4847 мүчөлүккө кандидат болгон.

Латвия Лениндик Коммунисттик Жаштар Союзу. Л. ЛКЖС — ВЛКСМ-дин составдык бөлүгү. Л. Компартиясынын Эмгекчи жаштар союзунун (ЛКП ЭЖС) 1919-ж. 28-февралдагы 1-съездинде түзүлгөн. 1919-ж. 23—25-ноябрда Резекнеде өткөрүлгөн конф-я-да Коммунисттик жаштар союзу (ЛКЖС) деп аталган. Бурж. Л-да (1920—40) ЛКЖС жашырын иштеген. Коммунисттик жаштар интернационалынын секциясы болуп, андан Аткаруу комитетине өкүлдөр кирген. Л. ЛКЖСтин 1921-ж. апрелдеги конф-ясында Борб. Комитет шайланган. БКда ж-а обкомдордо профессионал революционерлер иштеген. Л-да Совет бийлиги калыбына келтирилгенден кийин Л. КП БКнын секретариаты 1940-ж. 27-июлда ЛКЖСтин Борб. уюштуруу комитетин түзгөн. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде (1941—45) комсомол жаштар отряддары түзүлүп, жүздөгөн комсомолдор согуш майданында салгылашкан. Л. ЛКЖС КПнин жетекчилиги м-н коммунизмдин материалдык-тех. базасын түзүүдө эпкиндүү эмгектенип, жаштарды коммунисттик духта тарбиялоодо зор иш жүргүзүүдө. 1977-ж. Л. ЛКЖСтин 4170 баштапкы уюму ж-а 281 350 мүчөсү болгон.

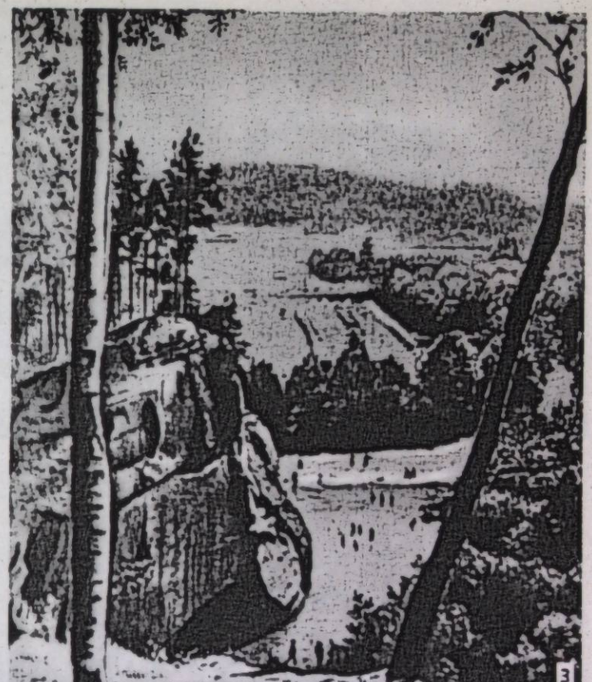
Профессиялык союздары. Л. профсоюздары — СССР профсоюздарынын составдык бөлүгү. 1905—07-ж. рев-я мезгилинде пайда болгон. 1905-ж. октябрда Ригада профсоюздардын Борб. бюросу уюшулган. Аның уюмдары Даугавпилс м-н Лиепая ш-ларында да түзүлгөн. 1906-ж. январда полиция профсоюздардын көбүн жок кылган. 1915-ж. профсоюздарга тыюу салынган. 1917-жылдагы Февр. рев-ясынан кийин профсоюз кыймылы кеңири кулач жайып, 1917-ж. майда



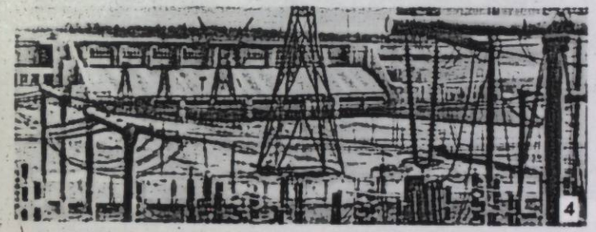
Лиепая. Шаар каналынын боюндагы көчө.

Рига профсоюздарынын 1-конф-ясы өткөрүлгөн. Л. профсоюздарынын 1-конгресси (1919, март) саясий ж-а экон. күрөш программасын кабыл алган. Бирок 1934-жылдагы фаш. төңкөрүштөн кийин бардык профсоюздарга тыюу салынган. Л-да Совет бийлиги калыбына келтирилгенден кийин 1940-жылдын аягында 23 тармактык профсоюз түзүлгөн. 1940-ж. СССР профсоюздарынын составына кирген. Л. профсоюздарынын ишине профсоюздардын респ-калык совети жетекчилик кылат. 1977-ж. январда респ-када профсоюздардын тармактык 21 респ-калык комитети, 1299159 мүчөсү болгон. Профсоюздардын карамагында 8 эс алуу үй м-н мад-т дворец, 325 клуб, 300 кызыл бурч, 15 элдик мад-т ун-т, 5 туристтик база, 276 пионер лагерь, 33 стадион, 142 спорт зал ж. б. бар.

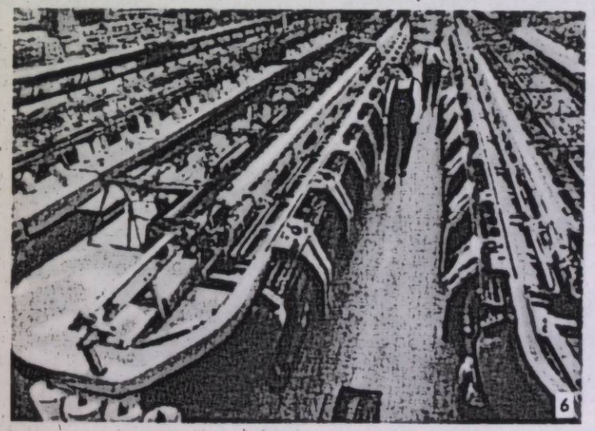






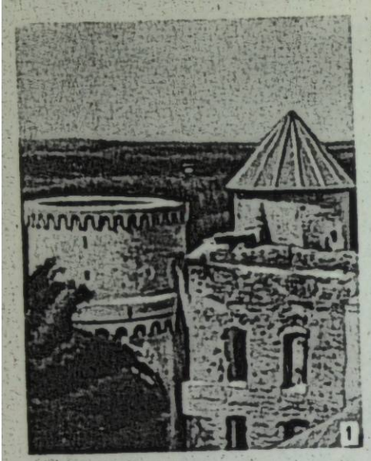


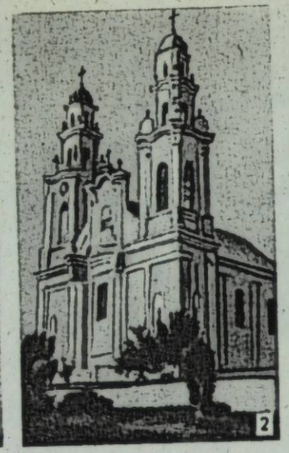


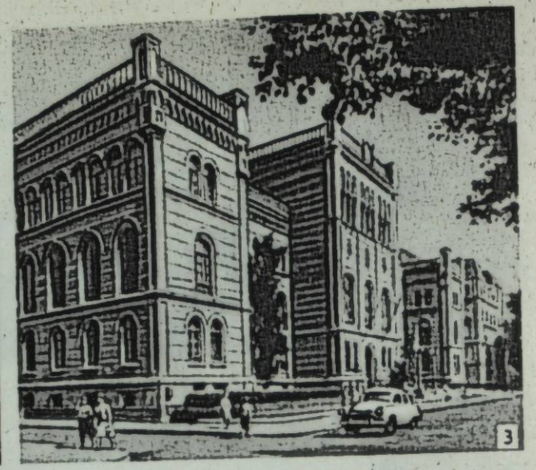


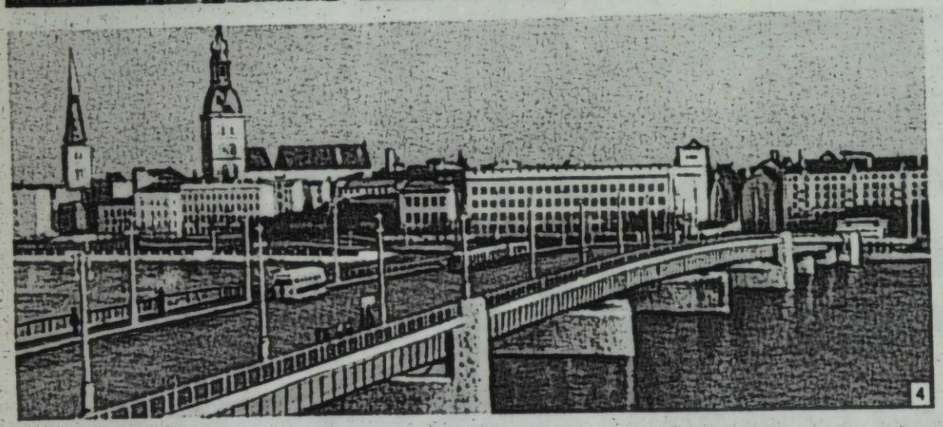


Латыш ССРи макаласына. 1. Абава д-нын өрөөнү. 2. Юрмала ш-ндагы пляж. 3. Амата д-нын боюндагы аска. 4. В. И. Ленин атн. Плявинский ГЭСи. 5. КПССтин 25-съезди атн. Елгава машина куруу з-дунун даяр продукциялары. 6. Огре тор кийим комбинатынын токуу цехи. 7. Яункемерудагы санаторий.

















Латыш ССРи макаласына. 1. Цесистеги сепил. 13—16-к. 2. Пасиендеги чиркөө (Лудза р-ну). 1761. 3. П. И. Стучка атн. Латыш ун-ти. 1866. Арх. Г. Ф. Хильбиг. 4. Инж. Г. Попов, арх. Р. Я. Яковлев. Даугава аркылуу Ригага өтүүчү Октябрь көпүрөсү. 1955—58. 5. А. Думпе. «Революция туусу». Алюминий. 1967. 6. «Эдгар жана Кристина» фильминен кадр. Реж. Л. Лейманис. 1967. 7. Я. Райнистин «От жана түн» спектаклинен көрүнүш. 1947. 8. Я. Тилберг. «Я. Райнис». 1925.

Эл чарбасы. Л.— ө. ж. өнүккөн, а. ч-сы интенсивдүү механикалаштырылган респ-ка. Ө. ж. жалпы коомдук продукциянын 66%ин, улуттук ки-



Рига ш. «ВЭФ» электроника заводу. «VEF» радио кабылдагычын жыйноочу конвейер.

решенин 55%ин берет. Транспорт машинасын куруу, электр-тех., радио, прибор куруу, трикотаж, эт-сүт, балык ө. ж-лары союздук мааниге ээ. Энергетиканын негизин тыштан алып келинген көмүр, нефть продуктулары, газ түзөт. В. И. Ленин атн. Плявинь, Кегум ГЭСтери, Рига ТЭЦи ж. б. бар. Лиепаяда болот ж-а прокат («Сарканайс металлургс» з-ду) чыгарылат. Согуштан кийин Ригада электр машиналар («Автоэлектроприбор»), гидрометеорологиялык ж-а жарым өткөргүчтүү приборлор, дизель, электр лампа ж. б. з-ддору; Лиепаяда а. ч. машина з-ду, Вентспилсте желдеткичтер з-ду курулган. Вагон куруу, В. И. Ленин атн. электр тех. ВЭФ, А. С. Попов атн. радио з-ддору ж. б. реконструкцияланган. Химия ө. ж-нда жасалма була, хим. реактив, боёк, дары-дармек жасоо өнүккөн. Рига, Даугавпилс, Лиепая, Кулдиг ш-нда кагаз ж-а жыгач иштетүү ишканалары реконструкцияланган. Курулуш материалдарын чыгаруу ө. ж. да бар (цемент-шифер, темир-бетон, кирпич, түтүк, айнек буласын чыгаруучу з-ддору). Жеңил ө. ж-нан текстиль, тигүү, булгаары, мех, бут кийим, тамак-аш ө. ж-нан балык ж-а эт-сүт тармактары өнүккөн.

1977-ж. Л-да 371 колхоз (анын 11и балык уулоочу), 250 совхоз болгон. Респ-канын жалпы аянтынын 45% а. ч-га жарактуу, анын 68,5% айдоо, 8,9% чабынды, 23,8% жайыт. Дан эгиндеринен күздүк кара буудай, буудай, арпа, сулу, тех. өсүмдүктөрдөн зыгыр (чыгышында) ж-а кант кызылча (түштүгүндө) эгилет. Багбанчылык ж-а жашылча өстүрүү кеңири таралган. Мал чарбасынын башкы багыты сүт-эт багытындагы мал ж-а чочко өстүрүү. 1976-ж. сүт-эт багытындагы 1385,1 миц ую (584,4 миц саан уй), 1275,4 миц чочкосу, 244,3 миц кою болгон. Бакма каңаттуу көп. Балык, аары чарбачылыгы бар.

Темир ж-а суу жолдору союздук мааниге ээ. Автомобиль жолунун уз. 24,4 миц *км*, т. ж-нуку 2,5 миц *км* (1976). Рига ш. аба жолу аркылуу өлкөбүздүн 56 шаары м-н байланышат.

Саламаттык сактоосу. 1976-ж. ар миц адамга төрөлгөнү 13,8, өлгөнү 12,1 ди (1940-ж., 15,7) түзгөн. Өлүмдүн негизги себептери: жүрөк-кан тамыр оорулары ж-а рак. 1976-ж. 32,1 миц орундуу 181 оорукана, 393 амбулатория ж-а поликлиника, 505 фельдшер-акушердик пункт, 9 ден соолук чыңдоо пункту, 222 балдар ж-а аялдар консультациясы, 10,1 миц врач, 26,4 миц орто билимдүү мед. кызматкер иштеген. Врачтарды Рига мед. ин-ту даярдайт, анын базасында врачтардын билимин өркүндөтүү ф-тети бар. Орто билимдүү мед. кызматкерлери 8 мед. орто окуу жайында даярдалат. 1971-ж. мед. ил. из. ин-ттарында иштеген 611 ил.-мед. кызматкердин 70и мед. илимд. доктору, 399у кандидаты. Белгилүү курорттору: Юрмала Сигулда, Лиепая, Кемери ж. б.

Элге билим берүүсү. Л-да биринчи мектеп Рига ш-нда 16-к-дын 2-жарымында ачылган. 17-к-дын аягында ак сөөктөрдүн балдары үчүн жогорулатылган типтеги окуу жайлар уюшулган. Элге билим берүү мин-восу Ригада ачкан орус эркектер гимназиясы (1867), Ломоносов атн. аялдар гимназиясы (1868), орус мугалимдер семинариясы (1870, 1894) ж. б. прогрессчил мааниге ээ болгон. 19-к-дын 2-жарымында жаштар мектептин чиркөөгө баш ийишине, немецтештирүүгө каршы болуп, өз эне тилинде окутууну талап кылышкан. 1919-ж. январда Сов. Л-да жалпы билим берүүчү мектептердин бирдиктүү системасы биринчи жолу түзүлгөн. Мектеп чиркөөдөн бөлүнүп, эне тилинде жалпыга милдеттүү окуу жарыяланган. 6 жылдык башталгыч, 4 жылдык орто мектептер ачылган. Бурж. Л. кезинде (1920—40) элге билим берүү төмөндөп кеткен. 1940-ж. Совет бийлиги кайра орногондон кийин окуу жайлары мамлекеттин карамагына өтүп, мектептер чиркөөдөн бөлүнгөн. 1976-ж. Л-да мектепке чейинки 863 мекемеде 96,8 миц бала тарбияланган. 1976—77-окуу жылында жалпы билим берүүчү 993 мектепте 361 миц окуучу окуган. 70 кесипчилик окуу жайында 26,1 миц адам, 54 атайын окуу жайында 42,2 миц окуучу, 10 жог. окуу жайында 46,3 миц студент окуган. Л-нын ири жог. окуу жайлары — ун-т, политех., мед., гражд. аба инженерлер ин-ту, 1976-ж. респ-када 1401 китепкана иштеген. Тарых, рев-я, сүрөт ж. б. музейлер бар.

Илими жана илимий мекемелери.

1. ТАБИЯТ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ИЛИМДЕРИ.

Бул илимдер б-ча ил. из. иштерди 16-к-дан врачтар, фармацевттер ж-а окуу жайларынын мугалимдери жүргүзгөн. Белгилүү физик Г. Ф. Паррот (Петербург ИАнын мүчөсү) 1795—1801-ж. Ригада космостук ж-а гальваникалык кубулуштарды изилдеп, «Физика менен химиянын дарыгерлик иштеги таасири» ж-дө диссертация жазган. Л. химиги Д. Г. Гриндель Россияда биринчи жолу Рига химия-фармацевтика коомун түзүп, фармацевттик журнал чыгарган. 16—18-к-да Елгава ил. борборго айланып, Петр академиясында швед минерологу И. Я. Фербер, химик Т. Гроттус, метеоролог М. Г. Пауккер ж. б. иштешкен. Рига политехникуму (1862-ж. ачылган) ири ил. из. борбору болгон. 1882—87-ж. физ. химия илимин негиздөөчү В. Оствальд хим. окшоштук теориясы, электр-хим. катализ б-ча ири изилдөөлөр жүргүзүп, белгилүү эмгектерин жазган. Оствальддын жетекчилиги м-н П. И. Валден физ., химия, стереохимия тармагында жүргүзгөн изилдөөлөрү м-н белгилүү болгон. П. Боль мезгилдүү функцияга негиз салган. Ракета куруу м-н космоско учуу теориясы б-ча Ф. А. Цандер студент кезинен ил. из. жүргүзгөн. 1946-ж. Латыш ССР ИА ачылып, жаратылыш таануу илими б-ча бир нече ил. из. ин-т негизделген. Энергетика м-н сырьё ресурстарын изилдөөгө, а. ч-ны өнүктүрүүгө өзгөчө көңүл бөлүнгөн. Металлургия, химия, машина куруу ж. б. б-ча зор иштер жүргүзүлгөн. 1958-ж. калыбына келтирилген Ригадагы политех. ин-т тех. илимдер б-ча изилдөө борборуна айланган. Латыш ССР ИАнын 1957-ж. Орг. синтез, 1960-ж. Электроника ж-а эсептөө техникасы, 1963-ж. Полимерлер механикасы ин-ттары ачылган. 60—70-жылдары орг. эмес химия тармагында ири ил. из. жүргүзүлгөн. Орг. химия тармагында Латыш ССР ИАнын орг. синтез лабор-ясында М. Г. Воронков ж-а анын кызматташтары кошулмалардын жаңы классын—атранды ачышты. ИАда башка изилдөөлөр да жүргүзүлгөн. Физика ж-а астрономияда суюк металлдардагы электр-магнит процесстери изилденип, индукциялуу ж-а кондукциялуу магниттүү гидродинамикалык машиналардын теориялык негиздери ж-а магниттүү гидродинамикалык процесстердеги жылуулук ж-а масса алмашуу теориясы б-ча иштер алып барылууда. Латыш ССР ИАнын Физика ин-ту, ун-ттин физиктери да ил. из. иштерин жүргүзүүдө. Математика ж-а кибернетика тармагында кадимки дифференциал теңдемелери, сапат теориясы, асимптоталык ажыроо теориясы ж. б. өнүккөн. Алгебра, математика, автоматтардын матем. теориясы ж. б. изилденүүдө. Техникада энергетиканын туташ системасын курууда респ-канын энергетиктери көп иштер жүргүзгөн.

Биология, а. ч., медицина илимдеринде өсүмдүктөрдү жакшыртууда микроэлементтердин, бакма жаныбарлардын организминде витаминдер м-н микроэлементтердин ролун аныктоо, алар м-н азыктандыруунун оптималдуу нормалары изилденген. Респ-канын аймагы микрорайондорго бөлүштүрүлүп, алардын геоботаника картасы түзүлдү. Лиманологдор көлдөрдүн ботан. типологиясын түздү. Изилдөөлөрдө адам ж-а жаныбарлардын организмдерин инфекциядан сактоого көбүрөөк көңүл бурулууда.

2. КООМДУК ИЛИМДЕРИ.

Л-да филос. көз караштар, коомдук ойпикирлер элдик оозеки ад-ттан башталат. Оозеки ад-тта Л. турмушундагы өзгөчөлүк ж-дөгү алгачкы эстетикалык түшүнүктөр, феод. коомдогу таптык каршылыктар, Балтика боюндагы элдерди эзип келген немец баскынчыларына каршы латыш элинин күрөшү баяндалат. Ал аймактын Россияга кошулушу улут мадтынын орус демокр. мад-ты м-н байланышына өбөлгө болгон. 19-к-дын 50—60-жылдары Л-да орус рев-ячыл демократтарынын эмгектери кеңири тараган. 19-к-дын ортосунда «жаш латыштардын» бурж. улуттук-либералдык козголоңу башталган. Эл К. Маркс, Ф. Энгельс, А. Бебель, Г. В. Плеханов ж. б-лардын эмгектери м-н таанышкан. 1905—07-жылдагы рев-я жеңилгенден кийин Л-дагы марксчыл философтор рев-ялык теориянын тазалыгы үчүн күрөшүп, мистицизм м-н бурж. индивидуализмге каршы чыккан. Улуу Окт. рев-ясы мезгилинде алар бурж.-демокр. рев-яны соц. рев-яга айландыруу ж-дөгү лениндик планды ишке ашырууга умтулушкан.

Латыш ССРинде (1976) 11,3 миц ил. кызматкерди (жог. окуу жайы м-н бирге) бириктирген 95 ил. мекеме болгон. Негизгиси—Латыш ССР ИА (1946-ж. негизделген). Анын составында 3 бөлүм, 16 ил. из. мекемеси бар. Латыш ССРинде илимдин 287 доктору, Латыш ССР ИАнын 26 анык мүчөсү, 32 корр. мүчөсү бар (1978). Союздук ж-а респ-калык ведомстволордун тармактык ин-ттары, Латыш ССР ун-ти, а. ч. академиясы, Рига политех., мед. ж. б. ин-ттары ил. иштерди жүргүзөт.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүүсү. Латышча туңгуч журнал — «Латвиска гада грамата» («Латыш жылдыктары», 1797—98), туңгуч газета—«Латвиешу авизес» («Латыш газетасы», 1822—1915). Латыш демокр. басма сөзү 19-к-дын ортосу-

...тральная на...

пап калыптана баштаган. 60-жылдары улуттук биринчи китеп басмалары м-н басмаканалары пайда болгон.

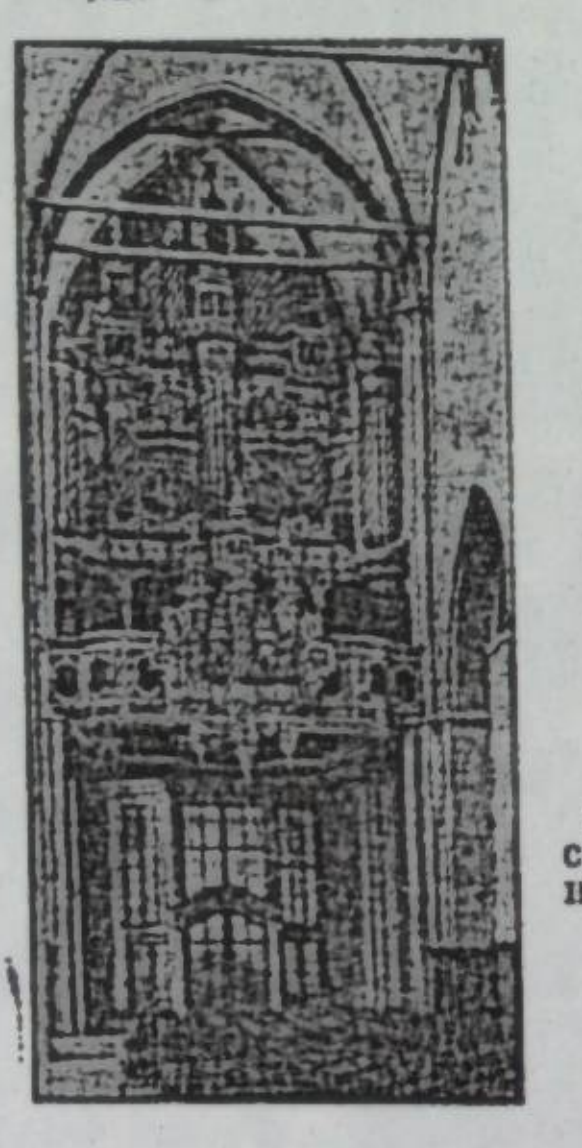
Латыш тилиндеги туңгуч маркчсыл басылмалар чет өлкөдө чыккан: «Аусеклис» («Таңкы жылдыз», Бостон, 1898—1901), «Латвиешу страдниекс» («Латыш жумушчусу», Лондон, 1899—1900) ж. б. 1904-жылдан Ригада жашырын түрдө с.-д. «Циня» («Күрөш») газетасы чыга баштаган. «Циня» — азыр Л. Компартиясынын органы. 1940-ж. Л. телеграф агентствосу уюшулган (ЛТА; 1973-жылдан — ЛАТИНФОРМ). Улуу Ата Мек. согуш жылдары (1941—45) айрым газеталар жашырын басылган. Полигр. базасы фашист немец баскынчыларынан бошотулгандан кийин өнүктү. Л-нын латышча газеталары: «Циня» («Күрөш», 1904-ж. негизделген), «Падомью яунатне» («Совет жаштары», 1944), «Пиониерис» («Пионер», 1946), «Литература ун максла» («Адабият жана искусство», 1945), «Сколотаю авизе» (Мугалимдер газетасы», 1948), «Спортс» (1955) ж. б.; орусчалары: «Советская Латвия» (1944) ж-а «Советская молодёжь» (1945); журналдары: «Падомью Латвияс комунистс» («Советтик Латвия коммунисти», 1945, латыш ж-а орус тилдеринде), «Карогс» («Туу», 1940), «Звайгзне» («Жылдыз», 1950), «Падомью Латвияс сиевиете» («Советтик Латвия аялдары», 1952), «Дадзис» («Уйгак», 1957), «Лиесма» («Жалын», 1958), «Зинатне ун техника» («Илим жана техника», 1960, латыш, орус тилдеринде) ж. б. Л-да 1967-жылдан Латыш совет энциклопедиясы чыгарылууда. Ригада радио уктуруу 1925-ж., телекөрсөтүү 1954-ж. башталган. 1973-жылдан радио уктуруу латыш, орус тилдеринде 4, телекөрсөтүү 2 программада берилет.

Адабияты. Латыш улуттук ад-ты улуттук бошт. кыймылдын таасири м-н 19-к-дын ортосунан өнүгө баштаган. Буга чейин ага немец феодалдары жолто болгон. Латыш эл ырларынын туңгуч жыйнагы — «Латыш дайналары» (1—6-т., 1894—1915). Латыш жазма поэзиясынын саамалыгы — Ю. А. Алунандын «Ырлар» (1856) жыйнагы.

19-к-дын 90-жылдары латыш ад-тынын өнүгүшүнүн жаңы этабы башталат. Буга «Яуна страва» агымы, латыш жумушчу кыймылынын ж-а Л-да маркстик ойдун пайда болушу өбөлгө түзгөн. Белгилүү латыш акындары Я. *Райнис* м-н Э. Вейденбаумдун чыг-лыгынын башталышы ушу мезгилдерге туура келет. Алар ырлары м-н эмгекчилерди эзүүчүлөргө каршы үндөп, рев-ячыл идеяларды тараткан. Я. Райнис бул мезгилде рев-янын жарчысы катары «Үрүл-бүрүлдөгү алыскы жаңырыктар» (1903), «Добул өгеси» (1905), «Тынч китеп» деген чыг-ларында эл маанайын аллегориялык образдар аркылуу көрсөтүп, рев-ячыл пролетариаттын умтулуусун романтикалык түрдө жалпылаган. А. *Упит* рев-я жылдары жазган чыг-ларында сын реализмин өнүктүрүп, соц. реализмдин негиздерин түзгөн («Буржуа», 1907; «Жаңы башат», 1908; «Аял», 1910; «Жибек железе», 1912; «Алтын», 1914). Улуу Окт. соц. рев-ясынын мезгилинде латыш совет ад-ты пайда болуп, А. Арайс-Берценин, А. Упиттин чыг-лары анын алепки жакшы чыккан туундулары катары таанылган. Аларда идея коммунисттик партиялуулук көз караште берилип, жаңы замандын артыкчылыгы мүнөздөлгөн.

Бурж. бийлик убагында латыш ад-ты таптык курч карама-каршылык атм-расында өнүгүп, Л. Лайцен, Л. Паэгле, А. Балодис оңдүү рев-ячыл жазуучулар бурж. түзүлүшкө каршы, Совет бийлигин калыбына келтирүү үчүн күрөшкөн. Сов. латыш жазуучуларынын көбү бул мезгилде чыг-ларын чет өлкөдө, Сов. Союзунда жүрүп жазышкан. Латыш совет ад-ты Л-да Совет бийлиги калыбына келгенден кийин чыныгы өнүгүү жолуна түштү. Улуу Ата Мек. согуш мезгилиндеги ж-а андан кийинки жылдардагы латыш совет ад-тынын өнүгүшүнө, анын эл миллетин абийир м-н аткарышына А. Упиттин («Жашыл өрөөн» романы, 1945), Я. Судрабкалндын («Бир тууган үй-бүлөдө» ыр жыйнагы, 1947), А. Саксенин («Тоого» романы, 1948) СССР мамл. сыйлыктарын алышы күбө. Кийинки жылдары А. Янсон, А. Веян, И. Зиедонис, М. Вирзе сыяктуу жазуучулар прозалык, поэтикалык ж-а драмалык көркөм чыг-лары м-н жалпы союздук окурмандарга таанылa баштады. 6 томдон турган «Латыш адабият тарыхы» (1956—63) жарыяланган. Латыш жазуучуларынын чыг-лары дүйнө элдеринин көп тилдерине которулган. 1940-ж. Латыш ССР жазуучулар союзу түзүлгөн.

Архитектура жана сүрөт өнөрү. Б. з. ч. 1-миң жылдыкта Л. аймагында уруу жамааттары (пилскалндар) коргондуу, ал эми б. з. 1-миң жылдары коргонсуз кыштактарда жашаган. 12-к-дын акырына чейин жыгач үйлөр курулса, кийин Л. арх-расы батыш европ. нукта өнүккөн. 13—14-к-да кресттүү рыцарлардын сепилдери курулган. Ригада Домский чиркөөсүнүн курулушу (13-к.) Л-да роман-готикалык формасынын өнүгүшүнө өбөлгө түзгөн. 16-к-дын 2-жарымы — 17-к-дын 1-жарымында Л. арх-расы түн. европ. (асыресе нидерланд) стилинин, 17-к-дын 2-жарымынан Польша ж-а Түн. Европадан тараган *барокко* формасынын таасиринде өнүккөн. 18-к-да курулуш өнөрүндө *рококо* стилинин элементтери пайда болот. Рига арх-расында 1780—90-ж. бюргер классицизми мүнөздүү. 19-к-да Л. арх-расына орус классицизминин таасири тийген. 19-к-дын 2-жарымынан эклектикалык арх-ранын таралышы м-н (Я. Бауманистин курулуштары) жаңы доордун улуттук арх-ралык мектеби калыптана баштаган. Совет бийлиги орноп, фаш. баскынчылар куулгандан кийин шаар, кыштактар пландуу түрдө курула баштады. 1940-жылдын 2-жарымынан 1950-жылга чейин эклектикалык кооздоо өнөрү күчөгөн. 1955-жылдан типтүү долбоор б-ча темир-бетон ж-а кирпич имараттар курула баштады.



Ригадагы Домский чиркөөсүнүн ички көрүнүшү. 13-к.

1945-ж. Ригада Латыш ССР арх. союзу уюшулган.

Л. аймагындагы алгачкы иск-во эстеликтери б. з. ч. 5-миң жылдыкка таандык (капжар сабындагы айбанаттардын тулкусу). Б. з. ч. 4—3-миң жылдыктан чоподон жасалган кишинин келбети, о. эле жыгач, сөөк, мүйүздөн жасалган айбанаттардын тулкусу кездешет.

13—19-к-да Л-да көркөм сүрөт өнөрү негизинен Батыш Европанын иск-восу м-н эриш-аркак өнүккөн. 13-к-дан адегенде роман, анан готика иск-восунун нугунда өнүккөн таш скульптуралар пайда болгон. Готикадан барокко иск-восуна өткөн кезде (16-к-дын 2-жарымы — 17-к-дын башы) жасалган рельефтерде маньеризм өкүм сүргөн. Барокко мезгилинде (17—18-к.) элдик өнөрдү эриш-аркак пайдаланган жыгач скульптура өнүккөн (атабала Сёфренстердин жыгач скульптура өнөрканасы). 19-к-дын ортосунан Л. м-н Россия иск-восунун байланышы күчөп,



Л. Буковский, Я. Заринь ж. б. Саласпилстеги фаш. террордон курман болгондорго арналган мемориалдык ансамбль. Бетон. 1961—67.

латыш сүрөтчүлөрү Петербург көркөм сүрөт академиясы м-н Штиглиц окуу жайынан окушкан. Улуттук-бошт. идеянын таасиринде (19-к-дын 2-жарымы) жанрчы К. Гун м-н пейзажчы Ю. Федердин чыг-лыгы өрүш алган. А. Э. Алкснис жетектеген жаш сүрөтчүлөр тобу 1880-жылдын акырында «Рукис» («Эмгекчи») ийримине бириккен. 1900—10-ж. графика өнүккөн (Р. Заринь, Э. Бренцен, Т. Удер). 20-к-да латыш скульптура мектебинин туңгуч өкүлдөрү Т. Залькалн м-н Г. Шкилтер адегенде орус реализми м-н О. *Роденин* таасиринде болгон. Ошол кезде жасалга өнөрүнө негиз салган Я. Куга, Ю. Мадерниек эмгектенишкен. Латыш сүрөтчүлөрүнүн көбү Ригадагы Л. сүрөт академиясынан таалим алган (1919-ж. Жог. көркөм сүрөт өнөрканасынын базасында түзүлгөн). Совет бийлигинин орношу чыг-чыл адамдарды бир идеяга баш коштуруп, алар азатчыл ж-а реалисттик салтты улантышкан. 1950-жылдардын акырынан Л-да линогравюра кеңири тараган (Г. Кроллис, Д. Рожкалн ж. б.). Элдик жасалга-колдонмо өнөрдө жыгач бедерлөө, жылмалоо, токуу, сайма саюу кеңири тараган. Латыш ССР сүрөтчүлөр союзу 1951-ж. уюшулган.

Музыкасы. Латыштардын элдик музыкасынын негизги жанрлары — эмгек, календардык салт-санаа (жазгы — роташанас, жайкы — лиго), лирика, юмор, бий, ырлар. Элдик муз. аспаптары: кокле (сыбызгы сымал), дига, скрипка; стабулс, тауре, ажарагс (үйлөмө); тридекснис, эглите (урма) ж. б. 16-к-дын алгында чиркөө ырлары биринчи ирет нотага түшүрүлгөн. 18-к-да Ригада орган музыкасы кыйла өнүккөн. 1760-ж. Рига муз. коому уюшулуп, ал симф. концерттер берген. 1782-ж. немец опера-драма театры ачылган (Мында 1837—39-ж. Р. *Вагнер* дирижёрлук кылган). Л. классикалык музыкасын негиздөөчүлөр — А. Юрьян, Я. Витол улуттук композиторлук мектепти түзгөн. 20-к-дын башында муз. мад-ттын өнүгүшүнө Алфред Калнинь, Э. Мелнгайлис, Э. Дарзинь кыйла таасир тийгизген. Окт. рев-ясынан ж-а Совет бийлиги орногондон кийин Л-нын муз. турмушундагы маанилүү окуя латыш аткычтарынын симф. оркестринин түзүлүшү ж-а 1913-ж. негизделген Латыш опера театрынын сов. Латвиянын опера театрына (1919) айланышы болду. Ошондо А. Калниндин «Банюта», Я. Мединьнын «От жана түн» улуттук опералары коюлган. 20—30-жылдары бурж. бийлик өкүм сүрсө да, Я. Витол, Э. Мелнгайлис, Я. Залитис сыяктуу композиторлордун чыг-лары прогрессчил латыш музыкасынын салтын уланткан. 1940—41-ж. Л. опера ж-а балет театры, 1941-ж. мамл. филармония уюшулган. Муз. чыг-лар, изилдөөлөр «Латыш музыкасы» жыйнагына (1958-жылдан) жарыяланып турат. Белгилүү аткаруучулары: дирижёрлор — Латыш ССР эл арт. Л. Вигнер, РСФСР эл арт. А. Янсонс; хор дирижёрлору — Латыш ССР эл арт. Т. Калнинь, Яков Мединь, Я. Озолинь; ырчылар — СССР эл. арт. Ж. Гейне-Вагнер, А. Фринберг; Латыш ССР эл арт. — Р. Берзинь, П. Гравелис, А. Дашков, К. Заринь, А. Лудинь, М. Фишер ж. б.

Театры. 19-к-га чейин театр өнөрүндө



Я. Райнистин «Иосиф жана анын бир туугандары» спектаклинен көрүнүш. 1956.

немец өнөрпоздору үстөмдүк кылган. 1868-ж. Ригада ышкыбоз топ уюшулуп, ал кийин Ригадагы латыш профессионал театрына айланган (1870—1918, жетекчиси — актёр, реж., драматург А. Алунан). 1902-ж. Жаңы латыш улуттук театры уюшулган. Падышалык бийликтин тыюу салганына карабастан анда рев-ячыл акын Я. Райнистин пьесалары коюлган. Совет бийлиги орногондон кийин жазуучу А. Упиттин жетекчилиги м-н жумушчу театры (кийин А. Упит атн. Латыш драма театры), 1920-ж. Э. Смильгис жетектеген көркөм театр (Я. Райнис атн. Латыш көркөм театры) түзүлгөн.

Респ-када мындан башка орус драма театры (1883-ж. негизделген), Ленин комсомолу атн. өспүрүмдөр театры (1941), куурчак театры (1944) ж. б. театрлар бар. СССР эл арт. А. Амтман-Бриедит, Я. Осис, Э. Смильгис, Ю. И. Юровский ж. б. театр өнөрүнө зор салым кошту. Белгилүү артисттери: СССР эл арт. В. Артманс, Л. Берзинь, Л. Фрейман, А. Яунушан ж. б.

Киносу. Л-да кино 1910—11-ж. чыга баштаган. Адеп хроника, документ кино фильмдер тартылып, Лиепая ш. ж-дөгү репортажды оператор Э. К. Тиссэ тарткан (1913). Эң алгачкы тартылган көркөм фильми «Чындык кайда?» (1913). 1939-ж. В. Лацистин романы б-ча тартылган «Балыкчынын уулу» фильми кино чеберлеринин туңгуч ири табылгасы болгон. 1940-ж. Рига киностудиясы уюшулуп, «Каугур көтөрүлүшү» деген биринчи сов. латыш фильм тартылган (1941). «Кылыч жана роза» (1960), «Эдгар менен Кристина» (1967), «Трясогузканын армиясы» (1964), «Трясогузканын армиясы кайрадан күрөштө» (1968, баары реж. Л. Лейманистики), «Үч кабат сыноо» (1969), «Липа жамынган шаар» (1971, экөө тең реж. А. Бренчтики) ж. б. фильмдер латыш кино өнөрпоздорунун кыйла ийгиликтеринин далили. Латыш кино өнөрүнүн өнүгүшүнө кыйла салым кошкон өнөрпоздор: реж. — П. Н. Арманд, У. Браун, А. Фрейманис, Л. Лейманис, И. В. Масс, К. Пиесис, М. А. Пярн; актёрлор — В. Артмане, Я. Грантинь, В. Зандбергс, Х. Лиепинь, Я. Осис, Э. Павулс, Д. Ритенберг, Г. Цилинский ж. б. Л. кинематографисттер союзу 1962-ж. түзүлгөн.

Ад.: Латвия, М., 1968 (серия «Советский Союз»); История Латвийской ССР, т. 1—3, Рига, 1952—58; Очерки истории Коммунистической партии Латвии, т. 1—2, Рига, 1962—66; Восс А., По заветам Ленина, Рига, 1968; Риекстиня Л. К., Латвийская ССР, 2 изд., Рига, 1973; Прибалтийский экономический район, М., 1970; Писатели Советской Латвии, Рига, 1955; История Латышской литературы, т. 1—2, Рига, 1971; Очерки музыкальной культуры Советской Латвии, М.—Л., 1965; Кундзинь К. Э., Латышский театр. Очерк истории, М., 1963; Сосновский Н., Киноискусство Советской Латвии, М., 1965.

ЛАТЫШ ССР ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ — Латыш ССРинин жог. ил. мекемеси. 1946-ж. Ригада негизделген. Составында 26 акад. ж-а 32 корр. мүчө иштейт (1978). Академиянын 3 бөлүмү (физика-техника, химия ж-а биология, коомдук илимдер), 12 ил. из. ин-ту ж-а бир катар ил. из. мекемелери, радиоастрофиз. обсерватория, ботаникалык бак, ири китепкана ж. б. бар. Академияда «Известия» (1947-жылдан латышча ж-а орусча), бүткүл союздук 4 журнал, ар түрдүү ил. ад-ттар басылып чыгат. Эл Достугу ордени м-н сыйланган (1975).

ЛАТЫШТАР — улут, Латыш ССРинин негизги калкы. СССРде 1,5 млн (1975) Л. бар. Булардын 1342 миңи Латыш ССРинде, чет өлкөлөрдө 160 миң (1970). *Латыш тилинде* сүйлөшөт. Динге ишенгендери — ар кайсы багыттагы протестанттар ж-а католиктер. Л. өздөрүн латвиеши деп аташат. Б. з. 1-миң жылдыгынын аягында — 2-миң жылдыгынын башында Л-да алгачкы феод. мамилелер пайда болгон. Этностук биригүүнүн натыйжасында латыш эли түзүлгөн. Латыш эли 17-к-да биригип бүтүп, 19-к-да бурж. улут катары калыптанган. 1940-ж. СССРдин составына кирген латыш эли соц. жол м-н өнүгүп, соц. улут болуп калыптанды.

ЛАТЫШ ТИЛИ — *латыштардын* тили. Негизинен Латыш ССРине таралган. Инди-европа тилдеринин балтика тобуна кирет. СССРде Л. т-нде 1360 миңдей киши (1970) сүйлөйт. Л. т. ортоңку латыш, ливон, жог. латыш деп 3 диалектиге бөлүнөт. Адабий тили ортоңку латыш диалектинин негизинде калыптанган. Л. т-нин негизги өзгөчөлүктөрү: басым сөздүн биринчи муунуна түшөт; жак ж-а жөндөмө системасы ар түрдүү; дифтонгдору жоюлган, сөз мүчөлөрүндөгү созулмалар кыскарып калган. Жазмасы 16-к-да латын алфавитинин негизинде түзүлгөн.

Ад.: Грабис Р., Латышский язык, в кн.: Языки народов СССР, т. 1, М., 1966.

ЛАФАРГ Поль (15. 1. 1842, Куба, Сантьяго — 25. 11. 1911, Париж) — француз ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери. В. И. Лениндин мүнөздөмөсү б-ча «...марксизм идеяларын эң таланттуу жана терең таратуучулардын бири...» (Чыг., кырг. 1-бас., 17-т., 321-б.). Студент кезинен эле соц. кыймылга кошулган. 1866-ж. Лондондо 1-Интернационалга кирип, анын Ген. советине мүчө болгон. Мед. билим алуусун Англияда 1868-ж. аяктап, К. Маркс ж-а анын үй-бүлөсү м-н таанышкан. 1868-ж. Францияга келип, I-Интернационалдын Париж федерациясын түзүшкөн. *Париж Коммунасы (1871)* кулаганда Испанияга кетип, анда бакунинчилерге каршы күрөшкөн. Л. I Интернационалдын Гаага конгрессине (1872) катышкан. 1880-ж. К. Маркс ж-а Ф. Энгельстин жардамы м-н Ж. Гед экөөлөп Франция жумушчу партиясынын программасын иштеп чыгып, 1882-жылдан ал партияны башкарышкан. 1891—93-ж. парламенттин депутаты. Л. орус рев-ячыл кыймылы м-н байланышта болуп, Россиядагы бурж.-демокр. рев-яга (1905—07) чоң маани берген.



П. Лафарг.

Л. марксизм теориясын иштеп чыгууга ж-а таратууга кыйла салым кошуп, экон. маселелер, диндин ж-а ага байланышкан ырым-жырымдын пайда болушу ж-дөгү чыг-лар, ад-т б-ча эмгектер да жазган. Философиянын кээ бир маселелерин чечүүдө метафиз. материализм позициясында турган. Анткен м-н Л-дын эмгектери негизинен коомдук илимдер жагынан кыйла маанилүү көрүнүш болуп, маркстик көз караштын жайылышына ж-а бекемделишине көмөктөшкөн.

Эмг.: в рус. пер. — Соч., т. 1—3, М.—Л., 1925—31; Памфлеты, М.—Л., 1931; Литературно-критические статьи, М., 1936; Религия и капитал, М., 1937.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 31—36 (см. Указатель имён); Момоджян Х. Н., Лафарг и некоторые вопросы марксистской теории, Ереван, 1954.

ЛАХОР — Пакистандын түн.-чыгышындагы шаар. Пенжаб провинциясынын экон. ж-а маданий борбору. Рави д-нын сол жээгинде. Калкы 2148 миң (1972). Жолдор тоому. Л-до ж-а анын айланасында текстиль, тамак-аш, резина-тех., бут кийим ө. ж., түрдүү кол өнөрчүлүк өнүккөн. Ун-т, колледждер, геогр. коом ж. б. бар. 16—17-к-дагы арх-ралык эстеликтер сакталган. Л. б. з. башталышында пайда болгон.

ЛАХУТИ Абулкасим Ахмедзаде (4. 12. 1887, Батыш Иран, Керманшах — 16. 3. 1957, Москва) — тажик совет акыны. 1924-жылдан КПСС мүчөсү. 1905—11-жылкы Ирандагы рев-яга катышкан. Адегенде Иран рев-ясынын жарчы акыны катары чыкса, СССРге көчүп келгенден соң тажик совет поэзиясын түптөнтүүгө белсене катышкан. 1917-ж. Стамбулга кетип, 1922-ж. Тебриздеги антиимпер. көтөрүлүшкө башчылык кылган. Көтөрүлүш басылып калгандан кийин кайра Сов. Россияга келген. 1925—30-ж. Тажик ССР эл агартуу комиссарына орун басар, 1934-жылдан СССР жазуучулар союзуна секретарь болгон. Чыг-лары 1907-жылдан жарыялана баштаган. Алгачкы поэмалары: «Кремль» (1923), «Ленин тирүү» (1924). 30-жылдары ж-а согуш учурунда «Жаратуучу тапка» (1933), «Таалайлуу мекен» (1935), «Таянын жеңиши» (1942), «Кыйыштастар» (1943) деген поэмаларды жазган. Анын Фирдоуси «Шахнамесинин»



В. Т. Лацис.



В. В. Лебедев.



П. Н. Лебедев.



С. А. Лебедев.



С. В. Лебедев.

сюжети б-ча жазган «Кава уста» поэмасынын либреттосуна А. Баласанян опера койгон. Согуштан кийин Л-нин тандамал ырлары үч жыйнак болуп басмадан чыккан. Ал А. С. Пушкин, В. В. Маяковский, У. Шекспир, Лопе де Вега ж. б. акын-жазуучулардын чыг-ларын тажикчего которгон. Чыг-лыгында перс ж-а тажик ад-тынын салттарын нуска тутуп, поэзияга фольклордук негиздеги жаңы поэтикалык форма, олчом киргизген. Л-нин чыг-лары СССР, Европа, Азия элдеринин тилдерине которулган. Ленин ордени, башка эки орден м-н сыйланган.

Чыг.: в рус. пер.— Избранное, М., 1959; Ырлар жана поэмалар, Фр., 1954.

Ад.: Очерк истории таджикской советской литературы, М., 1961; Исаков И. С., Испытание Лахути, Душ., 1967.

ЛАЦИС Вилис Теннисович [29. 4(12. 5). 1904, Ринужи кыш., азыркы Рига р-ну — 6. 2. 1966, Рига] — латыш совет жазуучусу ж-а мамл. ишмер, Латыш ССР эл жазуучусу (1947). 1928-жылдан КПСС мүчөсү. Порт жумушчусунун үй-бүлөсүнөн. 1917—18-ж. Барнаул мугалимдер семариясында окуган. Чыг-ларын 1921-жылдан жарыялана баштаган. Латвияда Совет бийлиги калыбына келтирилгенге чейинки (1940) түңгуч чыг-ларын: «Канатсыз куштар» үчилтиги (1931—33), «Балыкчынын уулу» (1933—34), «Жер жана дениз» (1938) романдары. Кийин латыш элинин Коммунистик партиянын жетекчилиги м-н социализмге келүү жолун кылдат баяндаган «Бороон» (1945—48; СССР мамл. сыйл., 1949) ж-а «Жаңы жээкке» (1950—51; СССР мамл. сыйл., 1952) деген романдарды жараткан. 1940-ж. Л. элдик окмоттун ж-а Латвия КП БКнын мүчөсү болгон. 1940—46-ж. Латвия ЭКСтин, 1946—59-ж. Латыш ССР Мин. Советинин пред-ли. КПССтин 19—20 ж-а 22-съезддеринде КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат. СССР Жог. Советинин (2—5-шайл.) депутаты. Жети Ленин ордени, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: в рус. пер. — Собр. соч., т. 1—4, М., 1954—55; Жаңы жээкке, Фр., 1957; Жер жана дениз, Фр., 1978.

Ад.: Соколова И., Бочаров А., Вилис Лацис, М., 1959.

ЛЕБЕГ ИНТЕГРАЛЫ — атайын конструкциялар ж-а контуктор чени түшүнүгүнүн жардамы м-н аныкталуучу интеграл. $[a, b]$ кесиндисинде $f(x)$ функциясы берилсин. Эгер ар бир y саны үчүн $f(x)<y''$ шартын канаattандыруучу x чекиттеринин контугу олчомдүү болсо, анда $f(x)$ функциясы олчомдүү деп аталат. Чыныгы сандардын огу $\ldots<y_{-n}<\ldots<y_{-1}<y_0<y_1<\ldots<y_m<\ldots$ чекиттери м-н болуңсо, анда $\lim\limits_{m\to\infty} y_m=\infty$, $\lim\limits_{n\to\infty} y_{-n}=-\infty$ ж-а $y_{k-1}\leqslant z_k<y_k : y_{k-1}\leqslant f(x)<y_k$ шартын канаattандыруучу x чекиттеринин контугунун чени m_k болот. Окту чексиз болгондо $\Sigma z_k m_k$ пределиболсо, ал Л. и. деп аталат да,

$$L\int_a^b f(x)dx$$

деп белгиленет. Муну 1902-ж. француз математиги А. Лебег сунуш кылган.

ЛЕБЕДЕВ Валентин Витальевич (13. 12. 1942-ж. т., Москва) — СССРдин космонавт учкучу; Сов. Союз. Баатыры (28. 12. 1973). 1971-жылдан КПСС мүчөсү. С. Оржоникидзе атн. Москва авиация ин-тун бүтургөндөн (1966) кийин, конструктордук бюродо иштеген. 1972-жылдан космонавттар отрядында. 1973-ж. 18—26-декабрда «Союз-13» космос кемесинде П. И. Климук м-н бирге космоско учкан. Ленин ордени м-н сыйланган.

ЛЕБЕДЕВ Пётр Николаевич [24. 2(8. 3). 1866, Москва—1(14). 3. 1912, Москва] — орус физиги. 1887—91-ж. Страсбург м-н Берлинде А. Кундт, Ф. Кольрауш ж-а Г. Гельмгольцтун лабор-ялаpында, 1891-жылдан Москва ун-тинде (1900-ж. проф.) иштеген. Жаратылышы ар түрдүү (ун, гидравликалык, электр-магнит) толкундардын ортоктош закон ченемин ачкан. 1895-ж. өзү жасаган установка м-н миллиметрдик электр-магнит толкунун биринчи жолу алган. 1901-ж. Максвелл теориясын сан жагынан ырастап, жарыктын катуу персеге жасаган басымын байкаган ж-а өлчөгөн. 1909-ж. газдардагы жарык басымын өлчөп ж-а аныктап, эксперименттик кыйын маселени чече алган. Жер магнетизминин пайда болушундагы Жердин айлануу ролун да изилдеп, Россияда биринчи жолу физика мектебин түзгөн. Л-дин ысмы СССР ИАнын Физика ин-туна берилген.

Ад.: Лукомская А. М., Пётр Николаевич Лебедев, М.—Л., 1950 (библ. указатель).

ЛЕБЕДЕВ Сергей Алексеевич [20. 10(2. 11). 1902, Нижний Новгород, азыркы Горький ш.] — электр-техника ж-а эсептоо техникасы б-ча сов. илимпоз, СССР ИАнын (1953) ж-а УССР ИАнын (1945) акад., Соц. Эмг. Баатыры (1956). 1946-жылдан КПСС мүчөсү, 1928-ж. Москва жог. тех. окуу жайын бүтүп, Бүткүл союздук электр-тех. ин-тунда иштеген. 1946—51-ж. УССР ИАнын Электр-тех. ин-туна жетекчи. 1952-жылдан Москва физ.-тех. ин-тунун проф., 1953-жылдан СССР ИАнын Так мех. ж-а эсептоо техникасы ин-тунун директору. Л.— СССРде энергетикалык системалардын туруктуулук маселесин адеп иштеп чыккандардан, синхрондуу машиналардын жасалма туруктуулук теориясынын автору. Эсептоо техникасынын маселелери, эсептегич түзүлүштөрдүн ж-а алардын конструкцияларынын теориясы б-ча да көп иш аткарган. Л-дин жетекчилиги м-н сов. биринчи электрондук ЦЭМ («МЭСМ»), о. эле бир катар тез иштөөчү эсептегич машина (БЭСМ) түзүлгөн. Лениндик сыйл. (1966), СССР мамл. сыйл. (1950, 1969) лауреаты. Торт Ленин ордени, Октябрь Революциясы, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Нестеренко А. Д., Швец И. Т., Сергей Алексеевич Лебедев, в кн.: Вопросы электроавтоматики и радиотехники, К., 1954.

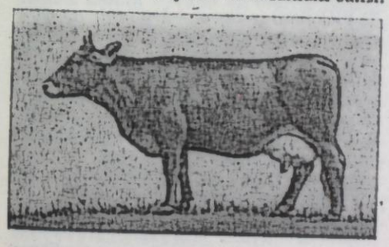
ЛЕБЕДЕВ Сергей Васильевич [13(25). 7. 1874, Люблин, азыркы ПЭР — 2. 5. 1934, Ленинград] — сов. химик, СССР ИАнын акад. (1932; корр. мүчө, 1928). А. Е. *Фаворскийдин* окуучусу. 1900-ж. Петербург ун-тин бүткөн. 1902-жылдан оңоп ун-тте иштеп, 1925-ж. нефтини ж-а таш көмүрдү хим. иштетүү лабор-ясын уюштурган. 1928—30-ж. оз демпилгеси м-н түзгөн синтет. каучуктар лабор-ясына башчы. 1934-ж. СССР ИАнын ири молекулалуу бирикмелер лабор-ясын уюштурган. Л-дин негизги иши полимерленүү процессине арналган. 1908—13-ж. бутадиен ж-а аллен катарындагы углеводороддордун полимерленишин изилдеген; 1909—10-ж. изопрен ж-а диизопропенилдин полимерленишин б-ча эмгектерин жарыялаган. *Бутадиен каучуктун* 1-жолу синтезден алган (1910). Л-дин ушул багыттагы эмгеги (1913) каучукту о. ж-да синтезден алууга ил. негиз болгон. 1914-ж. ацетилен ж-а этилен углеводороддорунун, изобутилендин полимерленишин ж-а аның полимерини деполимерленишин изилден, ири молекулалуу бирикмелерди алууда томонку темп-ра оң таасир тийгизерин аныктаган. Л. натрий-бутадиен каучугун алуунун мыкты методун иштеп чыгып (1926—28), аның касиеттерин изилдеген (1928—31). Аның нефтини пиролиздоо м-н толуолду алуу б-ча иштеп чыккан методдорунун негизинде Бакуда бензол-толуол з-ду курулган (1914—18). Ленин ордени м-н сыйланган (1931). Л-дин ысмы бир нече ил. мекемеге коюлган; СССР ИАсы полимерлер б-ча маанилүү изилдоолорго ыйгарылуучу Л. атн. сыйлык негиздеген.

Эмг.: Избр. работы по органической химии, Л., 1958.

Ад.: Сергиенко С. Р., Академик С. В. Лебедев. Жизнь и научная деятельность, М., 1959.

ЛЕБЕДИНОВКА — Аламүдүн р-нунун борбору (1977), кыштак. Лебединовка айыл советине карайт. Куйбышев атн. с-здун аймагында. Фрунзе—Рыбачье автомобиль жолунун боюнда. Фрунзе т. ж. станциясынан 6 *км* чыгыш тарапта. Калкы 16 700 (1978). Эки орто мектеп, 2 клуб, китепкана, үй тиричилик комбинаты, Аламүдүн мех ондүрүштүк бирикмеси бар. Ата Мек. согушта курман болгондорго эстелик тургузулган.

ЛЕБЕДИН УЮ — сүт-эт багытындагы порода. УССРдин Сумы обл-нда украин боз ую швиц породасы м-н аргындаштырылып чыгарылган. 1950-ж. порода болуп бекитилген. Тулку бою чоң, келишимдүү, эткээл үй. Өңү күрөң, оогу каралжын. Жылына 3000—3700 *кг*, асыл тукум з-ддордо 5000—6000 *кг* сүт саалат. Рекорд сааны 12 300 *кг*. Сүтүнүн майлуулугу 3,8—3,9%. Инегинин тирүү салм. 500—550, букасы 850—1000 *кг*. Толу бат жетилет. 18 айлык торпок-тапасынын салм.



380—420 *кг*. Сойгондо 55—58% эт чыгат. Л. у. Сумы, Харьков ж-а Черниговобл-нда асыралат.

Ад.: Яценко А. Е., Кириченко Г. А., Лебединская порода крупного рогатого скота, М., 1953.

ЛЕБЕДКА — ийилчээк элементи (аркан же зым) м-н жүктү жылдыруучу машина. Бул машинада тартуу күчү кыймыл өткөргүч механизм м-н айландырылуучу барабан (жылдызча) аркылуу берилет. Кыймыл өткөргүч механизм катары тиштүү, червяктуу, фрикциондуу ж-а тасмалуу кыймыл бергичтер колдонулат. Пайдаланылышына жараша Л. орунткуу ж-а көчмө деп болүнүп, экөө тең кол м-н жана кыймылдаткыч (электрдик, ичинен күйме, кээде буу) аркылуу жүргүзүлөт. Жүктөө-түшүрүү, курулуш, кураштыруу, ремонттоо ж. б. жумуштарында Л. өзүнчө иштөөчү машина катары, о. эле жер казгыч машинанын, жүк көтөргүч крандын, *аска сым-аркан жолдун*, бургулоочу установканын бир бөлүгү катары да колдонулат.

ЛЕВ — Болгар Эл Республикасынын акча бирдиги; 100 стотинкага барабар. 1880-ж. киргизилген. Пайдаланууда 20, 10, 5, 2 ж-а 1 Л-дик банноттор бар. СССР мамл. банкынын 1978-жылдын 1-январындагы курсу б-ча 100 Л.= 76 сом 92 тыйын.

ЛЕВЕЛЛЕРЛЕР (англ. Levellers — теңдегичтер) — Англиядагы бурж. рев-яның (17-к.) радикалдуу майда бурж.-демокр. партиясы. 1647-ж. өзүнчө жалпы улуттук топко калыптанып, индепенденттердин солчул агымы катары жашаган. Л. негизинен кол онорчу, майда соодагер, солдаттарга таянып, өлкөдө реси-канын орношу, лорддор палатасынын жоюлушу, соода эркиндиги үчүн күрөшкөн. Аткен м-н жеке менчиктин сакталышын жактап, кедейлерден кол үзүп, индепенденттерге каршы күрөштө жеңилген ж-а 17-к-дын 50-жылдарында саясий күчүнөн ажыраган.

ЛЕВИНСОН-ЛЕССИНГ Франц Юльевич [25. 2(9. 3). 1861, Петербург — 25. 10. 1939, Ленинград] — сов. геолог ж-а петрограф, СССР ИАнын акад. (1925; корр. мүчө, 1914). Петербург ун-тинин физика-матем. ф-тетин бүткөн (1883). Юрьев (азыркы Тарту) ун-тинин (1892—1902), Петербург политех. ин-тунун (1902—30) проф., Ленинград ун-тинде петрография кафедрасынын башчысы болуп иштеген. Геол. музейдин ж-а В. В. Докучаев атн. топурак таануу ин-тунун директору (1925—29), Петрография ин-тун, о. эле Камчаткадагы жанар тоо станциясын уюштуруучу ж-а алардын директору (1930—38). Л.-Л-дин негизги ил. эмгектери теориялык петрографияга ж-а петрогенезис маселелерине арналган. Ал магманын эки түрдүү — гранит ж-а базальт составында болорун айткан. Петрографиялык формациялар ж-дө түшүнүктү (1888), о. эле тоо тектердин хим. составы б-ча жиктелишин 1-болуп (1898) негиздеген. Л.-Л.— кристаллография, минералогия, вулканология, жалпы геология, стратиграфия, палеонтология, топурак таануу, геологиянын тарыхы б-ча көптөгөн ил. эмгектердин автору. Аның жетекчилиги м-н орус тилинде 1-жолу «Петрографиялык сөздүк» (1932) түзүлгөн. СССР ИАда петрография б-ча мыкты эмгектер үчүн мезгил-мезгили м-н ыйгарылуучу Левинсон-Лессинг атн. сыйлык белгиленген.

Эмг.: Петрография, 5 изд., Л.—М., 1940; Избр. труды, т. 1—4, М.—Л., 1949—55.

Ад.: Великий Д. С., Отечественная петрография и Ф. Ю. Левинсон-Лессинг, «Изв. АН СССР. Серия геологическая», 1949, № 6; Гинзберг А. С., Значение петрографических работ Ф. Ю. Левинсон-Лессинга для русской и мировой науки, там же, 1952, № 5; Устиев Е. Н., Ф. Ю. Левинсон-Лессинг и некоторые основные проблемы современной петрографии (к 100-летию со дня рождения), там же, 1961, № 3.

ЛЕВИРАТ (лат. levir — кайын ага, кайын ини) — жесирди кайынсине, же кайнагасына же олгон күйөөсүнүн жакын туугандарынын бирине алып берүү нике салты. Бул салт уруучулук коомдо пайда болгон ж-а кеңири тараган. Топ никенин калдыгы катары Л. бир топ элде (Кавказда, О. Азияда, еврейлерде ж. б.) уруучулук коом бузулуу доорунда ж-а таптык коомдо көпкө сакталган. Л-тын бул дооруңдо сакталышына калың толоо (калың толонгон аял аны тологон уруунун же үй-бүлөнүн менчиги деп эсептелген) себеп болгон. Мурда кыргыздарда жесирдин бойдок кайни, кайнагалары жок болсо, үй-жайлуу туугандарынын бири м-н токол катары никелешкен.

ЛЕВИТАН Исаак Ильич [18(30). 8. 1860, Кибартай ш., азыр Литва ССРи, Вилкавишкский р-ну — 22. 7(4. 8).



И. И. Левитан. В. А. Серовдун тарткан портрети. 1892.

1900, Москва] — орус живописчи-пейзажчысы. Темир жолчунун үй-бүлөсүнөн. 1873—85-ж. Москва живопись, скульптура ж-а арх-ра окуу жайында А. К. Саврасов м-н В. Д. Поленовдон таалим алган. 1891-ж. көчмө сүретчүлөр шериктештигине, 1897-ж. «Мюнхен Сецессион» корком сүрөт бирикмесине мүчө. Крымда (1886, 1889), Финляндияда (1896), Италияда ж-а Францияда (1890, 1894) иштеген. Адегенде Л. илэнер живописинен таасирленип, натурадан тартуунү кылдат үйрөнүп, кадыресе көрүнүштөрдү поэтикалаштыруучу чебер болгон. 1880-жылдан табият м-н атм-раның назик дүйнөсүн кең мааниде ачууга, образды эмоциялуу берүүгө («Сокольники. Күздүн күнү», 1879) умтулган. Чыг-лыгындагы негизги теманың бири — Волга мейкинине «Волга кечи» (1888), «Алтын сайроон. Иңир», «Сайроон. Жамгырдан кийин» (1889) ж. б. арнаган. Интонациялык түзүлүшү жагынан «Кечки жылаажын», «Көк ирим жээкте» (1892) аттуу чыглары А. П. Чеховдун лирикалык прозасына үндөш. 1880—90-ж. «Кайың токою», «Март» аттуу сүротторүндө импрессионизмдин таасирлери байкалат. Белгилүү эмгектери: «Волга. Керимсел» (1891—95), «Алтын күз» (1895), «Күүгүм. Чомоло» (1899), «Жайкы кеч» (1900) — баары Третьяков галереясында. Акыркы эмгеги — «Орус жери. Көл» (1900) сүротчүнүн ата журтунун эпикалык арым м-н



И. И. Левитан. «Март» (1895).

иштелген монументтүү символу. Л-дын өнөрү орус пейзаж живописинин өнүгүшүндө өзүнчө мектепти түзүп, кийинки муундун пейзажчы-сүрөтчүлөрүнө зор таасир тийгизди.

Ад.: Фёдоров-Давыдов А. А., Исаак Ильич Левитан. Жизнь и творчество, т. 1—2, М., 1966.

ЛЕВИТАН Юрий Борисович [19. 9(2. 10). 1914-ж. т.] — СССР Мин. Советинин Телекөрсөтүү ж-а радио уктуруу б-ча мамл. комитетинин диктору, РСФСР эл арт. (1973). 1941-жылдан КПСС мүчөсү, 1931-жылдан Бүткүл союздук радионун диктору. Тембр ж-а угумдуулук жагынан сейрек учурай турган үнү бар. Улуу Ата Мек. согуш жылдарында (1941—45) ал окуган Сов. кабар бюросунун маалыматтары, Жог. Башкы командачынын буйруктары ж. б. билдирүүлөр зор агит. ж-а пропагандалык мааниге ээ болуп, адамга күчтүү таасир эткен. Л. маанилүү саясий документтерди окуп, Кызыл аянттан уюштурулган репортаж ж. б. берүүлөрдү алып барат. Эки орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЛЕВОМИЦЕТИН, хлорамфеникол, хлоромицетин, параксин, фармицетин — микробго каршы кеңири таасир этүүчү антибиотик. Streptomyces venezuelae актиномицети өстүрүлгөн суюктуктан 1947-ж. бөлүнүп алынган. Активдүү зат, терс таасири аз. Таблетка түрүндө ичилет, тамчы түрүндө көз ооруларына каршы колдонулат.

ЛЕВЧЕНКО Николай Иванович (7. 12. 1913-ж. т., азыркы Кыргыз ССРи, Москва р-ну, Садовой кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1957). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. 1950—58-ж. партиянын Сокулук, 1958—61-ж. Москва райкомунун биринчи секретары. 1961—65-ж. Кырг-н КП БКнын парт. органдар бөлүмүнүн башчысы. 1965—71-ж. Кыргыз ССР социалдык камсыздоо министринин биринчи орун басары. Ал жетекчилик кылган Сокулук р-ну кант кызылча, мал чарба б-ча мыкты ийгиликтерге жетишкен. Кыргыз ССР Жог. Советинин (3—6-шайл.) депутаты. Ленин ордени, Кызыл Жылдыз, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

«ЛЕГАЛДЫК МАРКСИЗМ» — орус либералдык бурж. интеллигенттеринин ичинде 19-к-дын 90-жылдары пайда болгон идеалисттик саясий агым. Анын окулдору Маркстын экон. окуусунун айрым жоболорун Россияда капитализмдин өсүшүн негиздөө үчүн пайдаланууга далалат кылган. Алар падыша өкмөтү уруксат кылган, б. а. легалдык газета ж-а журналда да макалаларын ачык жарыялап турушкандыктан «легалдык маркчылар» деп аталган. В. И. Ленин бул агымды марксизмдин бурж. ад-тта чагылдырылышы катары мүнөздөгөн. Көрүнүктүү окулдору: П. Б. Струве, М. И. Туган-Барановский, С. Н. Булгаков, Н. А. Бердяев ж. б. Алар Россияда капитализмдин өнүгүшүн тангандыгы ж-а майда өндүрүштү жактагандыгы үчүн народниктерди сындашкан. Алар капитализмдин прогрессчил жагын белгилөө м-н анын эзүүчүлүк мацызы, таптык карама-каршылыгы ж-а тасөзсүз кыйрашы ж-дөгү маселени танып, тап күрөшү, пролетариат диктатурасы ж-дөгү марксизмдин башкы окуусун жокко чыгарган. «Л. м-дин» толугураак көз карашы П. Б. Струвенин «Россиянын экономикалык өнүгүшү жөнүндө маселеге карата сын макалалар» (1894) деген китебинде баяндалган. В. И. Ленин народниктерге каршы күрөштө «Л. м.» м-н убактылуу келишүүгө, асыресе «легалдык маркчылардын» басма сөзүн пайдаланууга мүмкүн экенин көрсөтүп, бирок «Л. м-ди» эл аралык ревизионизмдин ж-а либералдык бурж. идеологиянын бир формасы катары баалап, ага каршы элдешпес күрөш жүргүзүү керектигин белгилеген. «Л. м-дин» лидерлери кадеттерге, ал эми Окт. рев-ясынан кийин ашынган ак гвардиячыларга айланган.

Ад.: Ленин В. И., Народничествонун экономикалык мазмуну жана господин Струвенин китебинде анын сындалышы, Чыг., кырг. 1-бас., 1-т.; ошонуку, «Эмне кылуу керек?», ошондо, 5-т.; ошонуку, II Интернационалдын кыйрашы, ошондо, 21-т.

ЛЕГГОРН — жумуртка багытындагы тоок породасы. 19-к-да АКШда италия ак тоогу минерка, испания ж. б. тоок породалары м-н аргындаштырылып чыгарылган. Чалгындары, дене түзүлүшү, таажысынын формасы ар түрдүү. Айрыкча ак Л. көп кездешет. Ал бөлөк жерге тез байыр алат, чыдамкай ж-а бат жетилет. Корозунун тирүү салм. 2,3—2,7, мекиянын — 1,8—2 *кг.* Жылына 220—270, мыктысы 300дөн ашык жумуртка тууйт. Жумурткасынын салм. 55—62 *г.* Порода дүйнөнүн көп өлкөлөрүндө тараган. СССРге 1925-ж. алып келинген. Ал жерг. породаны аргындаштыруу үчүн кеңири пайдаланылууда. Анын аргындары орус ак тоогун чыгаруу үчүн колдонулган. Кырг-нда да асыралып, анын бир нече линиясы ж-а тобу чыгарылууда.

ЛЕГЕНДА (картография м-н топографияда) — картадагы шарттуу белгилери м-н түшүндүрмө сөздөрдүн жыйындысы. Ал картанын мазмунун ачып көрсөтөт. Л. карта бетинен, андагы рамка ичиндеги бош жерден орун алат. Атлас ж-а көп беттүү карталарда Л. өзүнчө бир баракты ээлейт же китепче катары картага тиркелет. Көз өлчөмү м-н түзүлгөн карталарда Л. кыска түшүндүрмө сүйлөмдөр аркылуу баяндалат; анда графикалык жол м-н сүрөттөлбөгөн маалыматтар (жолдун сапаты, көпүрөлөрдүн конструкциясы ж-а ошол убактагы абалы, өткөөлдөрдүн мүнөздөмөсү ж. б.) көрсөтүлөт.

ЛЕГЕНДА, к. *Уламыш.*

ЛЕГИРЛЕНГЕН БОЛОТ — технол. касиетин жакшыртуу үчүн составына темир, көмүртектен ж-а сөзсүз болуучу кошундулардан башка да легирлөөчү элементтер (к. *Легирлөө*) кошулган *болот.* Легирлөөчү 2, 3 ж-а андан көп элементтер ар кандай катышта ж-а өлчөмдө кошулат. Болоттун составында легирлөөчү элементтердин жалпы суммасы 2,5%ке чейин болсо, аз, 2,5—10% болсо, орточо, ал эми 10%тен ашык болсо, көп Л. б. деп аталат. Л. б. же структурасына, же пайдаланылышына жараша бөлүнөт. Структурасы б-ча *перлит, мартенсит, аустенит, феррит* ж-а карбиддүү класстарга ажыратылат. Пайдаланылышына жараша конструкциялык болот, аспаптык болот ж-а өзгөчө касиеттүү (электр-тех., дат баспоочу, ысыкка чыдамдуу ж. б.) болот деп айырмаланат.

ЛЕГИРЛӨӨ (нем. legieren — эритүү) — белгилүү бир физ., хим. же мех. касиетке келтирүү үчүн металл куймасынын составына легирлөөчү элементтерди (көбүнчө никель, хром, кобальт ж. б. металлдарды) кошуу. Л. байыркы заманда эле колдонулган. Россияда 19-к-дын 30-жылдары Златоуст з-дунда легирленген болотту эритип алуу теориясын ж-а технологиясын П. П. Аносов иштеп чыккан. Биринчи дүйн. согушта (1914—18) хром-никелдүү, молибдендүү болот куралдарды жасоодо Л. кеңири пайдаланылган. Л-дөн өткөн металл куймалары таза металлдан бир кыйла айырмалуу касиеттерге ээ болот. Л. жолу м-н даярдалган куйманын кристаллдык структурасы ж-а айрым (электрдик, магниттик, жылуулук) касиеттери түрдүү кошулма элементтердин атомдорунун өз ара аракеттенүү тибине жараша болот. Негизги элементке (эриткичке) кошулган легирлөөчү элементтер өздөрүнүн атом диаметрлеринин чоңдугуна ж-а электр-хим. касиетине жараша жаңы фазаларды (катуу эритме, аралык фаза, хим. бирикмелер) жаратат. Легирлөөчү элементтер кошулганда куйманын кандайдыр бир абалдан экинчисине өтүү темп-расы өзгөрөт, катуу эритмелердин ажыроо ылдамдыгы төмөндөйт. Куйманы Л. үчүн легирлөөчү ж-а легирленүүчү элементтер эритилип кошулат.

Ад.: Юм-Розери В., Атомная теория для металлургов, пер. с англ., М., 1955; Бочвар А. А., Металловедение, 5 изд., М., 1956.

ЛЕДЕБУРИТ [немец металлургу А. Ледебурдун (1837—1906) ысмынан] — темир-көмүртектүү куймалардын (негизинен чоюндун) структурасын түзүүчү металлдардын бири; *аустенит* м-н цементиттин 1145°Сден төмөнкү темп-рада пайда болгон *эвтектикалык* аралашмасы. Таза темир-көмүртектүү куйманы 723°Сден төмөн муздатканда Л-тин составындагы аустенит феррит-цементит аралашмасына (перлитке) айланат. Бул куймада (жалаң чоюнда) көмүртектин составы 2%тен ашык болгондо Л. пайда болот. Составында көбүрөөк легирлөөчү элементтер ж-а 0,7—1% көмүртеги болгон болотто аустенит м-н карбидден турган Л. түзүлөт, мында цементиттин ордуна анын структурасына легирлөөчү элементтердин карбиди кошулат. Мындай болоттор (мис., хром-вольфрам-ванадийлүү тез кесүүчү) Л-түү болот деп аталат.

ЛЕЗГИНДЕР (өздөрүн лезгияр дешет) — эл, Дагстандын жерг. калкынын бири, негизинен Дагстан АССРинин түш.-чыгыш бөлүгүндө ж-а Азерб. ССРине чектеш райондорунда жашайт. СССРде жашагандары 324 миң (1970), анын 162,7 миңи Дагстан АССРинде, 137 миңи Азерб. ССРинде. Лезгин, о. эле азерб-н ж-а орус тилинде сүйлөшөт. Динге ишенгендери — мусулман-сунниттер. Окт. рев-ясынан кийин өзүнчө эл болуп калыптанган. Л. дыйканчылык, мал чарбачылык, багбанчылык м-н кесип кылат, айрымдары о. ж-да иштейт. Совет бийлигинин жылдарында улуттук интеллигенциясы түзүлүп, көркөм ад-ты, театр, иск-восу өнүктү.

ЛЕЗГИНКА — Кавказга тараган лезгин эл. бийи. Муз. өлчөмү $^6/_8$. Обону так, кыймыл-аракетке бай. Тез темптүү Л.— бийчилердин ыкчамдыгын, виртуоздугун, чаалыкпастыгын көрсөтүүчү бий-мелдеш.

ЛЕ ЗУАН (7. 4. 1907-ж. т., Борб. Вьетнам, Куангчи провинциясы) — вьетнам ж-а эл аралык коммунисттик кыймылдын ишмери. Өспүрүм кезинен франц. колониячыларга каршы рев-ячыл кыймылга кошулган. 1928-ж. Вьетнам рев-ячыл жаштарынын шериктигине кирген. 1930-жылдан Индикытай компартиясынын [ИККП; 1951-жылдан Вьетнам эмгекчилер партиясы (ВЭП), 1976-ж. декабрдан Вьетнам коммунисттик партиясынын (ВКП)] мүчөсү. 1936-ж. ИККПнын Борб. Вьетнам комитетинин секретары, 1939-жылдан ИККП БКнын Туруктуу комитетинин мүчөсү. *Вьетнамдагы Август революциясы (1945)* жеңген соң ИККП БКнын Түш. Вьетнамдагы өкүлү болуп, чет элдик баскынчыларга каршы эл массасын уюштурууда чоң иш жүргүзгөн. 1951-жылдан ВЭП БКнын Саясий бюросунун мүчөсү ж-а секретары. *Вьетнам элинин каршылык көрсөтүү согушу (1945—54)* мезгилинде вьетнам элинин Август рев-ясынын жеңиштерин коргоп калуу күрөшүнө жетекчилик кылган. Түш. ж-а Борб. Вьетнамда парт. ишке активдүү катышкан. 1960-жылдан ВЭП БКнын биринчи секретары, 1976-ж. декабрдан ВКП БКнын ген. секретары. Партиянын иш-аракети ж-а ВСРдин соц. курулуш маселелери б-ча бир катар теориялык эмгектердин автору. СССРде бир нече жолу болгон.

Эмг.: Избранные статьи и речи (1965—1970 гг.), М., 1971; избранные статьи и речи (1970—1975 гг.), М., 1975.

ЛЕЙ — Румын Социалисттик Республикасынын акча бирдиги; 100 банига барабар. 1867-ж. улуттук акча системасынын бирдиги катары киргизилип, франц. франк м-н бирге колдонулган. 1890-жылдан улуттук бирден бир валюта. Пайдаланууда 100, 25, 10 Л-лик банкноттор ж-а 5, 2 Л-лик казына билеттери бар. СССР мамл. банкынын 1978-жылдын 1-январындагы курсу б-ча 100 Л.= 15 сом.

ЛЕЙБНИЦ Готфрид Вильгельм (1. 7. 1646, Лейпциг — 14. 11. 1716, Ганновер) — немец идеалист философу, математик, физик, ойлоп чыгаруучу, юрист, тарыхчы, тилчи. Лейпциг ж-а Иена ун-ттеринде философия м-н юриспруденцияны, Парижде математика м-н табият таанууну үйрөнгөн (1672—76). 1676-жылдан өмүрүнүн акырына чейин Германияда ганновер герцогдорунда кызмат өтөгөн. 1700-жылдан Л. өз демилгеси м-н түзүлгөн Берлин ил. коомунун (кийинчерээк — ИА) алгачкы президенти. 1711, 1712 ж-а 1716-ж. Пётр I м-н жолугушуп, Россияда билим берүүнү ж-а мамл. башкарууну өнүктүрүүнүн бир катар долбоорун иштеп чыккан.

Л. философия жаатында 17-к-дын философиясын жыйынтыктоочу катары саналат. Ал филос. системасында Демокрит, Платон, Декарт, Спиноза сыяктуу философтордун негизги идеяларына сын көз м-н карап, алардын өзөктүү пикирлерин жаңы ил. жетишкендиктер м-н синтездөөгө, филос. ой жүгүртүүнүн универсалдуулугу м-н тактыгына жетишүүгө умтулган. Л-тин пикири б-ча реалдуу дүйнө сан жеткис психикалык ишкер субстанциядан, бөлүнбөс өзөктөрүнөн (бытие) бөлүнбөс өзөктөрүнөн — монадалардан турат да, алар өз ара эришаркак гармонияда болот. Ал эми монадалардын ортосундагы гармонияны кудай түзгөн дейт. Л. ушундай жол аркылуу дин м-н илимди элдештирүүгө аракеттенген. Л. физ. дүйнөнү монадалардын нагыз дүйнөсүнүн өркүндөтүлбөгөн, аң-сезимдин гана көрүнүшү, адамды объективдүү дүйнөнү аңдап билүүчү феномени катары эсептеген. Бирок физ. феномен реалдуу монадалардан таралгандыктан Л. аларды «мыкты негизделген» деп эсептеп, физ. илимдин маанисин жогору көтөргөн.

Л-тин физ. көз караштары «Декарттын белгилүү катасынын далилдөөсү» (1686), «Динамика очерки» (1695) деген эмгектеринде айтылган. Мейкиндик, убакыт ж-а кыймылдын салыштырмалуулугу ж-дөгү илимди өнүктүргөн. Энергиянын сакталуу законунун биринчи формулировкасы болуп эсептелген «жандуу күчтөрдүн» сакталуу законун ачкан, о. эле энергиянын бир түрдөн экинчи түргө өтүшү ж-дөгү ойду алгачкылардан болуп айткан. Физиканын вариациялык принциптеринин эң негизгилеринен болгон «эң кичине кыймыл принцибин» далилдеген.

Л. логикада жетиштүү негиздөө ж-а теңдештик законун ачкан. Киши аткара турган функцияларды машинанын жардамы м-н моделдөө мүмкүнчүлүгүн алгач сунуш кылып, «модель» терминин киргизген.

Негизги матем. эмгектери: «Тегеректин квадратка анык катышы тууралуу» (1682), «Максимум жана минимумдардын жаңы методу» (1684), «Геометрия жана бөлүнбөстөрдүн анализи» (1686). Математикадагы эң олуттуу салымы — дифференциал ж-а интеграл эсептөөлөрдү өз алдынча иштеп чыккан. Математикага «дифференциал», «дифференциал эсептөө», «дифференциал теңдеме», «функция», «өзгөрмө», «туруктуу», «координаталар», «абсцисса», «алгебралык ж-а трансценденттик ийри сызыктар», «алгоритм» ж. б. терминдерди киргизген, о. эле ал палеонтология, биология, психология, тил таануу илимдерине да көп салым кошкон. Оптикалык приборлор м-н гидравликалык машиналардын долбоорун түзүп, алгачкы интегралдоочу механизмди ж-а эсептөөчү машинаны ойлоп чыгарган.

Ад.: Нарский И. С., Готфрид Лейбниц, М., 1972.



Н. И. Левченко.



Ле Зуан.

ЛЕЙБНИЦ ФОРМУЛАСЫ — эки функциянын көбөйтүндүсүнүн n тартиптеги туундусун көбөйтүүчүлөрдүн туундулары аркылуу туюнтуучу формула.

$$\frac{d^n}{dx^n}(uv)=\frac{d^nu}{dx^n}v+\frac{n}{1!}\frac{d^{n-1}u}{dx^{n-1}}\frac{dv}{dx}+\frac{n(n-1)}{2!}\frac{d^{n-2}u}{dx^{n-2}}\frac{d^2v}{dx^2}+\ldots+\frac{n}{1!}\frac{du}{dx}\frac{d^{n-1}v}{dx^{n-1}}+u\frac{d^nv}{dx^n}.$$

Бул формуланы 1695-ж. Г. *Лейбниц* И. *Бернуллиге* жазган катында билдирген.

ЛЕЙБОРИСТТЕР (англ. labourists — эмгек) — Улуу Британия, Австралия, Жаңы Зеландия ж. б. айрым өлкөлөрдөгү лейбористтик партиялардын мүчөлөрү, к. *Улуу Британиянын лейбористтик партиясы.*

ЛЕЙКО... (гр. leukós — ак) — татаал сөздөрдүн ак түскө байланыштуу маани туюнткан алдыңкы бөлүгү (мис., *лейкоцитоз, лейкоциттер).*

ЛЕЙКОБЛАСТТАР — көчүлүк орг. боёкторду калыбына келтирүүдөн пайда болгон заттар. Алар кычкылданганда (абадагы кычкылтекте) баштапкы боёкторго айланат, сууда эрийт. Л. боёо ишинде керектелет.

ЛЕЙКОДЕРМА (*лейко...* ж-а гр. dérma — тери) — теринин пигментациясынын бузулушу. Л-да тери пигменти азаят же жоголот. Л. түрдүү оорудан (себорея экземасы, кабырчыктуу чакалай, парапсориаз ж. б.), теринин бузулушунан, көэ бир дарылардын (хризорабин, псориазин, пирогаллол ж. б.) таасиринен пайда болот же айрым оорулардын клиникалык белгиси катары жолугат. Л. м-н ооруганда териде пигменттүү чөйрө курчаган түрдүү көлөмдөгү тегерек ак тактар пайда болот. Дарылоо пайда кылган ооруга карата жүргүзүлөт.

ЛЕЙКОЗ (гр. leukós — ак), лейкемия, ак кандуулук — кан пайда кылуучу ткандын шишиги. Л-до кан пайда болуучу ж. б. органдарда өсүп жетилбеген патологиялык клеткалар жыйылып, организмдин көп функциясы бузулат. Л. — белгисиз себептен, о. эле нондоштыруучу нурдун (радиациялык) ж-а көэ бир заттардын таасиринен пайда болот. Л. м-н ооруган айрым жаныбардан (тоок, чычкан, ит, мышык) Л. вирустары болүнүп алынган. Кишинин Л-унун вирустук *этиологиясы* далилдене элек. Л. *лейкоциттердин* көбөйүшүнө жараша — лейкемия, сублейкемия, алейкемия; клеткалардын морфологиясына жараша ретикулёз, миелолейкоз, лимфолейкоз ж. б. болуп бөлүнөт. Л-дун катуу кармаган ж-а өнөкөт түрү бар. Биринчисинде оорулуунун эти ысыйт, ага каноо, *аз кандуулук* мүнөздүү; түрдүү органдар *некрозго,* кан орчундуу өзгөрүүлөргө учурайт. Өнөкөт Л. акырындык м-н башталат да, кармаганда оорулуунун эти ысып, шалдырайт, көп тердейт, сөөктөрү ооруйт, каноо, аз кандуулук күчөйт. Л-дун *патогенези* толук изилдене элек; түрдүү тышкы ж-а ички таасирлерден организмде клеткалык *мутациялар* пайда болуп, анын натыйжасында кан пайда кылуучу клеткалардын нормалдуу өөрчүшү бузулат да, алар өсүп жетилбейт. Ошондуктан *иммунитет* начарлап, абдан оор кабылдоолор *(сепсис,* некроз, каноо) көп кездешет. Дарылоо *гематология* бөлүмдөрдө жүргүзүлөт. Ыяндуу шишиктердин өсүшүн токтотуучу дарылар (цитостатиктер), *гормондор, рентгенотерапия,* кан куюу, *витаминдер* ж. б. колдонулат.

Малдын Л-у — мал чарбасы өнүккөн Америка ж-а Европа өлкөлөрүндө; СССРде — Балтика бою, Түн. Кавказда, өлкөнүн европ. бөлүгүндөгү айрым чарбаларда ж-а Сибирде кездешет. Л. м-н үй, жылкы, чочко, айрыкча картаңдары ыландайт. Ыланган малдын клиникалык белгилери көп байкалбайт. Диагноз малдын капын текшерүүнүн негизинде коюлат. Профилактика: чарбаларды дарттан коргоо чараларын колдонуу, зоотех. документтерди туура жүргүзүү ж. б. Бул ылаң *канаттуулар*да да кездешет, анын козгочу — вирус. Көбүнчө тоок, чанда күрп, өрдөк, каз жабыркайт. Л-ду ыландуу канаттуулар таркатат. Диагноз лабор-ылык ж-а патоморфологиялык изилдөөлөрдүн негизинде коюлат. Дарылоо методу али иштелбеген. Профилактика: канаттууларды дарт чыкпаган чарбалардан толуктоо, жөжөлөрдү өзүнчө бөлүп багуу, туура тоюттандыруу, тооктуп Л-го туруктуу тукумун чыгаруу.

Ад.: Дульцин М. С., Кассирский И. А., Раушенбах М. О., Лейкозы, М., 1965; Васильев Н. Т., Румянцев Н. В., Черняк В. З., Лейкозы сельскохозяйственных животных, М., 1966.

ЛЕЙКОКРАТТУУ ТОО ТЕКТЕР (гр. leukós — ак ж-а kratéo — бийлик кылам, көптүк кылам) — составында агыш түнүк минералдар (талаа шпаты, кварц, фельдшпатиттер) арбын кезиккен магмалык тоо тектер. *Меланократтуу тоо тектердин* карама-каршы маанисиндеги термин.

ЛЕЙКОМА, чеч — көздүн түнүк кабыгын (роговица) ак чел басуу м-н мүнөздөлгөн оору. Анда кабыктын тунуктугу ж-а жарык өткөргүчтүгү бузулат. Көбүнчө роговица ткандын жарага чалдыктыруучу катуу сезгенүүлөрдөн *(трахома, туберкулёз, котон жара* ж. б.) ж-а көздүн майып болушунан пайда болот. Тубаса түрү да кездешет. Дарылоодо дары-дармектер (сары сымап майы ж. б.), физиотерапия, ткань терапиясы, кератопластика колдонулат.

ЛЕЙКОПЕНИЯ (*лейко...* ж-а гр. penia — аздык), лейкоцитопения — канда *лейкоциттердин* азайышы. Л. кандын кайта болуштүрүлүшүнө байланыштуу көэ бир физиол. абалда (мис., бойрок үстүндөгү бездин кыртышы, симпат нерв системасынын иши начарлаганда же ачка болгондо, ысык ваннадан кийин, о. эле жугуштуу оорулардан кийин, кайталап кан куйганда, көэ бир дарыларды — сульфаниламиддер, амидопирин ичкенде) пайда болушу мүмкүн. Чучук май *дистрофияга* учураганда (аплазия), катуу ууланууну (бензол, көэ бир дарылар м-н) ж-а нондоштыруучу нурлардын таасиринен кийин Л-нын оор түрү пайда болот.

ЛЕЙКОПЛАКИЯ (*лейко...* ж-а гр. plax, plakós — жалпактык, пластинка) — терige чектеш былжыр челде (мис., астыңкы эрин) пайда болуучу ак так (радиусу 0,5 *смге* чейин). Ал ууртт, тил, ооз көңдөйүнүн түбү, кызыл өңгөч, жатын моюнчасы, табарсык ж. б. мүчөнүн былжыр челинде жолугат. Л. *рак* болоор алдындагы оорулар тобуна кирет. Тамеки тартуу, отүшүн кеткен тиш оору, *аракечтик,* А, В *авитаминозу,* жакшы коюлбаган металл тиш (пломба, тиш кабы) аның пайда болушун шарттайт. Ал эки түрдө (жөнөкөй ж-а соолчо Л.) учурайт. Л. болгон жердин сезгичтиги начарлап, ооруйт, дүүлүгүп ысыйт. Хирургиялык жол м-н алынып ташталат, *электр-коагуляция,* нур терапиясы колдонулат.

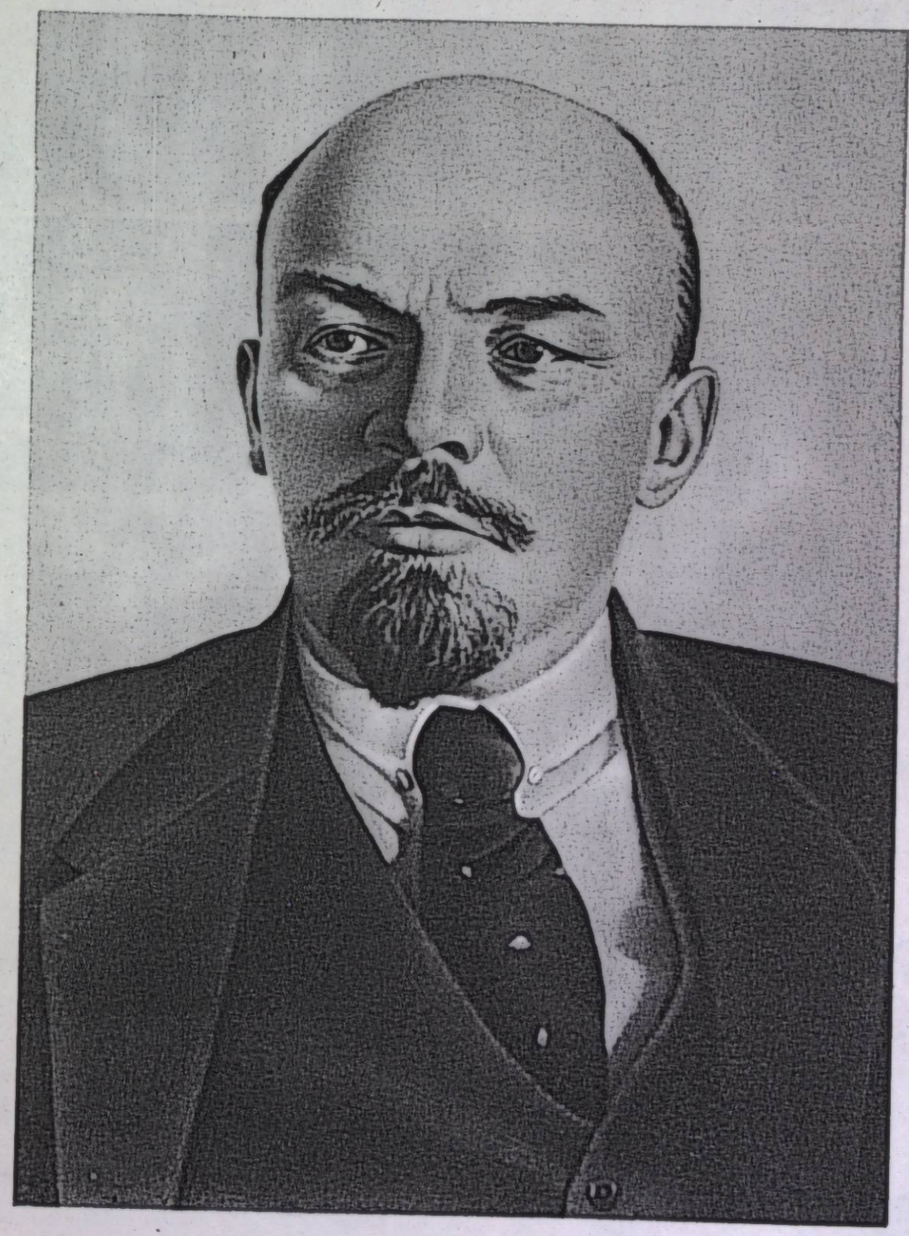
ЛЕЙКОПЛАСТТАР (*лейко...* ж-а гр. plastós — жабышкан) — көбүнчө татаал ж-а көэ бир жөнөкөй түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн клеткаларындагы түссүз *пластидалар.* Запас крахмал топтолуучу Л. *амилопласттар* деп да аталат.

ЛЕЙКОЦИТОЗ — канда *лейкоциттердин* көбөйүшү. Физиол. Л. тамак ичкенден, кара жумуштан кийин ж. б. учурда байкалат. Патологиялык Л. ириндеп сезгенген кезде, жугуштуу ооруларда учурайт. Ал кан пайда кылуучу ткандардагы жайылып кеткен шишиктүү өсүш м-н да байланыштуу болот.

ЛЕЙКОЦИТТЕР, кандын ак бүртүктөрү — кандын түссүз, ядролуу клеткалары. Омурткасыздардын канындагы Л-ге окшош клеткалар амёбоциттер деп аталат. Түзүлүшү ж-а функциялык ботончолуктору б-ча Л. бир нече түргө ажыратылат. Цитоплазмасы тунук Л. — агранулоциттер *(лимфоциттер, моноциттер),* цитоплазмасы чыбырчыктаган Л. гранулоциттер (базофилдер, эозинофилдер ж-а нейтрофилдер) деп аталат. Булар *амёба* сымал жылып, кан тамырлардын сыртына оңой эле чыга алышат. Организмдин жабыркаган жерине Л. көп чогулат. Анткени булар организмде ооруга, дартка дуушар кылган микробдорду эритип, дарттан, сезгенчтен ж. б. патол. факторлордун кесепетинен бузулган ткандардын, клеткалардын тарпын «жеп» зыяндуу ж-а керексиз заттардан тазалап, организмдин батырак сакайышына шарт түзүшөт, к. *Фагоцитоз.* Гранулоциттер көбүнчө жиликтин кемигинде, чучугунда пайда болот. Дени соо кишинин 1 $мм^3$ канында орто эсеп м-н 6000—8000 Л. болот.

ЛЕЙЛЕК — Ош обл-нын Лейлек р-ндагы суу, к. *Козу-Баглан.*

ЛЕЙЛЕК КЕНИ — Ош обл-нын Лейлек р-нунда жайгашкан мрамор кени. Исфана кыш-нан 60 *км* түш.-чыгышта, Түркстан кырка тоосунун түп. капталында. 1951-ж. Кыргыз ССР ИАнын ил. кызматкери В. Т. Сургай ачкан. Геол. чалгындоо жумуштарын 1974—75-ж. Кыргыз ССР геол. башкармасы жүргүзгөн. Кен силур мезгилинин сланец тектеринин арасынан орун алган. Мрамор кенинин ка-



Владимир Ильич Ленин.


1


2


3


4



5


6


7


8

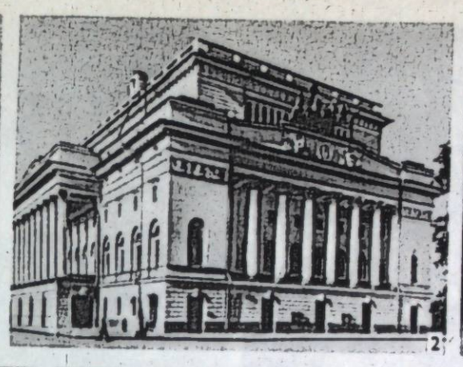

9


10

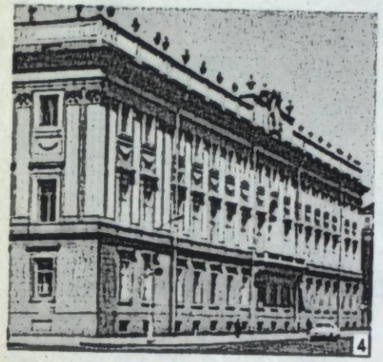

11

Ленин В. И. макаласына. 1. Ульяновдун үй-бүлөсү. 1879. 2. В. И. Ленин Кремлдеги жумушчу кабинетинде. 1918. 3. В. И. Ленин м-н Н. К. Крупская. 1922. 4. В. И. Ленин м-н А. В. Луначарский «Эркин эмгек» эстелиги орнотулчу жерге баратышат. 1920. 5. В. И. Ленин Коминтерндин 1-конгрессинин президиумунда. 1919. 6. В. И. Ленин Кызыл Аянтта Всем-н Г. Уэллс. 1920. 9. В. И. Ленин ж-а Я. М. Свердлов Карл Маркс м-н Фридрих Энгельске убактылуу тургузулган эстеликти көрүүдө. 1918. 10. В. И. Ленин РКП(б) МКнын секретары В. М. Загорский м-н Кызыл Аянтта 1-Май демонстрациясында аңгемелешүүдө. 1919. 11. В. И. Лениндин эстелиги. Фрунзе ш. 1948.


1

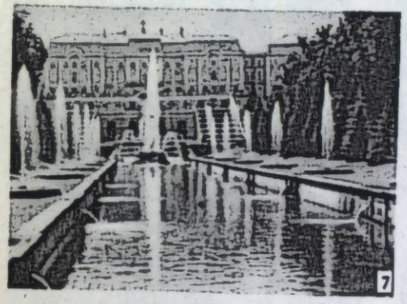

2

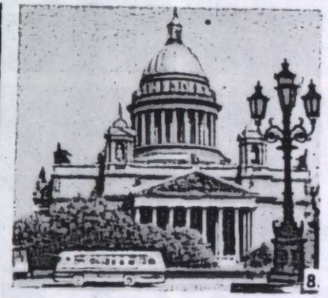

3

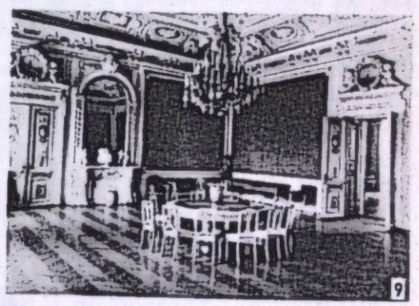

4

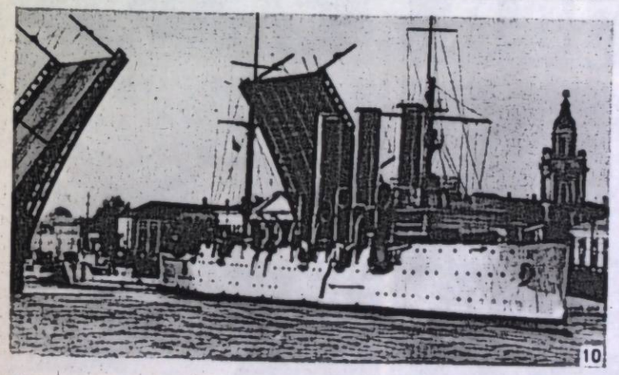

5


6


7


8


9


10


11

Ленинград макаласына. 1. Пётр Інин эстелиги («Жез атчан»). Коло. 1768—78. 1782-ж. ачылган. Скульптор Э. М. Фальконе ж. б. 2. А. С. Пушкин атн. Ленинград академиялык драма театрынын имараты (мурда Александр. 1832. Арх. К. И. Росси). 3. Мурдагы С. Г. Строганов сарайы (азыр Пионерлер двореци). 1752—54. Арх. В. В. Растрелли. 4. Мрамор сарай. 1768—85. Арх. А. Ринальди. 5. Орус музейи. 1898-ж. ачылган. Арх. К. И. Росси, В. И. Демут-Малиновский ж. б. 6. Кунсткамера (азыр СССР ИАнын Антроп-я ж-а этнография музейи). 1718—34. Арх. Г. И. Маттарнови, Н. Ф. Гербель ж. б. 1754—58-ж. кайра курулган. Арх. С. И. Чевакинский. 7. Пётр сарайындагы (мурда Петергоф) Чоң сарай. 1714-ж. баштапкан; 1747—52-ж. кайра курулган. Арх. В. В. Растрелли. 8. Исаакий собору. 1818—58. Арх. А. А. Монферран ж. б. 9. Аничков сарайынын интерьери. 1741—1818. Арх. М. Г. Земцов, Г. Д. Дмитриев, В. В. Растрелли, И. Е. Старов, К. И. Росси ж. б. 10. «Аврора» крейсери. 11. Нева проспектиси.



Малдыбаев А. макаласына. 1. А. Малдыбаев, В. Власов, В. Фере, «Айчүрөк» — Күлчоро. 2. П. И. Чайковский, «Евгений Онегин» — Ленский. 3. Е. Брусиловский, «Кыз Жибек» — Төлөгөн. 4. У. Гажибеков, «Аршин мал алан» — Аскер. 5. А. Малдыбаев, В. Власов, В. Фере, «Токтогул» — Керимбай. 6. В. Власов, В. Фере, «Алтын кыз» — Кузнецов. 7. А. Малдыбаев, В. Власов, В. Фере «Ажал ордуна» — Бектур. 8. А. Малдыбаев, В. Власов, В. Фере, «Манас» — Сыргак. 9—10. А. Малдыбаев, В. Власов, В. Фере, «Айчүрөк» операсынан көрүнүш. 11. А. Малдыбаев ж-а проф. Г. Литинский. 12. А. Малдыбаев музыка сүйүүчүлөр арасында. 13. А. Малдыбаев иш үстүндө.

лыщд. 400—600 *м*, уз. 10 *км*ден ашык. Түсү ак, жашыл, кара; темгилдүү. Физ.-мех. касиеттери б-ча мрамор ГОСТтун талабына толук жооп берет. Кендин запасы мол. Кендеги мрамор кооз буюм жасоого ж-а курулушта колдонууга жарамдуу. Пайдаланууга берилө элек (1978).

ЛЕЙЛЕК РАЙОНУ — Ош обл-ныи түш.-батышындагы админ. район. 1936-ж. уюшулган. Түштүгүнөн, батышынан ж-а түндүгүнөн Тажик ССРи, чыгышынан Баткен р-ну м-н чектешет. Райондун түш. чек арасын Түркстан кырка тоосу курчап жатат. Аянты 4,6 миң *км*². Калкы 48,9 миң (1977). Райондо 2 колхоз, 3 совхоз, 1 тоют ондүрүүчү чарба, 51 кыштак бар. Борбору — Исфана кыш. (калкы 9087; 1976).

Райондун аймагын *Бели-Сынык* (бийикт. 2330 *м*), Тоо-Жайлоо ж. б. тоолор, адырлар, Маргун, Даргун, Мадыген, Исфана ороондору, түштүгүн *Түркстан кырка тоосунун* түп. капталы ээлейт. Эң бийик жери 5390 *м* (Түркстан кырка тоосундагы Сабах чокусу), жапызы 394 *м* (респ-канын эң жапыз жери). Аймагында *Сулуктү көрөң көмүр кени* бар. Климаты кескин континенттик. Январдын орт. темп-расы —4,0°С, июлдуку 20—25°С. Жылдык жаан-чачыны 180—600 *мм*. Ири суулары: *Ак-Суу* (ири куймалары: Дакатсуу, Сардала, Сумбула), Кара-Суу, *Козу-Баглан* (куймалары: Өрөм, Жети-Көпүрө, Кожо-Бакырган). Жарым чөл (700—1500 *м*), талаа (1500—2700 *м*), арча ж-а сейрек токой (2500—3000 *м*), субальп талаасы, шалбаалуу талаа (3000—3500 *м*) осумдүктөрү осот. 3500 *м* бийиктен жогору гляциалдык-нивалдык алкак жатат. Калкынын көбү кыргыз м-н тажик; өзбек, орус, татар, украин ж. б. улуттар да жашайт. Орт. жышт. 1 *км*²ге 2 киши.

Экономикасынын башкы тармагы — мал чарбачылыгы. 1976-ж. 146 миң кой-эчки, 8,5 миң уй, 1700 жылкы болгон. Дан эгиндери (16,7 миң *га*), тоют өсүмдүктөрү (6,2 миң *га*), пахта (1400 *га*), тамеки, жашылча-жемиш, бир аз жеринде күрүч эгилет. Жүзүмчүлүк өнүккөн. Нан заводу, кондитер цехи, машина ремонттоочу, а. ч. техникасы, кирпич заводу, нефть база бар. Аймагынан Ош — Исфана автомобиль жолу өтөт. Аба жолу Фрунзе, Ош, Жалал-Абад ш-ларын м-н байланыштырат. Л. р-нда 1976—77-окуу жылында 45 мектеп, 1 кесиптчилик окуу жайы болгон. Райондо 2 оорукана, 1 поликлиника, 5 төрөт үйү, 23 медпункт, 2 амбулатория, 11 клуб, 2 кинотеатр, 24 китепкана, үй тиричилик комбинаты иштеген. Улуу Ата Мек. согушта курман болгондорго эстеликтер тургузулган. Райондук «Алга» газетасы (1936-жылдан) чыгат.

Ад.: Алиев З., Байгуттиев С., Түштүк Кыргызстандын жаратылышы, Фр., 1972; Киргизия, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

ЛЕЙПЦИГ — ГДРдин түштүгүндөгү шаар, Лейпциг округунун админ. борбору. Плейсе д-ныи Вейсе-Эльстер д-на куйган жеринде. Калкы 668,7 миң (1973). Өлкөнүн маанилүү о. ж., соода ж-а маданий очогу. Т. ж., автомобиль, аба (эл аралык маанидеги Моккау аэропорту бар) жол тоому. Машина куруу, полиграфия, жеңил ж-а тамак-аш о. ж. өнүккөн. Л.— дүйнөдөгү ири басма борборлордун бири; мында белгилүү «Брокгауз», «Библиографишес институт», «Брейткопф и Хертель», «Ферлаг энциклопеди» басмаканалары бар. Саксония ИА, ун-т, В. И. Ленин, К. Либкнехт, Г. Димитров музейлери бар. Л.— эл аралык соода борбору. Жыл сайын эл аралык ярмарка, кыска метраждуу документ кинофильмдердин фестивалы (1955-жылдан) өткөрүлөт.

Л. чеп катары 1015-жылдан маалым. Славяндардын мурдагы Липск (Л. аталышы ушундан) ж-а немецтердин колония-кыштактарынан өсүп чыккан. 12-к-дын 2-жарымынан шаар аталып, соода жолдор тоомунда жайгашкандыктан 13—15-к-да экон. ири борборго, Саксониянын чоң шаарларынын бирине айланган. О. кылымдарда Л. ярмаркасы ж-а китеп басып чыгаруу чоң мааниге ээ болгон. 1863-ж. Л-де Жалпы герман жумушчу союзу, Ноябрь рев-ясынын (1918) убагында Жумушчу ж-а солдат депутаттар совети түзүлгөн. «Искраның» 1-саны Л-де чыгып, анда Ленин печен ирет болгон. Шаарда *Лейпциг процесси (1933)* жүргүзүлгөн. Экинчи дүйн. согушта 1943—45-ж. англ.-амер. авиация Л-ди катуу кыйраткан.

ЛЕЙПЦИГ ПРОЦЕССИ (1933) — Рейхстагды орттоду деген шылтоо м-н немец фашисттеринин коммунисттерге каршы жалаа сот процесси. 1933-ж. 21-сентябрдан 23-декабрга чейин Лейпцигде болгон. 1933-ж. бийликти басып алган фашисттер компартияны талкалоо ж-а калк арасындагы анын таасприн жоюу үчүн жан талаша баштаган. 1933-ж. 27-февралга караган түнү алар Г. Герингдин көрсөтмөсү б-ча Рейхстагды орттоп иштикен, бирок жалаанын баарын коммунисттерге жаап, массалык террор жүргүзгөн. Айыпталгандардын ичинде ошо кезде Германияда жүргөн Г. *Димитров* да бар эле. Фашисттердин бул чагымына каршы эл нааразылыгы чыгып, дүйнөнүн ири юристтеринен түзүлгөн комиссия («контрпроцесс» 1933-ж. сентябрда Лондондо өткөн) Рейхстагды гитлерчилер өзү орттогонун аныктаган.

Л. п. башталганда эле Г. Димитров аны фашисттик диктатурага каршы күрөш майданына айландырган. Дүйн. коомчулуктун талабы б-ча коммунисттер акталган. Гитлерчил чыкынчылардын бетинин ачылышы германиялык фашизмге урулган моралдык-саясий сокку болгон.

Ад.: Димитров Г., Лейпцигский процесс. Речи, письма и документы, М., 1961.

ЛЕЙТЕНАНТ — СССРдин (1935-ж. 22-сентябрда киргизилген) ж-а көчүлүк чет мамлекеттердин куралдуу күчтөрүнүн кенже офицерлер составынын аскердик наамы. 15-к-да Францияда отряд начальнигинин — капитандын орун басары Л. деп аталган. 17-к-дын 2-жарымынан Франция ж. б. өлкөлөрдө армия м-н флотто аскердик наамга айланган. Россияда Л. наамы 1701-жылдан 1917-жылга чейин АДФте колдонулган, к. *Аскердик наамдар.*

ЛЕЙТМОТИВ (нем. Leitmotiv — негизги мотив) — муз. чыгарманын ичинде бир нече ирет кайталануучу негизги өзөгү (мотив, фраза, бүтүндөй бир тема же гармониялык ирет). Л. кейипкердин, көрүнүштүн мүнөздөмөсү же шарттуу белгиси катары кызмат кылат. «Л.» терминин ад-т таанууда чыгарманын негизги мотиви (идеясы) катары өтмө мааниде да колдонулат.

ЛЕЙЦИТ (гр. leukós — ак) — минерал. Хим. формуласы K $(AlSi_2O_6)$. Составында 21,58% K_2O; 23,4% Al_2O_3; 55,02% SiO_2 бар. *Куб системасында* кристалдланат. Өңү бозомтук, саргыч ак. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 5,5—6. Салыштыр. салм. 2,5. Өзгөрүүдөн псевдолейцит, эпилейцит, анальцим, серицит ж-а каолинитке өтөт. Эффузив тоо тектеринде кезигет.

ЛЕЙШМАНИОЗ — тери ж-а былжыр челди же ич органдарды жабыркатуучу жугуштуу оору. Киши ж-а айбандар ооруйт. Козгогучу — бир клеткалуу *лейшмания* (англ. врач У. Лейшмандын ысмынан айтылган), ал желимчи аркылуу жугат. Л. көбүнчө тропик ж-а субтропик өлкөлөрдө (СССРде негизинен О. Азия ж-а Закавказьеде) кездешет. Адамда тропик (L. tropica), бразилия ж-а донован лейшманиясы мителейт.

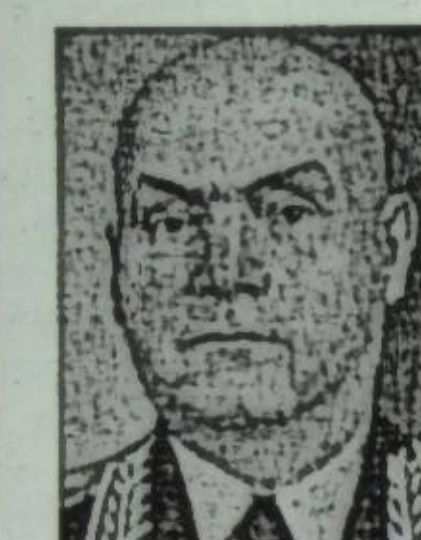
Тери Л., Боровский оорусу (орус врачы П. Ф. Боровскийдин ысмынан) түюк жара (шаар Л-у), некроздуу (айыл Л-у) формада өтөт. Жара көбүнчө бетте ж-а манжаларда болот. Желимчи чаккан тери жарага айланып, кийинчерээк карттанып айыгат. Шаар Л-унун *инкубация мезгили* 2 айдан 1—2 жылга чейин. Аны оорулуу адам таратат. Айыл Л-у катуу өтөт, инкубация мезгили 1 жумадан 2 айга чейин. Дарттуу чычкан аркылуу жугат.

Висцералдык Л. (ич Л-у, балдар Л-у, кала-азар) — трансмиссивдүү тропик оорусу. Аны оорулуу адам ж-а ит таратат. Көбүнчө балдар жабыркайт. Оору созулгуч өтөт. Инкубация мезгилинен кийин 20 күндөн 10 айга созулгат, денеси ысыйт, териси карарып кетет. Боор, көк боор чоюлуп, каны азаят.

Дары катары тери Л-до сурьма препараттары, акрихин, мономицин, висцералдык Л-до солюсурмин колдонулат. Профилактика: желимчиге чактырбоо, желимчинин, чычканды ж-а оорулуу айбандарды жок кылуу; адамды эмдөө ж. б.



Ле Корбюзье.



Д. Д. Лелюшенко.



С. Я. Лемешев.

Ад.: Кассирский И. А., Плотников Н. П., Болезни жарких стран, 2 изд., М., 1964.

ЛЕЙШМАНИЯ (Leishmania) — *жөнөкөйлөрдүн* шапалактуулар классындагы урууcу. Л-нын бир нече түрү — сойлоочулардын, 3 түрү — кишинин ж-а айрым жаныбарлардын митеси. Анын экөө Евразиянын тропик ж-а субтропиктеринде, 3-түрү Борб. ж-а Түн. Америкада кездешет. Л. СССРде О. Азия ж-а Закавказьеде таралган. Алар *лейшманиоз* оорусунун түрлөрүн козгойт.

ЛЕК — Албания Эл Республикасынын акча бирдиги; 100 киндаркка барабар. 1947-ж. киргизилген. Пайдаланууда 100, 50, 25, 10, 5, 3 ж-а 1 Л. ж-а 1 Л-тик монета бар. СССР мамл. банкынын 1978-жылдын 1-январындагы курсу б-ча 100 Л. = 18 сом.

ЛЕ КОРБЮЗЬЕ (чын фамилиясы — Жаннере) Шарль Эдуар (6. 10. 1887, Ла-Шо-де-Фон, Швейцария—27. 8. 1965, Рокбрюйн-Кап-Мартен, Франция) — француз архитектору ж-а арх-ра теоретиги. Кол өнөрчүнүн үй-бүлөсүнөн. Венада И. Хофмандан (1907), Парижде О. Перреден (1908—10), Берлинде П. Беренстен окуган. 20—30-жылдардагы иштерине «Ситроен» турак үйү (1922, типтүү долбоор), Бордого жакын Пессак пос. (1925), СССР борб. статистика башкармасынын имараты (Москва, 1928—35; Н. Д. Колли м-н бирге) ж. б. кирет. 50-жылдары Роншандагы Нотр-Дам-дю-О капелласын (1950—54), Эвёдогу Ла-Турет доминикан монастырын (1956—59), Индияда Чандигарх ш-нын генпланы м-н өкмөт имараттарынын ансамблин, 60-жылдарда Гарвард унтинин иск-во борборун (Кембриж, 1964), Венециядагы оорукананы (1965) ж. б. долбоорлогон. Ле К. азыркы доорду терең иликтөөнүн негизинде массалык турак үйлөр проблемаларын иштеп чыгып, жаңы арх-ралык сунуштар киргизген, бөлмө ыңгайлуу болушу үчүн, тех. жактан так иштөөнү, компакттуу пландоону, үйдүн айлана-чөйрө м-н айкалышын эске алган. Ал сүрөт өнөрүнүн да түрдүү тармактарында эмгектенип, дубал бетиндеги сүрөттөрдү, килем эскиздерин ж-а скульптура композицияларын жараткан.

ЛЕКСИКА — белгилүү бир тилдеги сөздөрдүн (сөздүк составдын) жыйындысы. «Л.» термини ар бир тилде жеке жазуучунун чыг-ларынын сөздүк составын (мис., Ч. Айтматовдун чыг-ларынын лексикасы), ар кандай кесипке гана байланыштуу болуп, күндөлүк пикир алмашууда кеңири колдонулбаган сөздөрдү (термин ж. б.), тилдин адабий нормасынан тышкары сөздөрдү (мис., вульгаризмдерди) туюнтуп, аларды да камтыйт.

ЛЕКСИКАЛЫК МААНИ — бүтүндөй бир сөз топторуна же сөз категорияларына таандык болгон *грамматикалык мааниден* айырмаланып, жеке бир лексикалык бирдикке гана таандык маани. Толук маанилүү сөздөрдүн көбүнүн лексикалык мазмуну бирдей даражада болбойт. Ошого жараша алар өзүнчө маанилик структура, өз ара иерархиялык багыныңкы байланыш, б. а. сөздүн лексика-семантикалык варианттарын түзүп турат. Лексикалык семантиканы уюштуруунун бул касиети полисемия же сөздү варияциялоо деп аталат. Сөздүн предметке же түшүнүккө тиешелүүлүгүнө жараша Л. м. тике ж-а өтмө маани, контекстке көз карандылыгына жараша фразеологиялык түрмөккө байланышкан, конструкциялык жактан шартталган ж-а эркин маани деп бөлүнөт.

ЛЕКСИКОГРАФИЯ (гр. lexikós — сөзгө таандык ж-а *...графия)* — тил илиминин сөздүк түзүү практикасы ж-а теориясы ж-дөгү бөлүгү. Практикалык Л-нын формаларынын өөрчүшү үч мезгилге бөлүнөт: сөздүк түзгөнгө чейинки мезгил; эрте ги сөздүк мезгили; өөрчүгөн Л. мезгили. Л-нын биринчи мезгилинде негизинен маанисн бүдөмүк сөздөрдү түшүндүрүү, экинчисинде адабий тилди изилдөө б-ча иштер аткарылса, үчүнчү мезгилде тилдин сөздүк составын сыпаттап жазып, нормага салуу; түшүндүрмө, синоним, фразеология, диалектология, орфография ж. б. сөздүктөрдү түзүү ишке аша баштады. Теориялык Л. 20-к-дын экинчи жарымында калыптанган. Сөздүктөрдүн биринчи ил. типологиясын түзгөн—Л. В. *Щерба.* Л.— тил илиминин бардык бөлүгү м-н, айрыкча лексикология м-н тыгыз байланыштагы илим тармагы. Милдетине жараша жеке тил Л-сы (түшүндүрмө ж. б. сөздүктөр), эки тилдик Л. (котормо сөздүктөр), окуу Л-сы (тил үйрөтүүчү сөздүктөр), ил.-тех. Л. (терминология сөздүктөрү) ж. б. деп бөлүнөт.

Ад.: Щерба Л. В., Опыт общей теории лексикографии, «Изв. АН СССР, ОЛЯ», 1940, № 3; Лексикографический сборник, т. 1—6, М., 1957—63.

ЛЕКСИКОЛОГИЯ (гр. lexikós — сөзгө тиешеси бар ж-а *...логия* дегенден) — тил илиминин бир бөлүгү. Тилдин сөздүк составын же *лексикасын* изилдейт. Изилдөө процессинде тилдин сөздүк составынын закон ченемдерин карайт, сөздөрдүн стилдик классификациясын, сөздөрдү адабий тил нормасында ылгоонун жолдорун, профессионализм, диалектизм, архаизм, неологизм, туруктуу сөз айкаштарын (к. *Идиоматика, Фразеология)* нормага салуу сыяктуу маселелерди иштеп чыгат. Коомдук-саясий ж-а ил.-тех. терминология Л-нын өзүнчө бир бөлүгүндө изилденет. Л. м-н *семасиология, этимология,* сөз жасоо ж-а *стилистика, лексикография* тыгыз байланыштуу.

Ад.: Юнусалиев Б. М., Киргизская лексикология, Фр., 1959; Орузбаева Б., Адабий тилдин жалпы элдик негизи жөнүндө, Фр., 1968; Ахманова О. С., Очерки по общей и русской лексикологии, 2 изд., М., 1971.

ЛЕКТОРИЙ — калк үчүн *лекция* уюштуруучу мекеме ж-а анын имараты.

ЛЕКЦИЯ (лат. lectio — окуу) — илимдин кайсы бир темасынын, методунун ж-а окуу материалынын системалуу баяндалып түшүндүрүлүшү. Л. окуу ж-а публичный (көпчүлүк алдына чыгып окулган) болуп бөлүнөт. Окуу Л.— окуу процессинин негизги түрү ж-а жог. окуу жайлардагы окутуу методунун бири. Публичный Л.— маал-маалы м-н ж-а циклдүү өткөрүлүп, маданий-агартуу системасында пропаганданын ж-а саясий, ил. билимдерди таратуунун бир формасы.

ЛЕЛЮШЕНКО Дмитрий Данилович [20. 10(2. 11). 1901-ж. т., Новокузнецкий кыш., азыркы Ростов обл., Зерноград р-ну] — сов. аскер начальниги, армиянын генералы (1959), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1940, 1945), ЧССРдин баатыры (1970). 1924-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1918-ж. партизан отрядында, 1919-жылдан Сов. Армияда. М. В. Фрунзе атн. Аскер академиясын (1933), К. Е. Ворошилов атн. Жог. аскер академиясын бүткөн (1949). Совет-финн согушунда танкалык бригаданын командири. Улуу Ата Мек. согушта Түн.-Батыш, Батыш, Калинин, Түш.-Батыш, 1, 3, 4-Украин фронтторунда механикалаштырылган ж-а аткычтар корпусунун командири, 1941-ж. октябрдан 5, 30, 1, 3-гвард. армияларды, 1944-ж. марттан 4-гвард. танкалык армиянын командири. 1956-жылдан Забайкал, 1958-жылдан Урал аскер округдарынын командачысы. 1960—64-ж. ДОСААФ БКнын пред-ли. 1964-жылдан аскер инспектору — Коргоо министринин кеңешчиси. СССР Жог. Советинин (1, 5—6-шайл.) депутаты. Төрт Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени, башка 9 орден ж-а медалдар, чет өлкөлүк 5 орден м-н сыйланган. Ростов-на-Донуда бюсту орнотулган.

ЛЕМЕШЕВ Сергей Яковлевич [27. 6. (10). 7. 1902, Князево кыш., азыркы Калинин обл.— 26. 6. 1977, Москва] — орус совет ырчысы (тенор), СССР эл

арт. (1950). 1948-жылдан КПСС мүчөсү. 1925-ж. Москва консерваториясын бүткөн. Ырчылыкты 1926-ж. Свердловск опера ж-а балет театрында баштаган. 1931—65-ж. СССР Чоң театрынын солисти. Тандалма партиялары: Ленский (Чайковский, «Евгений Онегин»), Берендей (Римский-Корсаков, «Аяз кызы»), Альмавива (Россини, «Севилдик чач тарач») ж. б. Чет өлкөлөрдө бир нече жолу гастролдо болгон. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1941). Үч Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Грошева Е., С. Я. Лемешев, М., 1960.

ЛЕММА (математикада) — бир же бир канча теоремаларды далилдөөдө колдонулуучу жардамчы аныктама. «Л.» терминин байыркы грек геометрлери киргизген.

ЛЕММИНГДЕР — кемирүүчүлөрдүн момолойлор тукумундагы тобу. Денесинин уз. 15 *см*, куйругу 2 *см*ге жетет, түсү күрөң боз же ала-була. Айрымдарынын жүнү кышында агарып, алдыңкы буттарынын тырмагы өсөт. Л-дин 4 урууга кирген 20дай түрү бар. Түн. Америка, Евразиянын түздүк, тоо, тундра ж-а токоюн мекендейт. СССРде 3 (же 4) түрү жашайт, чээнге кирбейт. Л. тундрада кээ бир жылы өтө көбөйөт ж-а алыскы жерлерге кетишет (к. *Айбанаттардын миграциясы).* Мох, бадалча ж-а өлөң чөп жейт. Л.— бир катар вирус ооруларынын козгогучтарын таратуучулар.

ЛЕМНИСКАТА — жалпак ийри сызык, к. *Сызык.*

ЛЕМУРЛАР (Lemuridae) — приматтар түркүмүндөгү чала маймылдар тукуму. Денесинин уз. 13—37 *см*, куйругу 16—56 *см*ге жетет. Алдыңкы бутунан арткы буту узунураак келип, тырмактуу. Жүнү калың, жумшак, түсү көбүнчө ачык. Тумшугу узун, 36 тиши бар. Мээси начар өөрчүгөн. Л-дын 6 урууга кирген 14 түрү Мадагаскарда гана кездешет. Тропик токойлорунда жашайт. Дарак бутактарына эң сонун жармашып, секирип, чуркап жүрө алат. Өсүмдүк мөмөсүн, уругун, кээси курт-кумурска ж-а анын личинкасын жейт. Л. тобу (1—10) же үйүрү (60ка чейин) м-н, кээде бир же экиден жашагандары кездешет. Ургаачысы 2—5 ай көтөрүп, 1—3 бала тууйт.

ЛЕНА (якутча Улахан-Юрях — чоң дарыя) — СССРдеги ири дарыялардын бири. Уз. 4400 *км*, алабынын аянты 490 миң *км²*. Иркут обл-нын ж-а Якут АССРинин аймагы м-н агат. Байкал кырка тоосунун батыш капталдарынан башталып, Лаптевдер деңизине куят. Жог. агымында (Витим д. куйганга чейин) кууш өрөөн м-н агат, төмөн жагында өрөөнү 30 *км*ге чейин кеңейет. Лаптевдер деңизине куя бериште салааларга бөлүнүп (150), жазы дельтага (аянты 30 миң *км²*) айланат. Жээктери башталышынан Якутск ш-на чейин бийик, андан төмөн ойдуңдуу. Ири куймалары: Нюя, Вилюй (сол), Киренга, Витим, Олёкма, Алдан (оң). Негизинен кар (50%), жамгыр ж-а булак (1—2%) сууларынан куралат. Суусунун деңгээли төмөнкү агымында 28 *м*ге чейин өзгөрөт. Л. суусунун молдугу б-ча СССРде 2-орунда (Енисейден кийин). Жылдык орт. чыгымы чатында 17 миң *м³/сек*, эң көбү 200 миң *м³/сек*, эң азы 366 *м³/сек*. Жылдык агымы 500 *км³*. Жог. агымы окт.-ноябрда тоңуп, май айында ачылат; төмөнкү агымы октябрда тоңуп, июнда ачылат. Чатынан Качуга пристанына чейин кеме жүрөт. Башкы пристандары: Булуң, Жиганск, Якутск, Олекминск, Ленск, Витим, Киренск, Осетрово (Усть-Кут), Жигалово, Качуг. Балык (муксун, сибирь ряпушкасы, нельма, омуль, таймень, налим, ленок, хариус, чабак, окунь, чортон) уулоо өнүккөн. Алабындагы кен байлыктар: алмаз, алтын, слюда, көмүр, газ ж. б. Л-да Вилюй ж-а Мамакан ГЭСтери курулган.

Ад.: Муранов А. П., Величайшие реки мира, Л., 1968; Домаиицкий А. П., Дубровина Р. Г., Исаева А. И., Реки и озёра Советского Союза, Л., 1971; Мостахов С. Е., Река Лена, Якутск, 1972.

ЛЕНА-АНГАРА ПЛАТОСУ Иркут обл-нын түштүгүндө, Ангара м-н Киренга (Лenанын куймасы) д-ларынын аралыгында жайгашкан. Уз. 600 *км*, туурасы 380 *км*дей. Бийикт. түштүгүндө 1100 *м*, түндүгүндө 500 *м*, эң бийик жери 1464 *м*, үстү тайпак. Кембрий ж-а ордовик мезгилинде пайда болгон карбонат-терриген, аки таш тоо тектеринен түзүлгөн. Капталдарында 200—600 *м* тереңдиктеги дарыя өрөөндөрү бар. Тайга өсүмдүктөрү (кызыл карагай, кедр, карагай ж-а мырза карагай) каптап жатат. Кен байлыктары: темир ж-а жез рудасы, кайнатма туз, курулуш материалдары.

ЛЕНА КЫРГЫНЫ — Лена ж-а анын куймасы — Витим м-н Олёкма сууларынын боюндагы Лена алтын ө. ж. кенинин акционерлер шериктештигинде иштеген жумушчуларды 1912-ж. 4 (17)-апрелде падыша аскерлеринин атып жазалоосу. Кендеги иш шартынын оордугунан, эмгек акынын аздыгынан 29 (13-март)-февралда иш таштоо башталган. 4 (17)-мартта жумушчулар 8 сааттык жумуш күнүн киргизүү, эмгек акыны 30%ке көбөйтүү ж. б. талаптарды койгон. Бирок алардын бири да канааттандырылбагандыктан Борб. иш таштоо комитетинин ж-а Борб. бюронун (буларга большевиктер, меньшевиктер, эсерлер ж. б. да кирген) жетекчилиги м-н иш таштоо улантылган. 4-апрелге караган түнү иш таштоо комитетинин бир топ мүчөлөрү камалган. Эртеси аларды бошотууну талап кылып, 2,5 миң жумушчу Надеждин кениндеги прокуратура чиновнигине келген. Солдаттардын огунан 270 жумушчу өлүп, 250сү жарадар болгон. Иш таштоо 12-августка чейин созулган. Л. к. рев-ячыл кыймылдын жогорулоо мезгилинде эл массасынын капитализмге, падышалыкка каршы жапа тырмак чабуулга өтүшүнө түрткү болгон.

ЛЕНГЕР — Казак ССРинин Чымкент обл-ндагы шаар. Т. ж. станциясы. Кирпич-карапа, темир-бетон з-ддору, тигүү ж-а трикотаж ф-калары иштейт. Мед. окуу жайы бар. Л-ге жакын жерде күрөң көмүр казылат.

ЛЕНГЕР КӨМҮР КЕНИ — Казак ССРинин Чымкент обл-ндагы көмүр кени жаткан жер. Чымкент ш-нан 29 *км* түш.-чыгышта, Угам кырка тоосунун чыгыш жак этегинде. Кенди 1869-ж. тоо инженерлер Мышенков м-н Давыдов ачкан. 1896-жылдан казылат.

Л. к. кеңдик багыты б-ча созулуп жаткан *брахиантиклиналь* түзүлүштүн чет жакаларындагы *синклиналь* бүктөлүүлөрдө, юра мезгилинде пайда болгон чөкмө тектердин арасында жайгашкан. Юра чөкмө тоо тектери үч горизонтту түзөт. Астыңкы горизонт — базальт конгломераты ж-а гравелиттен (калыңд. 48 *м*ге чейин), ортоңку, көмүрлүү горизонт — арасында өндүрүшкө жарамдуу 5 көмүр катмары, 3—4 көмүр линзасы кездешкен алевролит, чопо, кумдук ж-а аргелиттерден (калыңд. 120 *м*ге чейин), үстүңкү горизонт кумдук ж-а чоподон (калыңд. 330 *м*ге чейин) турат. Көмүр кени ортоңку көмүрлүү горизонтто гана кездешет. Көмүрдүн эң негизги катмарынын калыңд. 0,09—12 *м*, калгандарыныкы — 0,10—5 *м*ге чейин. Түсү кара күрөң, салышт. салм. 1,30—1,88, нымд. 26%, орт. күлдүүлүгү 22%, күйгөндөгү орт. жылуулугу 7200 *ккал/кг*. Составындагы нымды жоготкондон кийин майдаланып, үбөлөнгөндүктөн алыска ташууга болбойт. Жерг. ө. ж. тармактарында отун катары пайдаланылат. Кендин эсептелген запасы 207,8 млн *т*. Көмүр катмары 700 *м*ге чейинки тереңдикте жаткандыктан шахта аркылуу гана казылып алынат.

Ад.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР, т. 6, М., 1968.

ЛЕНГМЮР ФОРМУЛАСЫ — вакуумда эки электроддун (катод м-н анод) ортосундагы токтун ошол электроддордун потенциалдарынын айырмасына көз карандылыгын туюнтуучу формула. Бул формуланы биринчи жолу амер. физик С. Д. Чайлд аныктаган (1911), бирок токтун электроддордун конфигурациясына көз карандылыгын амер. физик И. Ленгмюр (1913) изилдегендиктен анын ысмы м-н аталган. Л. ф. төмөнкүдөй жазылат:

$$i=\frac{2}{9}\left(\frac{2e}{m}\right)^{1/2}\frac{U^{3/2}}{r\beta^2}.$$

Мында i—цилиндрдин бирдик узундугундагы ток, U—потенциалдар айырмасы, e ж-а m — электрондун заряды ж-а массасы, β — ички (r) ж-а тышкы (r_0) цилиндр радиустарынын катыш функциясы. Л. ф. вакуумдуу электрон приборлорун конструкция-

лоо ж-а эсептоодо негизги роль ойнойт.

ЛЕНДЛОРД (англ. landlord—жер лорду) — о. кылымда Англиядагы феод. ири жер ээси, лорд; капит. агрардык түзүлүштүн өнүгүшүнөн улам Улуу Британиядагы капит. ири жер ээси, капит. жер рентасын алуучу адам, к. *Лендлордизм.*

ЛЕНДЛОРДИЗМ (*лендлорд* деген-ден) — Улуу Британиянын агрардык түзүлүшүнө мүнөздүү капит. типтеги ири жер ээлик системасы. Л. лендлорддордун жерди монополиялап алышына негизделген. Л. Англияда 14—15-к-да калыптана баштап, *Англиядагы буржуазиялык революция (17-к.)* убагында чыңалган. 18-к-да лендлорддор менчиктеген жерлерин тосмолоо м-н дыйкандарды акырындап сүрүп чыгып, жер ак сөөктөрү м-н бирге өлкөнүн саясий турмушунда жетекчи абалга ээ болгон. Азыр да лендлорддор кыйла жерге ээлик кылып, ө. ж. компаниялары, банк ж. б-дын акционерлери болуп саналат. Алар Консервативдик партияда чоң роль ойнойт.

ЛЕНИН (Ульянов) Владимир Ильич [10(22). 4. 1870, Симбирск, азыркы Ульяновск — 21. 1. 1924, Горки пос., азыркы Москва обл-ндагы Горки Ленинские] — пролетариаттын эң залкар революционери ж-а ойчулу, К. Маркс м-н Ф. Энгельстин рев-ячыл ишин улантуучу, Сов. Союзунун Коммунисттик партиясын уюштуруучу, Сов. соц. мамлекетти негиздөөчү, дүйнөдөгү бардык эмгекчилердин жол башчысы ж-а кемегери. Лениндин чоң атасы Нижегород губ-нан чыккан крепостной дыйкан болгон, кийин Астрахань ш-нда жашаган. Л-дин атасы И. Н. Ульянов Казан ун-тин бүткон, Симбирский губ-ндагы элдик окуу жайларынын инспектору ж-а директору болгон; энеси М. А. Ульянова (кыз кезиндеги фамилиясы Бланк) өз өмүрүн балдарын тарбиялоого арнаган. Агасы А. И. *Ульянов* падыша Александр IIинүн өмүрүнө кол салууга катышкандыгы үчүн 1887-ж. өлүм жазасына тартылган. Эжеси А. И. *Ульянова-Елизарова,* карындашы М. И. *Ульянова* ж-а иниси Д. И. *Ульянов* — Коммунисттик партиянын көрүнүктүү ишмерлери.

Л. 1879—87-ж. Симбирск гимназиясында окуган. Ошондо эле анын социалдык ж-а улуттук өзүгө, падышалык түзүлүшкө каршы сезими ойгоно баштаган. Анын рев-ячыл көз карашынын калыптанышына алдыңкы орус ад-ты, В. Г. Белинский, А. И. Герцен, Н. Г. Чернышевский, Н. А. Добролюбов, Д. И. Писаревдердин чыг-лары зор таасир тийгизген. Маркстик ад-т м-н Л. агасы А. И. Ульянов аркылуу кабардар болгон. 1887-ж. гимназияны алтын медаль м-н бүтүрүп, Казан ун-тине өткөн. Студенттердин рев-ячыл жыйындарына активдүү катышканы үчүн камалып, ун-ттен чыгарылган ж-а Казан губ-нын Кокушкино кыш-на айдалган. Ушул мезгилден Л. бүт өмүрүн капитализм м-н падышалыкка каршы күрөшкө, эмгекчилерди эзүүдөн бошотуу ишине арнаган. 1888-ж. сентябрда кайрадан Казанга келип, Н. Е. Федосеев уюштурган маркстик ийримге кирген. Л-дин көз карашынын калыптанышына Маркс м-н Энгельстин эмгектери чечүүчү роль ойногон. 1891-ж. Петербург ун-тинин укук ф-тетине экстерн экзамен тапшырып, Самарада адвокаттык жардамчысы болуп иштеген. Бул жерде ал маркстик чылардын ийримин уюштуруп, Волга боюндагы башка шаарлардын рев-ячыл жаштары м-н байланышкан, народниктерге каршы рефераттар жазган. Л. Самарада Маркс м-н Энгельстин чыг-ларын (көбүнчө немец ж-а француз тилдеринде) окуган, *«Коммунисттик партиянын манифестин»* орус тилине которгон. 1893-ж. Л. Петербургга келип, марксчылардын ийримине кирген, алдыңкы жумушчулар (И. В. Бабушкин, В. А. Шелгунов) м-н байланышып, жумушчу ийримдерин жетектеген; марксизмди ийримдерде пропагандалоодон пролетариаттын кеңири массасына рев-ячыл агитациялоого өтүү зарылдыгын түшүндүргөн. Л. Россияда жумушчу табынын партиясын түзүү милдетин биринчи болуп койгон ж-а аны ишке ашыруу үчүн рев-ячыл с.-д. күрөштү жетектеген. 1894-ж. Л. *„Эл достору» деген эмне жана алар социал-демократтарга каршы кандай күрөшүп жатат",* 1895-жылдын башында «Народничествонун экономикалык мазмуну жана ага господин Струвенин китебинде берилген сын» деген эмгектеринде жумушчу ыймылынын теориясы м-н практикасына чыгармачыл мамиле жасап, народниктердин субъективизмин, «легалдык марксчылардын» объективизмин сындаган. Россиядагы абалды марксчыл көз карашта ыраатуу талдап, пролетариаттын милдеттерин белгилеген, жумушчу табы м-н дыйкандар союзунун идеясын өөрчүткөн, Россияда чыныгы рев-ячыл партияны түзүү зарылдыгын негиздеген. 1895-ж. апрелде *«Эмгекти эркиндикке чыгаруу»* тобу м-н байланыш түзүү үчүн чет өлкөгө барып, эл аралык жумушчу ыймылынын ишмерлери м-н таанышкан. Л-дин демилгеси ж-а жетекчилиги м-н 1895-ж. күзүндө Петербургдагы көп маркстик ийримдер бир уюмга — *«Жумушчу табын эркиндикке чыгаруу үчүн күрөш союзуна»* бириккен. Рев-ячыл пролетариат партиясынын негизин түзгөн бул уюм Россияда биринчи жолу ил. социализмди массалык жумушчу ыймылы м-н бириктирүүнү турмушка ашыра баштаган. Л-ди падыша өкмөтү 1895-ж. декабрда камакка алып, 1897-ж. Сибирге (Шушенский кыш-на) 3 жылга сүргүнгө айдаган. Сүргүндө Л. Петербург, Москва, Новгород, Воронеж ж. б. ш-лардын социал-демократтары, «Эмгекти эркиндикке чыгаруу» тобу м-н байланышып турган ж-а *«Россиядагы капитализмдин өнүгүшү»,* «Орус социал-демократтарынын милдеттери» ж. б. (30дан ашык) эмгектерин жазган. Булар партиянын программасын, стратегиясын ж-а тактикасын иштеп чыгууда чоң роль ойногон. 1898-ж. мартта Минскиде өткөн *РСДРПнин 1-съезди* Россияда с.-д. партия түзүлдү деп, «Россия социал-демократиялык жумушчу партиясынын манифестин» жарыялаганы м-н иш жүзүндө партия али түзүлө элек болчу. Л-дин ж. б. көрүнүктүү марксчылардын катышуусуз өткөн съезд цартиянын программасы м-н устабын иштеп чыга да, с.-д. ыймылдагы ыркысыздыкты жоё да алган эмес. Л. Россияда маркстик партияны түзүүнүн практикалык планын иштеп чыгып, ага жетишүүнү эң оболу жалпы россиялык легалдуу саясий газетаны уюштуруудан баштоо зарылдыгын белгилеген. Сүргүндөн кийин 1900-ж. январда Л. Шушенскийден Псковго келе жатып, Уфа, Москва ж. б. ш-лардагы социал-демократтар м-н байланышкан. Газета уюштуруу б-ча көп иш жүргүзүп, бир топ шаарларда анын таяныч пункттарын түзгөн. 1900-ж. июлда Л. чет өлкөгө барып, *«Искра»* газетасын чыгаруу ишин жетектеген. Рев-ячыл пролетариат партиясын түзүүдө «Искра» эбегейсиз зор роль ойноп, парт. кадрларды тарбиялоо, парт. күчтү бириктирүү борборуна айланган. Л-дин 1902-ж. мартта жарыкка чыккан *«Эмне кылуу керек?»* деген эмгеги жаңы типтеги партияны түзүү үчүн күрөштө зор маанияге ээ болгон. Анда Л. «экономизмди» сынга алып, парт. курулуштун, анын идеологиясы м-н саясатынын негизги маселелерин белгилеген. Л-дин катышуусу ж-а жетекчилиги м-н «Искранын» редакциясы партияны Программасын иштеп чыккан. РСДРПнин Уставынын долбоорун Л. өзү жазган. 1903-ж. РСДРПнин 2-съезди болуп (Брюссель, Лондон), анда Россиянын жумушчу табынын күжүрмөн, рев-ячыл маркстик партиясы, пролетариаттын жаңы типтеги партиясы — большевиктер партиясы түзүлгөн. *«Бир кадам алга, эки кадам артка»* деген эмгегинде (1904) Л. меньшевиктердин антипарт. иште-

ринин бетин ачып, пролетариаттын жаңы типтеги партиясынын уюмдаштыруу принциптерин негиздеген.

1905—07-жылдагы рев-я мезгилинде Л. большевиктер партиясынын ишин массаны жетектөөгө багыттаган. Партиянын 3-(1905), 4-(1906), 5-(1907) съезддеринде, *«Социал-демократиянын демократиялык революциядагы эки тактикасы»* (1905) деген китебинде ж. б. макалаларында Л. меньшевиктердин оппортун. багытын сынга алып, большевиктер партиясынын рев-ядагы стратегиялык планы м-н тактикасын иштеп чыккан. 1905-ж. 8(21)-ноябрда Л. эмиграциядан Петербургга келип, большевиктер партиясынын куралдуу көтөрүлүштү даярдоо ишин, *«Вперёд»,* «Пролетарий», «Новая жизнь» газеталарын жетектеген. Полиция куугунтугуна байланыштуу Л. 1906—08-ж. чет өлкөлөрдө эмиграцияда жүргөн. Реакция (1908—10) мезгилинде Л. меньшевик-ликвидаторлор, отзовисттер, троцкисттик болуп-жаруулар, оппортунизм м-н келишүүчүлөргө каршы күрөш жүргүзгөн (к. *Троцкизм). «Материализм жана эмпириокритицизм»* (1909) деген эмгегинде Л. бурж. философтордун идеализмди коргоо методдорун, о. эле ревизионисттердин марксизм философиясын бурмалоого кылган аракетин ашкерелеп, диалек. материализмди өнүктүргөн. Л-дин демилгеси м-н Петербургда 1910-ж. *«Звезда»,* 1912-ж. 22-апрелде (5-май) большевиктик жумушчу *«Правда»* газетасы чыга баштаган. 1912-ж. Прагада *РСДРПнин бүткүл россиялык 6-конференциясы* өткөн. Анда РСДРПнин катарынан ликвидатор-меньшевиктер чыгарылып, рев-яның жаңы жогорулаш шартында партиянын милдеттери белгиленген. Л. 1912-ж. июнда Краковго келип, РСДРП БК бюросунун Россиядагы ишине, «Правда» газетасынын редакциясына, 4-Мамл. думанын большевиктик фракциясынын ишине жетекчилик кылган. Л. улут маселесинин теориясын иштеп чыгууга, партия мүчөлөрүн ж-а эмгекчилердин кеңири массасын пролетардык *интернационализм* духунда тарбиялоого көп көңүл бурун, *«Улут маселеси боюнча сын заметкалар»* (1913), *«Улуттардын өз тагдырын өзү чечүү укугу жөнүндө»* (1914) деген программалык эмгектерин жазган. Биринчи дүйн. согуш жылдары (1914—18) Л. баштаган большевиктер партиясы 2-Интернационалдагы социал-шовинизмди ашкерелеген, эл аралык жумушчу ыймылындагы оппортунизмге каршы күрөш жүргүзгөн, импер. согушту гражд. согушка айландыруу ураанын көтөргөн. *«Империализм — капитализмдин жогорку стадиясы»* (1916) деген эмгегинде Л. согуш, тынчтык ж-а рев-я маселеси б-ча партиянын теориясын ж-а саясатын терең негиздеген. Согуш жылдары Л. философия маселеси б-ча көп эмгектенген (к. *Философиялык дептерлер).* Согуш кыйынчылыктарына карабастан Л. «Социал-демократ» газетасынын үзгүлтүксүз чыгышын жолго коюп, Россиядагы парт. уюмдар м-н байланыш түзгөн ж-а алардын ишине багыт берген. Циммервальд (1915), Кинталда (1916) өткөн Эл аралык соц. конф-яларга катышып, оппортунизм м-н централизмге (каутскийчиликке) каршы күрөшкөн, 3-Коммунисттик Интернационалдын негизин түзгөн. Россиядагы Февр. бурж.-демокр. рев-ясынын башталышында Л. пролетариаттын ж-а большевиктер партиясынын жаңы милдеттерин аныктаган. *«Алыстан жазылган каттарында»* рев-яның биринчи демокр. этабынан экинчи соц. этабына өтүүдө партиянын саясий багытын аныктап, бурж. Убактылуу өкмөттү колдобоону эскерткен, бардык бийлик Советтердин колуна өтүү зарылдыгы ж-да жобо чыгарган. 1917-ж. 3-апрелде Л. эмиграциядан Петроградга келип, 4-апрелде *«Апрель тезистери»* деген ат м-н тарыхка кирген («Пролетариаттын ушул азыркы революциядагы милдеттери жөнүндө») доклад м-н большевиктердин кеңешмесинде чыгып сүйлөгөн. Ушул тезистеринде ж-а «Тактика жөнүндөгү каттарында», о. эле *РСДРП(б)нин бүткүл россиялык 7-(Апрель) конференциясындагы* докладында ж-а сүйлөгөн сөзүндө Л. бурж.-демокр. рев-ядан соц. рев-яга өтүү планын белгилеген, көш бийлик шартында партиянын тактикасын — рев-яның тынч жол м-н ишке ашышын көрсөтүп, «Бардык бийлик Советтерге!» деген ураанды негиздеген. 1917-ж. июнда Советтердин бүткүл россиялык 1-съездинде Л. сөз маселелери б-ча сөз сүйлөп, бурж. Убактылуу өкмөт-



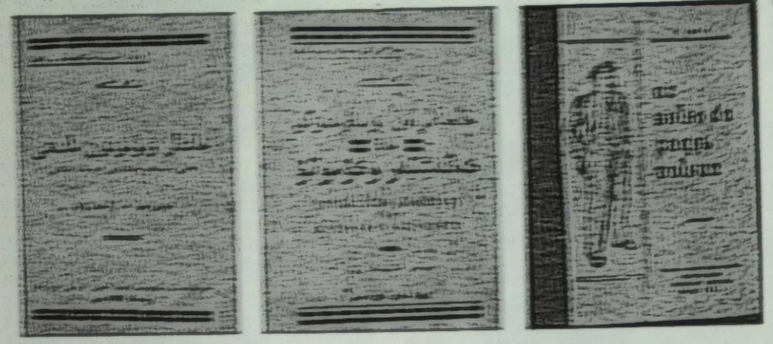
В. И. Ленин Маркс м-н Энгельстин эстелигин ачарда сөз сүйлөп турган учуру.

түн импер. мүнөзүн, эсерлер м-н меньшевиктердин келишүүчүлүк саясатын ашкерелеген. 1917-ж. июлда өлкөдө көш бийлик жоюлуп, бийлик контррев-ячыл буржуазиянын колуна өткөн. 7-июлда Убактылуу өкмөт Лди камакка алуу ж-да буйрук берген. 1917-жылдын 8 (21)-августуна чейин Л. Разливде (Петроградга жакын), октябрга чейин Финляндияда болгон. «Саясий кырдаал» тезистеринде ж-а «Ураандарга карата» деген китепчесинде Л. саясий жаңы шарттагы партиянын тактикасын аныктаган. Л-дин көрсөтмөсүн жетекчиликке алган *РСДРП(б)нин 6-съезди* (1917) жумушчу табы м-н кедей дыйкандар союздаш болуп, бийликти куралдуу которулуш аркылуу өз колуна алуу зарылдыгы ж-да чечим кабыл алган. Л. жашырынып жүрүп *«Мамлекет жана революция»,* «Коркунучтуу катастрофа жана ага каршы кандай күрөшүү керек», «Большевиктер мамлекеттик бийликти карман тура алышабы?» ж. б. эмгектерди жазган. 1917-ж. 12—14-сентябрда Л. РСДРП(б) БКга, Петроград ж-а Москва комитеттерине «Большевиктер бийликти алууга тийиш» ж-а РСДРП(б) БКга «Марксизм жана көтөрүлүш» деген катты, 29-сентябрда «Кризис жетилди» аттуу макаланы жазган. Бул эмгектеринде учурдагы кырдаалды талдап, куралдуу көтөрүлүш планын иштеп чыккан. 1917-ж. 7-октябрда Выборгдон Петроградга жашырын келип, 8-октябрдагы «Чет кишинин кеңештери» макаласында куралдуу көтөрүлүш тактикасын иштеп чыккан. РСДРП (б) БКнын 10-октябрдагы заседаниесинде учурдагы абал (көтөрүлүштүн зарылдыгы) ж-да доклад жасалган.



В. И. Лениндин партбилети.

Анын сунушу б-ча БК куралдуу көтөрүлүш ж-да чечим кабыл алган. РСДРП(б) БКнын 16-октябрдагы кеңири заседаниеси куралдуу көтөрүлүш ж-да лениндик рез-яны кабыл алган. Көтөрүлүшкө даярдануу мезгилинде Л. Аскер рев-ячыл борбордун (БК түзгөн) ж-а Аскер рев-ячыл комитеттин (Петроград советиндеги БКнын сунушу б-ча түзүлгөн) ишине багыт берип турган. 1917-ж. 24-октябрдын түнүндө Л. куралдуу көтөрүлүшкө жетекчилик кылуу үчүн Смольныйга келген. 25-октябрда *Советтердин бүткүл россиялык 2-съезди* бор-



В. И. Ленинди чыгармаларынын кыргыз тилиндеги биринчи китептери.

бирдиктүү ж-а жер-жерлерде бутүш бийлик Советтерге өткөнүн жарыялоо. Бул документтер Ленин менен Коммунистик партия тарыхында чоң роль ойногон. Ленин Орусия Советтеринин 2-съездинде (1917) ж. б. материалдарда пролетардык диктатуранын таажалайын принцибин, өлө маанилүү жагдайларда партиянын ишмердигинин принциптерин түзгөн. Ленин «Пролетардык революциянын жана ренегат Каутскийдин» (1918) ж. б. материалдарда пролетардык диктатуранын таажалайын принцибин, өлө маанилүү жагдайларда партиянын ишмердигинин принциптерин түзгөн.

Ленин өзүнүн ишин Л. өлкөнүн ар тарабына таанытууга кеңтиргү ж-а өзүнүн ишин жалпылаган. Л-дин чыгармалары ж-а Россиянын электр-техникалык ишке (ГОЭЛРО) түзүлгөн. (1920)-ж. партиянын профсоюздардын ролу ж-а милдеттери ж-дагу талкуу Л. Троцкийдин, Н. И. Бухариндин, Г. Зиновьевдин оппозициясына ж-а Коммунистикалык централизмдин принцип жана платформаларына ж-а башкаларга каршы чыккан. Партиянын 10-съездинде (1921) Л. партиянын профсоюз ж-догу жаңы саясатын негиздеген («Салыктык жөнөкөй» (1918), ж. б. чыгармалары) ж-а «Азык салыгы» саясатынан улам экономикалык сабакта (НЭП-ке) өтүү жөнүндө РКСМдин (1921) сунуштаган «Жаштар коммунизм жөнүндө эмне билиши керек?», «Пролетардык революция жөнүндө китепчеси», «Пролетардык материалдардын мазмун жөнүндө» макаласында Л. соц. революциянын, пролетардык идеологиянын принциптерин белгилеген. (1922)-жылдын 26(13)-апрелинде РКП(б)нын 11-съездинде сүйлөгөн. Бул партиянын Л. пикирлеринин ажырагыс съезди болгон. (1922)-жылдын декабрынан (1923)-жылдын башына чейин Л. «Кундун маселеси боюнча», «Коомдук ишке кайрадан киришүү жөнүндө», «Биз жаңы жумушчылар институтуна кандайча кирбешибиз керек» (Партиянын 12-съездинин материалдары), «Биздин революция жөнүндө», «Эң болбогон сөздөр» ж-а башкаларды жазган. «Пролетардык революция жана ренегат Каутский» (1918) ж. б. чыгармаларында Л. соц. революциянын, пролетардык идеологиянын принциптерин белгилеген. (1918)-жылы Л. Советтердин V Бүткүл орусиялык съездинин, (1919)-жылы Л. Советтердин VI Бүткүл орусиялык съездинин, (1920)-жылы Л. Советтердин VIII Бүткүл орусиялык съездинин, (1921)-жылы Л. РКП(б)нын X съездинин, (1922)-жылы Л. РКП(б)нын XI съездинин, (1923)-жылы Л. РКП(б)нын XII съездинин, (1924)-жылы Л. РКП(б)нын XIII съездинин, (1925)-жылы Л. РКП(б)нын XIV съездинин, (1927)-жылы Л. ВКП(б)нын XV съездинин, (1930)-жылы Л. ВКП(б)нын XVI съездинин, (1934)-жылы Л. ВКП(б)нын XVII съездинин, (1939)-жылы Л. ВКП(б)нын XVIII съездинин, (1952)-жылы Л. КПССнын XIX съездинин, (1956)-жылы Л. КПССнын XX съездинин, (1959)-жылы Л. КПССнын XXI съездинин, (1961)-жылы Л. КПССнын XXII съездинин, (1966)-жылы Л. КПССнын XXIII съездинин, (1971)-жылы Л. КПССнын XXIV съездинин делегаттарына сүйлөгөн сөз, кайра түзүү ж-а дүйн. революциялык процесстин жолочоочу, партиянын саясатынын негизги, программалык, стратегиялык ж-а тактикалык маселелерин иштеп чыккан.

Л. бир катар өлкөлөр ж-а докладдарында улут маселесин четтеген жолдорун аныктап, сов. республикаларды интернационалдык, тең укуктуулук негизинде мамлекеттик бириктирүү принцибин иштеп чыккан. Ал О. Азиядагы улуттук-амал. сов. курулушту көзкөлдөп, Түркстан АССРинин коммунистеринде ар тараптан жардам берген. 1924-ж. январда Л-дин өлүүсү күчөп, 21-январда дүйнөдөн кайтып. Анын соогу Кызыл аянтта атайын курулган Мавзолейге коюлган.

Л. ал массасынын чын-дык күчүнө ишенген ж-а алар м-н өтө жакын байланышта болгон, алардын ишеними, сүйүүсүнө ж-а колдоосуна ээ болгон. Коммунисттик идеал, шартынын ишине, жумушчу табын чыгып берилген, эмгекчилерди социалдык ж-а улуттук эзүүдөн бошотуу ыкмаларын арнаган, Мекенин сүйүү ж-а интернационализм жолун көрсөткөн, тап душмандарына кечиримсиз, жолдоруна элпек мамиле кылып, өзүнө ж-а башкаларга талапты өтө билген, адептүүлүк, таза-лык, жөнөкөйлүк, токтоолук Л-дин мүнөздүү белгилери болгон. Л. рев-ялык теориянын жаңы, жогору тепкичке көтөрүп, марксизмди бүткүл дүйн. илимий мааниси бар пл. ачылыштар ж-а байыткан. Ал марксизмдин бардык составдуу бөлүктөрүн — философиялык, саясий экономиялык, илимий коммунизмди өнүктүрдү (к. *Марксизм-ленинизм*). 1923-ж. РКП(б) БК Б. И. Ленин ин-туун түзгөн. 1932-ж. К. Маркс ж-а Ф. Энгельс ин-ту Б. И. Ленин ин-ту м-н бириктирилип, ал ВКП(б) БКнын Маркс-Энгельс-Ленин ин-ту деп аталган. (Азыр КПСС БКга караштуу *марксизм-ленинизм институту*). Бул ин-ттун Борб. архивинде 30 миңдей ашык лениндик документ сакталууда. СССРдө Л-дин чыгармалары 5 жолу басылып чыкты. «*Ленинден жыйнактар*» басылып чыгууда. Алын чыгарылыш тематикалык жыйнактары ж-а өзүнчө эмгектери ар кандай-догон нускада чыгып жатат. Л-дин өмүрү ж-а иши ж-дагу адеб. көркөм ад-т, баалар адеби ж-а өзүнчө чыгары кыргыз тилинде да көптөгөн, алардын кыргызча библиографиясы түзүлгөн. 1925-жылдан 1976-жылга чейин В. И. Лениндин чыгармалары кыргыз тилинде 1 млн 800 миң тираж м-н 185 жолу басылып чыккан. Бүткүл советтик ленинчил коомчулук, СССРдин Компартиясынын жана коммунисттик жаңгаш союз, СССРдин Компартиясынын жана коммунисттик жаңгаш союз, СССРдин Компартиясынын жана коммунисттик жаңгаш союз

тамеки айдалат. Дан эгиндери (шалы, буудай, арпа), жашылча-жемиш өстүрүлөт. Түздүктордо уй, тоо этектеринде ж-а тоолордо кой, эчки асыралат.

1972—73-окуу жылында 754 мектеп, 18 кесипчилик, 11 атайын орто окуу жайы, Ленинабад пед. ин-ту болгон. Областта 371 китепкана, 3 музей, 5 театр, 331 клуб бар (1973). 1973-ж. 9,8 миң орундуу 96 ооруканада 1,3 миң врач иштеген. Обл. «Хакикати Ленинобод» (1930-жылдан) ж-а «Ленинабадская правда» (1934) газеталары чыгат.

Ад.: Таджикистан, М., 1968 (серия «Советский Союз»); Атлас Таджикской ССР, Душ.—М., 1968.

ЛЕНИНАКАН (1924-жылга чейин Александрополь)—Армян ССРиндеги шаар. Ленинакан платосунда жайгашкан. Калкы 207 миң (1979). Автомобиль ж-а т. ж. тоому. Респ-када трикотаж токуунун негизги борбору. Машина куруу (электр-тех. ө. ж., станок ж-а прибор куруу), микроэлектр кыймылдаткыч, жылмалоочу станок, устачылык пресс жабдуулары ж. б. заводдор иштейт. Пед. ин-т, драма театр, край таануу музейи бар. Л.—Армениядагы эң байыркы калк отурукташкан жайлардын бири. Б. з. ч. 5-к-да эле бул жерде эл турган.

ЛЕНИН АТЫНДАГЫ КОЛХОЗ—Нарын обл-нын Жумгал р-нундагы чарба. 1950-ж. уюшулган. 63 миң га жеринин 48 миңи а. ч-га жарактуу. Мал фермаларында 55,5 миң кой, 1250 уй, миңдей жылкы бар (1978). Малдын түшүмдүүлүгүн, кунардуулугун арттыруудан жылына мамлекетке орт. 6700 ц эт, 2300 ц сүт, 2100 ц жүн сатат. Дайындалган мөөнөттөн да жогорулатып, жылына 18 миң цге жакын жүн тапшырылат. Колхоздун акчалай кирешеси 2,5 млн сомго жетти. Чарба жог. көрсөткүчтөрү үчүн «Ардак Белгиси» орденин (1972), КПСС БК-нын, СССР Жог. Советинин Президиумунун, СССР Мин. Советинин ж-а ВЦСПСтин лениндик юбилейлик Ардак грамотасы, Кырг-н КП БК-нын, Кыргыз ССР Мин. Советинин, Кыргызсовпрофтун ж-а Кырг-н ЛКЖС БК-нын Эстелик Кызыл Туусу ж. б. м-н сыйланган.

Ад.: [illegible] Т., [illegible], Фр., 1968.

ЛЕНИН АТЫНДАГЫ КОЛХОЗ (мурда «Большевик»)—Ош обл-нын Фрунзе р-нундагы чарба. 1930-ж. уюшулган. 41,6 миң га жеринин [illegible] га а. ч-га жарактуу.

Колхоздун мал чарбасы, дыйканчылыгы өнүгүүдө. Малдын түшүмү жакшырып, кунардуулугу жогорулоодо. Колхоздун 10 867 кою, 1122 уй ж-а 211 жылкысы бар (1976). Мамлекетке жылына орт. 2280 ц эт, 6260 ц сүт, 250 ц жүн сатат. Чарбанын рентабелдүүлүгү өсүп, жылдык таза кирешеси 1715 миң, накта кирешеси 671 миң сомдон ашат. Чарба 1970-ж. КПСС БК-нын, СССР Жог. Советинин Президиумунун, СССР Мин. Советинин ж-а ВЦСПСтин лениндик юбилейлик Ардак грамотасы м-н сыйланган.

ЛЕНИН АТЫНДАГЫ КОЛХОЗ—Сокулук р-нундагы экономикасы өнүккөн ири чарба. 1928-ж. уюштурулган. 1961-ж. Кырг-ндын 25 жылдыгы атн. колхоз биригип ирилештирилген. Колхоздун а. ч-га жарактуу 27500 га, анын ичинен 4140 га айдоо жери, 20 миң кой, 2700 уй, 350 жылкы, 4320 чочкосу (1977) бар.

Колхоз кант кызылча өстүрүүгө адистештирилген. Жыл сайын гектарынан орт. 510 цдө түшүм алынып, мамлекетке 311280 ц кызылча тапшырылат, о. эле 72 миң ц эгин, 9,5 миң ц эт, 30,5 миң ц сүт, 770 ц жүн ж. б. айыл ч. азык-түлүгү өндүрүлөт. Эл чарба пландарын орундатууда жетишкен жог. көрсөткүчтөрү үчүн колхоз 1939-ж. Эл чарбасынын жетишкендиктеринин бүткүл союздук көргөзмөсүнө катышкан. Мал чарбасын өнүктүрүүдө, а. ч. өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн жогорулатууда ж-а мамл. пландарды орундатууда жетишилген ийгиликтери үчүн 1940-ж. «Ардак белгиси» ордени м-н сыйланган.

ЛЕНИН АТЫНДАГЫ КОЛХОЗ—Талас р-нундагы ири чарба. 1929-ж. уюшулган. Жери 47,7 миң га, анын 5100 ү айдоо, 4800 ү сугат. 78 миң кою, 4500 уйу, 1700 жылкысы бар (1977). Дайындалган мөөнөттө жогорулап, түшүмдүүлүк артты. Мал чарбасы өнүгүп, малдын кунардуулугу жогорулоодо. 1960-ж. ар гектарынан 19,6 ц эгин алынса, 1976-ж. эгин 40 цдө, тамеки 8,5 цдөн 20 цке жеткен. Ар саан уйдан орт. 3500 кгдан сүт саалып, ар койдон 3,5 кгдан жүн кыркылган (1980). Чарба жылына мамлекетке 2815 т эгин, 437 т тамеки, 1300 т эт, 3150 т сүт ж-а 300 т жүн тапшырат. 1976-жылдан баштап колхоздун жалпы кирешеси 4,8 млн сомго жеткен. Жылына 2,2 млн сомго накта киреше алынат. А. ч-нын өнүктүрүүдөгү жетишкен ийгиликтери үчүн чарба Кырг-н КП БК-нын, Кыргыз ССР Жог. Советинин Президиумунун, Кыргыз ССР Мин. Советинин ж-а Кыргызсовпрофтун лениндик юбилейлик Ардак грамотасы (1970), КПСС БК-нын, СССР Мин. Советинин, ВЦСПСтин ж-а ВЛКСМ БК-нын «тогузунчу беш жылдыктагы эмгектеги каармандыгы үчүн» эстелик белгиси м-н (1975) сыйланган. Чарбаны Соц. Эмг. Баатыры А. *Нуржанов* башкарат.

Ад.: Нуржанов А., Кызыл Туулуу колхозубузда, Фр., 1974.

ЛЕНИН АТЫНДАГЫ ЧОКУ — Чоң Алай кырка тоосунун борб. бөлүгүнүн эң бийик жери. Кыргыз ССРи м-н Тажик ССРинин чек арасында. Бийикт. 7134 м (бийиктиги б-ча СССРдеги үчүнчү чоку). Кырка тоонун чоку көтөрүлүп турган кыры түгөл кар, мөңгү м-н капталган. Кар чеги түндүгүндө 4200 м, түштүгүндө 4500 м бийикте. Түн. капталынан Корженевский (уз. 19,5 км), Ленин атн. (9,5 км) ж-а Каман (8,1 км), түштүгүнөн Чоң ж-а Кичи Суукдара (25,2 ж-а 13,1 км) мөңгүлөрү башталат. Чокуга сов. альпинисттерден биринчи болуп 1934-ж. В. Абалаков, К. Чернуха ж-а И. Лукин чыккан. 1975-жылга чейин бул чокуга 400дөй альпинист чыкты.

ЛЕНИНГРАД [1703-ж. 16(27)-майда негизделген; 1914-ж. 18(31)-августка чейин Санкт-Петербург, 1924-ж. 26-январга чейин — Петроград] — РСФСРдеги Ленинград обл-нын борбору, Окт. рев-ясынын бешиги, баатыр шаар. СССРдин ө. ж., маданий ж-а ил. борборлорунун бири. Ири транспорт тоому, деңиз порту. Л. Нева д-нын Фин булуңуна куйган жеринде жайгашкан. Климаты деңиздик; январдын орт. темп-расы —7,9°С, июлдуку 17,7°С, жылдык жаан-чачыны 585 мм. «Буурул түн» кубулушу 11-июндан 3-июлга чейин байкалат. Аянты 570 км². Калкы 4588 миң (1979). Л. 15 админ. районго бөлүнөт. Шаар айланасындагы Колпино, Красное Село, Кронштадт, Петродворец, Пушкин, Сестрорецк р-ндору да шаарга карайт.

Тарыхы. Л-дын азыркы аймагы 9—10-к-да новгороддуктарга караган. 13-к-да Швед жери аталган. 1703-ж. 16(27)-майда Пётр I-нин демилгеси м-н Нева боюндагы Заячий а-нда Санкт-Питер-Бурх (кийинчерээк — Петропавловск) сепили, 1703—04-ж. Котлин а-нда Кроншлот (1723-жылдан Кронштадт), 1704-ж. Адмиралтейство курулган. Петербургдун негизделиши м-н Россиянын Балтика деңизине, эл аралык Европага чыгуу үчүн зор маанилик курушу аныктаган. 1712-жылдан Россиянын борбору болгон. Шаарда ө. ж. өнүгө баштаган. 1837-ж. Петербург — Царское село, 1843—51-ж. Петербург м-н Москваны бириктирген Николаевский (азыркы Октябрьский) т. ж. курулган.



Окт. рев-ясынын штабы — Смольный.

19-к-дын 1-жарымынан Петербург рев-ячыл кыймылдын ж-а коомдук ойдун борбору болгон. 1825-ж. Сенат аянтында декабристтердин көтөрүлүшү чыккан. 1859—61-ж. народниктердин «Жер жана эркиндик» уюму иштеген. 1876-ж. 6-декабрда Россияда биринчи жолу Казан соборунда ачык саясий демонстрация болуп өткөн. Крепостной укуктун жоюлушу (1861) ж-а капитализмдин пайда болушу шаардын өсүшүнө түрткү болгон. 1878-ж. «Орус жумушчуларынын түндүк союзу», 1880-ж, биринчи марксчыл уюмдар (Д. Н. Благоевдин тобу ж. б.) негизделген. 1895-ж, В. И. Ленин «Жумушчу табын эркиндикке чыгаруу үчүн күрөш союзун» уюштурган. Петербург пролетариатынын рев-ячыл кыймылынын чордонуна айланган. 1902-ж. кайында РСДРПнын Петербург комитети уюшулган. 1905—07-жылкы рев-я мезгилинде Петербург көрүнүктүү роль ойногон. 1917-ж. Февр. бурж. демокр. рев-ясы жеңип чыккан. Ошол жылы июль — августта куралдуу көтөрүлүшкө үндөгөн РСДРП (б)нын 6-съезди өткөрүлгөн. 1917-ж. 25-октябрда (7-ноябрь) Петроградда Улуу Окт. соц. рев-ясы жеңип, пролетариат диктатурасы орногон, Советтердин Бүткүл россиялык 2-съездинде Совет өкмөтү — Эл Комиссарлар Совети (ЭКС) түзүлгөн. 1918-ж. борбор Петрограддан Москвага көчүрүлгөн. Петроград жумушчулары Керенский — Краснов козголоңун, гражд. согушта Колчак, Юденич армиясын талкалоого активдүү катышкан. Гражд. согушта көрсөткөн баатырдыгы үчүн Петроград ш. Кызыл Туу ордени м-н (1919) сыйланган. В. И. Ленин дүйнөдөн кайткандан кийин шаардык эмгекчилердин сунушу б-ча СССР Советтеринин 2-съезди Петроградды Ленинград деп атады (1924-ж. 26-янв.). Улуу Ата Мек. согушта (1941—45) фашист немецтер Л-ды курчоого алган. Курчоодо калган Л-га бүткүл совет эли жардам берген. Ладога көлү аркылуу кышында автомобиль жолу ачылып, керектүү кийим-кечек, азык-түлүк жеткирилип турган. Шаарды коргоочулар 872 күндүк курчоодогу оор азап-тозокко чыдап, Ленин ысмындагы шаарды сактап калышкан. 1944-ж. 27-январда Л. курчоодон бошотулган. Фашист немец баскынчыларына каршы күрөштө көрсөткөн эрдиги үчүн Л. Ленин ордени м-н (1945-ж. 26-янв.). Л-дын негизделишинин 250 жылдыгына байланыштуу экинчи жолу Ленин ордени м-н (1957-ж. 21-июнь) сыйланган. 1965-ж. 8-майда СССР Жог. Советинин Президиумунун Указы б-ча баатыр-шаар наамы берилип, Л. «Алтын Жылдыз» медалы м-н сыйланган. 1967-ж. Совет бийлигинин 50 жылдыгында Октябрь Революциясы ордени тапшырылган.

Экономикасы. Л.— СССРдин эл чарбасында эң маанилүү орун ээлейт. Өлкөдөгү ө. ж. м-н ил.-тех. прогресстин (Москвадан кийинки) 2-борбору. СССРдеги жалпы ө. ж. продукциясынын 2,9% Л-га туура келет. Айрым ө. ж. продукциясын (турбина, дизель, электр жабдуулар ж. б.) чыгаруу б-ча Л-дын салыштырма салмагы 25—100%ти түзөт. Ө. ж-нын негизги тармактары: машина куруу (кеме куруу, турбина, электр тех. буюмдар, станок), химия, жеңил, тамак-аш ө. ж-лары. Ири ө. ж. ишканалары: С. М. Киров атн. «Электросила», КПССтин 22-съезди атн. металлургия, В. И. Ленин атн. Нева машина куруу, «Русский дизель» з-ддору, Балтика ж-а Адмиралтейство кеме куруу з-ддору, «Красное знамя», «Скороход» ф-калары ж. б. Буу (кубаттуулугу 800 миң *квт*), гидравлика (500 миң *квт*), газ (100 миң *квт*) турбиналарын чыгарат. Энергияны суу ж-а жылуулук электр станцияларданан алат. АЭС (кубаттуулугу 2 млн *квт*) ж-а Түн. ТЭЦи (0,5 млн *квт*) курулууда (1973). Л. Сов. Союзунун башка райондорунан көмүр, нефть, табигый газ, сланец алат. Серпухов — Л. ж-а Белоусов — Л. газ жүргүчтөрү бар. Шаардык транспортто трамвай (532 *км*), троллейбус (3026 *км*), метрополитен (50 *км*) жылына 418 млн адам ташыйт (1970).

Маданияты. Л. — өлкөдөгү эң ири ил. борбор. 1977—78-окуу жылында жалпы билим берүүчү 545 күндүзгү мектеп, 104 кечки мектеп, 132 кесипчилик окуу жайы, 88 атайын орто окуу жайы, 41 жог. окуу жайы болгон. 1978-ж. 47 музей (анын ичинде *Эрмитаж*, Орус музейи), 14 театр, 884 китепкана, 387 клуб ж. б. иштеген. Л-да 1725-ж. ИА ачылган. Шаарда 300-дөн ашуун (1973) ил. из. ж-а долбоорлоо-конструктордук уюмдар бар. СССР ИАнын ин-ттары: А. Ф. Иоффе атн. Физика-техника ин-ту (1918), В. Л. Комаров атн. ботан. ин-ту (1931), И. П. Павлов атн. физиол. ин-ту (1925-ж. негизделген); орус ад-т ин-ту («Пушкин үйү», 1905) ж. б. СССР МИАнын Л. акушер-гинекология ил. из. ин-ту (1797), СССР МИАнын Эксперименттик мед. ил. из. ин-ту (1890), В. М. Бехтерев атн. психоневрология ил. из. ин-ту (1908), Л. радиациялык гигиена ил. из. ин-ту (1944) ж. б. мед. терең изилдөөлөрдү жүргүзүүдө. Л-да 2800 илимдин доктору, 20 миңден ашуун илимдин кандидаты иштейт.

Л-да туңгуч сов. басмаканалар 1917-жылдын декабрында негизделген. 1918-ж. М. Горький «Бүткүл дүйнөлүк адабият» басмасын уюштурган. Азыр Л. — СССРдеги басма ишинин ж-а полигр. ө. ж-нын ири очогу. 30дан ашык басмаканасы бар. Л-да «Ленинградская правда» (1918), «Смена» (1919), «Ленинские искры» (1924), «Вечерний Ленинград» (1945) сыяктуу обл. ж-а шаардык газеталар чыгат. Радио 3 программада берилет, телекөрсөтүү 2 программа б-ча көрсөтөт. Л-да түстүү телекөрсөтүү 1972-ж. башталган.

Архитектурасы. Л. кооз арх-ралык эстеликтер м-н ансамблдерге бай дүйнөдөгү эң көрктүү шаарлардын бири. Андагы түз көчөлөр, кең аянттар, монумент скульптуралар, жашыл бак-парктар, фонтандар, каналдар, көп сандаган көпүрөлөр (бардыгы 363) шаарды ого бетер көрктөнтүп турат. 18-к-да — 19-к-дын 1-жарымында Петербургду куруу *барокко* ж-а классицизм стилинде жүргүзүлгөн. Имарат салуу атайын шаар куруу комиссиясынын



Пётр Iнин эстелиги. Коло. 1768—78. 1782-ж. ачылган.

жетекчилигинде болгон. Айрым курулуштарды ж-а бүтүн ансамблдерди курууда орус зодчийлери В. В. *Растрелли*, В. И. Баженов, И. Е. Старов, Ж. Кваренги, А. Н. Воронихин, А. Д. Захаров, К. И. Росси, В. П. *Стасов* катышкан. Шаардын борб. бөлүгүндөгү арх-ралык ансамблдердин негизгилери: Дворец аянты, Декабристтер аянты, Адмиралтейство, Васильев а-ндагы ансамбль, Петропавловский чеби ж. б., Нева проспектинин ансамбль комплекси (Казан Собору, Ленинград академиялык драма театры, Орус музейинин имараты м-н бирге Иск-во аянты, Рев-я аянты), Марс талаасынын кеңири ансамбли, Жайкы бак, Смольный ансамбли ж. б. 19-к-дын 2-жарымында—20-к-дын башында жаңы типтеги имараттар (көп квартиралуу үйлөр, вокзалдар, банктар ж. б.) иретсиз салынган. Совет мезгилинде Л-да пландуу курулуш кучак жайды. Биринчи кезекте Нева, Москва р-ндору, Выборг аймагы ж. б. иретке келтирилди. 1935—36-жылдан жаңы ген. план б-ча Автово, Щемиловка, Кичи Охта турак жай райондору ж-а Москва проспекти курулду. Улуу Ата Мек. согуш жылдарында Л-дын турак жай фондусунун 16% тейи талкаланган. Согуштан кийин шаарды калыбына келтирүү ж-а андан ары өнүктүрүү долбоорлоруна ылайык түн. райондор (Эски ж-а Жаңы кыштак, Васильев а-нын жээк бөлүгү, Чоң Охта ж. б.) жаңыртылды; проспекттер (Энгельс, Приморский) м-н аянттар (Ленин, Калинин) түшүрүлүп, Жеңиш парктары, спорт курулуштары (С. М. Киров атн. стадион), 70-жылдары «Октябрь» кинолконцерт залы, «Ленинград» мейманканасы сыяктуу коомдук имараттар салынды. 18—19-к-да Пётр I (1768—78, скульптор Э. М. Фальконе; 1800, скульптор Б. К. Растрелли) м-н Суворовго (1801, скульптор М. И. Козловский), Совет бийлиги тушунда В. И. Ленинге Смольныйдын жанында (скульптор В. В. Козлов), А. С. Пушкин (1957, скульптор М. К. Аникушин) ж-а революционерлерге эстеликтер орнотулган.

Саламаттык сактоосу. Петербург ш. негизделгенден тартып Россиянын негизги мед. борбору болгон. 1914-ж. 19,9 миң орундуу (миң адамга 9,4 орун) 192 оорукана, 2,9 миң врач (955 адамга 1 врач) иштесе, 1978-ж. 496 врачтык мекеме, 214 аптека, 53,5 миң орундуу (миң адамга 11,8 орун) 143 оорукана, 67 мед.-санитария бөлүмү, 335 цех участкасы иштеген. 34,0 миң врач (132 адамга 1 врач) эмгектенген.

Ад.: Ленин В. И., Торнтон фабрикасынын жумушчулары менен жумушчу аялдарына. Чыг., кырг. 1-бас., 2-т.; Ошонуку, Петербургдагы шайлоолордун жыйынтыктары, ошондо. 12-т.; Ошонуку, Питердик жумушчуларга, ошондо, 27-т.; Ошонуку, Петрограддын жумушчуларына салам, ошондо, 30-т.: Очерки истории Ленинграда, т. 1—6, М.—Л., 1955—70; История рабочих Ленинграда. 1703—1965, т. 1—2, Л., 1972; Ленинград в Великой Отечественной войне Советского Союза. Сб. документов и материалов, т. 1—2, Л., 1944—47; Соловьев П., Ашырбай жана анын ленинграддык кужүрмөн достору. (Партизандын жазма дептерчесинен), Фр., 1968; Султаналиев Б., В труде и в бою, Фр., 1970; Ленинград за 50 лет. Статический сб., Л., 1967; Чертов Л. Г., Ленинград. Экономико-географический очерк, М., 1972; Бартенев И. А., Современная архитектура Ленинграда, Л., 1966; Петербург—Ленинград. [Альбом], Л., 1967; Памятники архитектуры Ленинграда, Л., 1969; Театральный Ленинград. Справочник, [Л.], 1957; Музыкальная культура Ленинграда за 50 лет, Л., 1967; Попов А. А., Ленинград — город трёх революций. Рекомендат. указатель литературы, Л., 1957.

ЛЕНИНГРАД АКАДЕМИЯЛЫК ДРАМА ТЕАТРЫ А. С. Пушкин атн. (1832—1920-ж. Александр театры) — эски орус театры. Труппа 1756-ж. түзүлүп, директору драматург А. П. Сумароков болгон. Театрдын тарыхы алгачкы учурда В. Г. Волков, И. А. Дмитревский, Я. Д. Шумский, 19-к-дын 2-жарымынан В. Н. Давыдов, В. Ф. Комиссаржевская, В. Э. Мейерхольд ж. б-дын ысмы м-н тыгыз байланыштуу. Азыр СССР эл арт. А. Ф. Борисов, И. О. Горбачёв, В. В. Меркурьев, Ю. В. Толубеев ж. б. иштейт. 1937-ж. театрга А. С. Пушкиндин ысмы берилген. Театр 1939-ж. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

ЛЕНИНГРАД ЖИВОПИСЬ, СКУЛЬПТУРА ЖАНА АРХИТЕКТУРА ИНСТИТУТУ И. Е. Репин атн.—СССРдеги эң эски жог. сүрөт окуу жайы. 1757-ж. негизделген. 1932-жылдан Ленинград живопись, скульптура ж-а арх-ра ин-ту. 1947-жылдан СССР сүрөт академиясынын системасында, 1944-жылдан И. Е. Репиндин ысмында. Окуу жайдан В. И. Баженов, К. П. Брюллов, И. Н. Крамской, И. Е. Репин, В. И. Суриков ж. б., совет доорунда М. В. Нестеров, А. В. Щусев, С. Т. Конёнков ж. б., кыргыз художо-

никтеринен К. Керимбеков, Ж. Кожахматов, М. Мукамбетов, А. Осмонов, А. Усубалиев, С. Чокморов, З. А. Хабибулин, М. О. Оморкулов ж. б. иск-во чеберлери таалим алган. Ин-т-та живопись, графика, арх-ра, иск-во теориясы ж-а тарыхы б-ча (акыркысынын сырттан окуу бөлүмү бар) ф-теттер, театр жасалгасы, монумент ж-а станковый живопись, реставрация үчүн өнөрканалар, аспирантура, 11 кафедра, сүрөт орто мектеби бар. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1957).

ЛЕНИНГРАД КОНСЕРВАТОРИЯСЫ Н. А. Римский-Корсаков атн. — СССРдеги эң алгачкы муз. жог. окуу жайлардын бири. А. Г. Рубинштейндин демилгеси м-н 1862-ж. Орус муз. коому уюштурган. 1944-ж. Н. А. Римский-Корсаковдун ысмын алган. Анда дүйнөгө белгилүү муз. пед. мектеп түзүлгөн: Н. А. Римский-Корсаков (композиция), Ф. О. Лешетицкий ж-а А. Н. Есипова (фортепиано), Л. С. Ауэр (скрипка) ж. б. Консерваториянын өнүгүшүндө А. К. Глазунов (1905—28-ж. директор) маанилүү роль ойногон. Анда П. И. Чайковский, А. К. Лядов, С. С. Прокофьев, Д. Д. Шостакович, Г. М. Нэлепп ж. б. окуган. Л. к-нда теория-композитордук, дирижёрлук, фортепиано-органдык, оркестрлик, вокал-режиссёрлук, билим өркүндөтүү ф-теттер, аспирантура, опера студиясы (1923-жылдан), муз. окуу жай, он жылдык атайын мектеп (1934-жылдан) бар. Л. к. 9 миңден ашуун адис даярдаган. Ленин ордени м-н сыйланган (1938).

ЛЕНИНГРАД «КРАСНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК» ӨНДҮРҮШ БИРИКМЕСИ — резина буюм жасоо б-ча өлкөдөгү эң ири ишкана. Анын карамагында тех., резина бут кийим, шина, асбест тех. буюм заводу бар. Бирикменин алгачкы ишканасы 1860-ж. Петербургда түзүлүп, 19-к-дын аягында резина буюм чыгаруу б-ча дүйнөдөгү алдыңкы ишканага айланган.

Завод жумушчулары рев-ячыл күрөшкө жигердүү катышкан. 1922-жылдан завод «Красный треугольник» болуп аталат. 1932-ж. синтетика каучугун чыгаруу дүйнөдө алгач өздөштүрүлүп, 1938-ж. басым жардамы аркылуу резина куюу методу иштелип чыккан.

Улуу Ата Мек. согуш жылдары айрым бөлүктөрү өлкөнүн чыгышына көчүрүлгөн. Артилл. атуудан ж-а бомбалоодон ишкананын негизги бөлүктөрү кыйраган, бирок завод иштей берген. Аны калыбына келтирүү согуш жылдарында эле башталып, 1948—49-ж. толук бүткөн. 1962-жылдан бирикме.

Ал жаңы технол. жабдуу м-н жасалгаланып, резина бут кийим даярдоонун жаңы ыкмасы колдонулат. Ишкананын продукциясы дүйнөнүн 40 өлкөсүнө экспорттолот. Ленин ордени (1960) ж-а Эмгек Кызыл Туу ордени (1922) м-н сыйланган.

ЛЕНИНГРАД МЕТАЛЛ ЗАВОДУ КПССтин 22-съезди атн. (ЛМЗ) СССРдеги буу, газ ж-а гидравликалык кубаттуу турбиналар чыгаруучу негизги ишкана. 1857-ж. негизделген. 19-к-дын аягында менчик жарым кустардуу ишканадан ири машина куруу з-дуна айланып, көтөрүүчү кран, калкыма док, буу казаны, 1907-жылдан 200 *квт* кубаттуулуктагы алгачкы буу турбинасын чыгарган. Завод жумушчулары 1905—07-ж. рев-яга ж-а Улуу Окт. соц. рев-ясына жигердүү катышкан. Окт. рев-ясынан кийин завод өлкөдөгү турбина даярдоочу ири ишкана катары ГОЭЛРО планынын аткарылышына зор салым кошкон.

Улуу Ата Мек. согуш жылдары коргоо заказдарын аткарып, анын конструктор бюросу өлкөнүн чыгышына көчүрүлгөн. Согуштан кийин жаңы цехтер курулуп, жаңылап жабдылган. Завод бир жылда 300дөн ашуун жасалга даярдайт. Негизги продукциясы: 60, 100, 210, 300, 500, 800 *Мвт* кубаттуулуктагы буу турбинасы, 100 *Мвт* кубаттуулуктагы газ турбинасы. Завод конструкторлору 1 *Гвт* ж-а андан жог. кубаттагы турбиналарды чыгаруу камында. Л. м. з-нун турбиналары дүйнөнүн көп өлкөсүнө экспорттолот. Кырг-нда Фрунзе ТЭЦинде пайдаланылууда. 1962-ж. заводдо Сов. Союзу б-ча алгачкы коммунисттик эмгек мектеби уюшулган. Эки Ленин ордени (1945, 1957) ж-а Октябрь Революциясы ордени (1971) м-н сыйланган.

ЛЕНИНГРАД ОБЛАСТЫ РСФСРде, 1927-ж. түзүлгөн. Түн.-батышынан Финляндия м-н чектешет. Аянты 85,9 миң *км²*. Калкы (Ленинград м-н бирге) 1519 миң (1979). Областта 16 адмип. район, 27 шаар, 39 ш. т. посёлка бар. Борбору Ленинград ш. Л. о. 1966-ж. Ленин ордени м-н сыйланган.

Жери түзөң. Аймагынын көп бөлүгүн Балтика бою түздүгү, Вуокса, Свирь өйңдору ээлеп жатат. Климаты деңиздиктен континенттикке өтөт. Январдын орт. темп-расы —7°, —12°С, июлдуку 15—17°С. Жылдык жаан-чачыны 550—850 *мм*. Дарыя көп. Ирилери: Нева, Волхов, Свирь, Вуокса, Нарва, Сясь, Луга. Чоң көлдөрү — Ладога, Онега ж. б. Кыртышында күлдүү ж-а саз топурак басымдуу. Аймагынын 54% токой, 11,9% саз, 3,2% шалбаа. Айбанаттары: тыйын чычкан, момолой чычкан, суусар, түлкү, күсөн, коён, багыш ж. б.

Калкы — орус (92%), украин, финн, белорус, вепса, карелдер. Орт. жышт. 1 *км²* жерге 71 киши. Шаар калкы 64% (1979). Ири шаарлары: Ленинград, Выборг, Гатчина ж. б.

Л. о. — өлкөбүздөгү экономикасы өнүккөн областтардын бири. Ө. ж-нын башкы тармактары — электр энергиясын өндүрүү, машина куруу ж-а металл иштетүү, химия, алюминий, токой, целлюлоза-кагаз, курулуш материалдарын чыгаруу. Областка союз б-ча казып алынган чым көңдүн 3,7%, сланецтин 16% туура келет. Волхов, Свирь, Нарва, Вуокса ГЭСтери, Дубровка, Кириши ГРЭСтери, АЭС иштейт. Л. о. Союз б-ча чыгарылган целлюлозанын 8,6%, фанеранын 6,8%, кагаздын 5,8%, картондун 4,7%ин берет. Курулуш материалдарынан цемент, айнек, кирпич, темир-бетон буюмдары ж. б. чыгарылат. Химия ө. ж. жерг. сырьё м-н иштеп, ири борборлору — Сланцы (сланец, химия), Кингисепп (фосфор уну), Волхов (күкүрт к-та, суперфосфат), Лесогорск (жасалма була), Тихвин (токой, химия) ж. б. шаарлар. Машина куруу ж-а металл иштетүү тармагы целлюлоза-кагаз (Гатчина), электр ж-а балык ө. ж-лары үчүн жабдуулар (Выборг) чыгарат. Петрокрепость, Жаңы Ладога ж. б. ш-ларда кеме оңдоочу ишканалар, Луга ш-нда абразивдик буюмдар чыгаруучу з-д, Тихвинде металл куюучу ж-а металл конструкция з-ду иштейт. Жеңил ж-а тамак-аш (өзгөчө балык) ө. ж. маанилүү орунда. Областта 1976-ж. 183 совхоз, 16 колхоз (9 балык уулоочу колхоз) болгон. Жалпы айдоо аянты 401,4 миң *га*. Негизинен кара буудай, сулу, арпа, картошка, жашылча ж-а тоют өсүмдүктөрү эгилет. 1977-ж. 484,9 миң уй (сааны 231,4 миң), 582,2 миң чочко, 56,9 миң кой, эчки, 9900 миң үй кушу болгон. Т. ж-дун уз. 2,7 миң *км*, кеме жолу 2,0 миң *км*, автомобиль жолунуку 10,2 миң *км*, транспорттоочу түтүктүн уз. 600 *км*. 1976—77-окуу жылында 629 мектеп (175,3 миң окуучу), 61 кесипчилик (28,2 миң), 13 атайын орто окуу жай (13,6 миң) болгон. 1512 китепкана, 14 музей, 3 драма театр ж. б. бар (1976). 1976-ж. 20,6 миң орундуу 121 ооруканада 4,4 миң врач иштеген. Областта «Ленинградская правда» (1918-жылдан), «Ленинградский рабочий» (1951), «Смена» (1919), «Ленинские искры» (1924) газеталары чыгат.

Ад.: Ленинградская область. Природа и хозяйство, Л., 1958; Даринский А. В., Ленинградская область, Л., 1970.

ЛЕНИНГРАД ОПЕРА ЖАНА БАЛЕТ ТЕАТРЫ академиялык С. М. Киров атн. — СССРдеги эски ж-а ири муз. театрлардын бири. Орус опера ж-а балет өнөрүн өнүктүрүүдө анын ролу чоң. Тарыхы 1783-ж. Петербургда (Чоң) театр ачылгандан башталат. Анда Глинканын «Иван Сусанин» («Падыша үчүн өмүр», 1836), Мусоргскийдин «Борис Годунов» (1874) ж. б. опералар биринчи жолу коюлган. М. Петипа койгон «Уйкудагы сулуу», «Ак куу көлү» (1890, 1895, Чайковский), «Раймонда» (1898, Глазунов) балет өнөрүнүн мыкты үлгүсүнө кирет. Театрга 1935-ж. С. М. Кировдун ысмы берилген. 60—70-жылдары Прокофьев («Семён Котко», 1960), Дзержинский («Тынч Дон», 1967) ж. б-дын опералары коюлган. Театр труппасында (1973) ырчылар — СССР эл арт. Б. Т. Штоколов, бийчи — СССР эл арт. И. А. Колпакова,

дирижёр СССР эл арт. К. А. Симеонов ж. б. иштейт. Театр 1939-ж. Ленин орденин алган.

ЛЕНИНГРАД САЛГЫЛАШЫ (1941—44) — Улуу Ата Мек. согушта (1941—45) фашист немец ж-а финн аскерлеринен Ленинградды коргоо ж-а аларды кыйратуу б-ча Сов. Куралдуу Күчтөрдүн 1941-ж. 10-июлдан 1944-ж. 10-августка чейин жүргүзгөн согуш аракеттери. Фашист немецтердин жетекчилери «Түндүк» армиялар тобунун (командачысы генерал-фельдмаршал В. фон Лееб) ж-а эки финн армиясынын (Карел ж-а Түш.-Чыгыш) соккусу м-н Ленинградды алып, Москва тарапка откорбой турган Кызыл Армияга ооруктан (тылдан) сокку уруу үчүн ыңгайлуу жерге чыгууну пландаштырган. Душмандын Ленинградга чабуулу 1941-ж. 10-июлда Улуу д-пан башталган. Фашист немец аскерлерине Түн. ж-а Түн.-Батыш фронттору каршы турган. Чабуул башталганда Түн.-Батыш фронтогу сов. аскерлерден «Түндүк» армиялар тобу жоо аскер б-ча 2,4 эсе, курал-жарактан — 4, миномёттон — 5,8, танкадан — 1,2, самолёттон 9,8 эсе көптүк кылган.

Мамл. коргоо комитети (МКК) 1941-ж. 10-июлда Түн.-Батыш багытын (башкы командачысы Сов. Союз Маршалы К. Е. Ворошилов) түзүп, анын карамагына Түн. ж-а Түн.-Батыш фронтторунун аскерин, Түн. ж-а Кызыл Туулуу Балтика флотун берген. Ленинграддын айланасында бир нече алкактан турган коргонуу системасы курулуп, ыктыярдуулардын 10 дивизиясы, ондогон партизан отряддары түзүлгөн. Шаардан балдар, айрым завод-фабрика жабдуулары эвакуацияланган. Айыгышкан салгылаштарда душман оор жоготууларга учураганына карабастан 1941-ж. 8-сентябрда Шлиссельбург тарапта Ленинградды кургактыктан бөлүп салуута жетишкен. Ошентип, Ленинград блокадасы башталган. Партия ж-а Совет өкмөтү шаарга азык-түлүк, отун, курал-жарак ж. б-ды жеткирүү чараларын көргөн. Фашист немец командованиеси Ленинградды коргоочулардын мизин майтаруу үчүн ар кандай амал жумшаса да, андан натыйжа чыккан эмес. Блокада күндөрү партиянын шааркому көп иш иштеген. Тоңгон Ладога көлү аркылуу ноябрдын 2-жарымында автомобиль жолу салынып, шаарга ок-дары, курал-жарак, азык-түлүк ж. б. жеткириле баштаган. 1943-ж. январда Ленинград ж-а Волхов фронтторунун аскерлери авиациянын ж-а Балтика флотунун артиллериясынын колдоосу м-н блоканы Шлиссельбург жактан бузуп, Ленинграддын өлкө м-н түз байланышын калыбына келтирүү үчүн жылчык (кеңдиги 8—9 *км*) аркылуу 17 суткада т. ж. ж-а автомобиль жолу салынып, шаардын жабдуу иши толук чечилбесе да, анын абалы бир кыйла жеңилдеген.

Сов. Куралдуу Күчтөрдүн Сталинград, Курск салгылаштарындагы, Сол жээк Украинадагы жеңиштери Ленинград ж-а Новгороддун жанында чоң чабуул баштоосун шарттаган. Фашисттердин «Түндүк» армиялар тобу ээлеген позицияларынан кетпөөгө аракеттенсе да, Ленинград, Волхов фронтторунун ж-а Кызыл Туулуу Балтика флотунун аскерлери 1944-ж. 14-январда чабуулга өтүп, 20-январда душмандын коргонуусун талкалаган. Душман Ленинграддан 220—280 *км* куулуп, Ленинград обл-нын аймагы баскынчылардан дээрлик бошотулган.

Улуу Ата Мек. согуштун жүрүшүндө Л. с. зор саясий ж-а стратегиялык мааниге ээ болгон. Сов. аскерлер бул жерде душмандын Чыгыш фронтундагы күчтөрүнүн 15—20%ин ж-а бүткүл финн армиясын алаксытып, немецтердин 50дөй дивизиясын талкалаган. Салгылашка катышкан бөлүктөр ж-а бирикмелер гвард. деген наам алган ж-а ордендер м-н сыйланган. КПСС БК м-н Совет өкмөтүнүн күндөлүк камкордугу ж-а бүткүл өлкөнүн колдоосу 900 күндүк блокадада ленинграддыктарга чоң жөлөк болуп, дайыма дем берип турган. Совет өкмөтү 1942-ж. 22-декабрда «Ленинградды коргогондугу үчүн» медалын белгилеген. СССР Жог. Советинин Президиуму Ленинградды Ленин ордени м-н сыйлап (1945-ж. 20-янв.), Улуу Ата Мек. согушта (1941—45) совет элинин жеңишинин 20 жылдыгынын урматына Ленинградга баатыр шаар деген ардак наам берген.

Ад.: Битва за Ленинград. 1941—1944, М., 1964; Карасёв А. В., Ленинградцы в годы блокады. 1941—1943, М., 1959.

ЛЕНИНГРАД «СКОРОХОД» БУТ КИЙИМ БИРИКМЕСИ 1962-ж. уюшулган. Анын составына «Скороход» (негизги ишкана), «Пролетарская победа», 1- ж-а 2-, «Восход», «Заря», спорт бут кийим ф-касы, Ленинград, Выборг, Гатчина, Луга, Неваль ж-а Череповец бут кийим ф-калары кирген. Бирикме түрдүү бут кийим даярдайт. «Скороход» Окт. рев-ясына чейин Россиядагы ири ишканалардын бири болгон. Фабрика жумушчулары рев-ячыл кыймылга активдүү катышкан. Корнилов козголоңун басуу үчүн жумушчу Н. А. Милютин баш болгон Кызыл Гвардия отряды түзүлгөн. Окт. куралдуу көтөрүлүшүндө кызыл гвардиячылар Петроградды коргоп, Кышкы сарайды алууга катышкан. 1919-ж. «Скороход» ф-касы фронтко 600 миң өтүк ултарган. 1922-ж. ишканага фабрикадагы коммунисттердин жетекчиси Я. А. Калининдин (1919-ж. эсерлер өлтүргөн) ысмы берилген.

Биринчи беш жылдыкта фабрика кайрадан жабдылган. Фабрика тех.-экон. көрсөткүчү б-ча өлкөдөгү бут кийим ишканалардын эң мыктыларынан. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде фронтко бут кийим, снаряд, пулемёт лентасын ж. б. чыгарган. 1944—47-ж. согуштан кыйраган бөлүктөрү калыбына келтирилип, реконструкцияланган. Бул фабрикада ысык желимдөө методу, резинаны басым м-н куюу, бут кийим чыгаруу үчүн жарым автомат дүйнөдө биринчилерден болуп колдонулган. 1972-ж. бирикме 500гө жакын бут кийим үлгүсүн даярдаган. Бул бирикме мезгил мезгили м-н Фрунзедеги «Чолпон» бут кийим фирмасы м-н тажрыйба алмашып турат. Ленин ордени (1940), Эмгек Кызыл Туу ордени (1947) м-н сыйланган.

ЛЕНИНГРАД УНИВЕРСИТЕТИ А. А. Жданов атн. — СССРдеги эски ж-а ири жог. окуу жайы. 1819-ж. Петербургда Башкы пед. ин-ттун базасында ачылган. Россиядагы ил. ж-а маданий борбор катары өлкөдө коомдук ж-а рев-ячыл кыймылдын өнүгүшүндө көрүнүктүү роль ойногон. 19-к. ж-а 20-к-дын башында ун-тте В. А. Стеклов, Д. И. Менделеев, И. М. Сеченов ж. б. окумуштуулар эмгектенишкен. 1891-ж. ун-ттин укук ф-тетине В. И. Ленин экстерн экзамен тапшырган.

Ун-ттин окуу ж-а ил. иши Совет доорунда бир кыйла кеңиди. 1948-ж. ун-тке А. А. Ждановдун ысмы берилген. 1977—78-окуу жылында 15 ф-тет, 181 кафедра, 9 ил. из. ин-ту, проблемалык ж-а тармактык лабор-ялар, астр-ялык обсерватория, 3 ил. окуу станциясы, 2 музей, ботан. бак, ири ил. китепкана, басмакана иштеген. Ун-тте күндүзгү, кечки ж-а сырттан окуу бөлүмдөрү, квалификацияны жогорулатуучу ин-ттар бар. 1977—78-окуу жылында 20293 студент окуган, 3,5 миңден ашык окутуучулар ж-а ил. кызматкерлер (анын ичинен 25 акад., 405 проф. ж-а илимдин доктору, 1864 доцент ж-а илимдин кандидаты) иштеген. Л. у. Кыргыз мамл. ун-тин шефке алган (1971-жылдан) ж-а кызматташтык байланышта. Ленин ордени (1944), Эмгек Кызыл Туу ордени (1969) м-н сыйланган.

ЛЕНИНГРАД ХОРЕОГРАФИЯ ОКУУ ЖАЙЫ А. Я. Ваганова атн. — орустун эски балет мектебинин бири. 1738-ж. Бий мектеби болуп уюшулуп, 1779-ж. Петербург театр окуу жайына кирген. Окт. рев-ясынан кийин анын 7 жылдык бий классы кийин хореография орто окуу жайга айланган. 30-жылдары педагог ж-а балетмейстер даярдоочу улуттук бөлүм ачылган. 1961-жылдан академиялык, 1957-ж. А. Я. Ваганованын ысмын алган. Анда СССР эл арт. Г. С. *Уланова*, М. Т. Семёнова, Б. *Бейшеналиева*, Кыргыз ССР эл арт. Р. *Чокоева*, А. *Токомбаева*, У. *Сарбагышев* ж. б. окуган. Окуу жайда орус, сов. ж-а чет өлкөлүк балет музейи бар. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1940).

ЛЕНИНГРАД ЧОҢ ДРАМА ТЕАТРЫ академиялык М. Горький атн. — Улуу Окт. рев-ясынан кийин түзүлгөн сов. туңгуч театрлардын бири. Театр дүйн. ж-а сов. драматургдардын курч ж-а көрком

чыг-ларын койгон. 1932-ж. театрга Горькийдин ысмы, 1964-ж. академиялык наам берилген. Театр труппасында СССР эл арт. Е. А. Лебедев, К. Ю. Лавров, В. И. Стржельчик ж. б. иштейт. Башкы режиссёру Г. А. *Товстоногов* (1956-жылдан). Театр 1971-ж. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

ЛЕНИНГРАД «ЭЛЕКТРОСИЛА» ЭЛЕКТР МАШИНА КУРУУ БИРИКМЕСИ С. М. К и р о в а т н.— СССР электртех. ө. ж-ндагы ири ишканалардын бири. Буга 2 электр машина куруу з-ду, 1 аппарат з-ду ж-а ил. из. ин-ту таандык. 1962-ж. уюшулган. Турбо- ж-а гидрогенератор, электр кыймылдаткыч, энергетикалык металлургия, кеме куруу, оор машина куруу ж. б. ө. ж. тармагы үчүн түрдүү аппарат чыгарат.

Бирикменин башкы з-ду 1898-ж. түзүлгөн. Жумушчулары рев-ялык кыймылга жигердүү катышкан. 1924—26-ж. ата мекендик алгачкы турбо- ж-а гидрогенератор даярдалган. Волхов, Днепр, Рыбинск ж. б. ГЭСтерди гидрогенератор, Кашира, Новомосковск ж. б. ГРЭСтерди турбогенератор м-н жабдыган. 1934-ж. заводго С. М. Кировдун ысмы берилген. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде заводдун айрым бөлүгү эвакуацияланган. Фашист немец баскынчылары үзгүлтүксүз бомбалап, атып турганына карабастан заводдо иш тынымсыз улантылган. 1973-жылдан 1200 *Мвт* кубаттуулуктагы турбогенератор чыгара баштады. Заводдун продукциясы чет өлкөлөргө да жөнөтүлөт. Эки Ленин ордени (1939, 1948), Октябрь Революциясы (1971), Эмгек Кызыл Туу (1945), Болгариянын «Эмгектин кызыл туусу» (1964) ордендери м-н сыйланган.

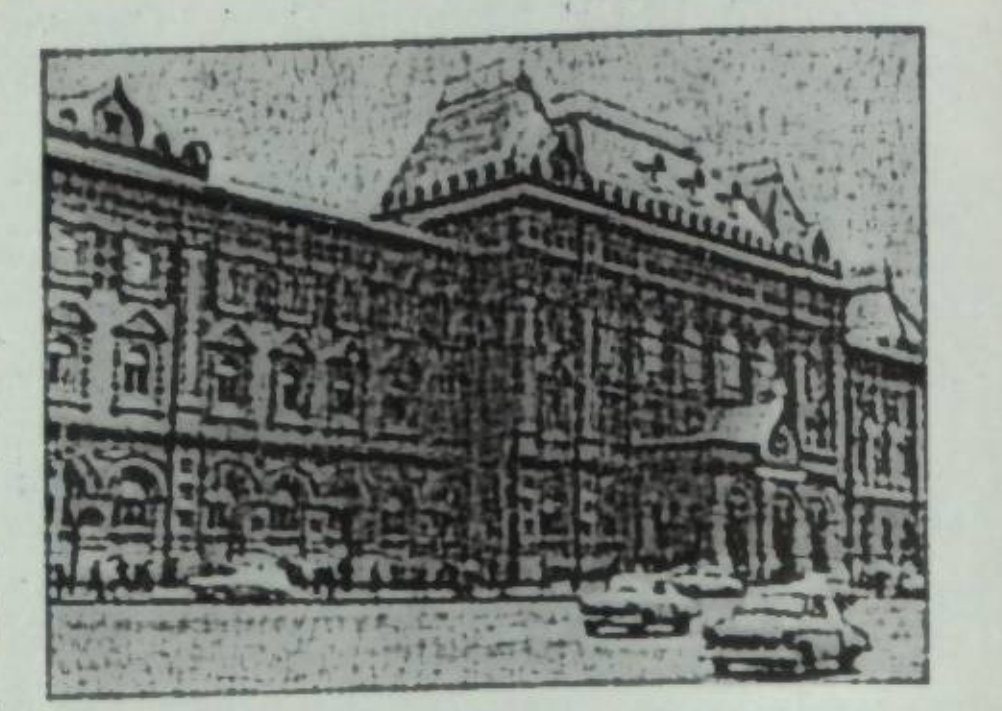
«ЛЕНИНДИК ЖЫЙНАКТАР» — В. И. Лениндин чыг-ларын, сүйлөгөн сөздөрүн, чечимдер м-н декреттердин долбоорун, партиянын БКсынын, ЭКСтин, Эмгек ж-а Коргоо Советинин токтомдорун, В. И. Лениндин иштелип бүтө элек кол жазмаларын, ар кандай маселе б-ча конспект м-н тезистерин, анын мекеме, уюм, жеке адамдарга жазган каттарын, телеграммаларын, көрсөтмөлөрүн, буйруктарын камтыган жыйнактар. Ал КПСС БКга караштуу Марксизм-ленинизм ин-ту лениндик документтерди жыйнап, изилдегенден кийин басылат. «Л. ж-да» материалдар тематикалык же хронологиялык тартипте берилет. «Л. ж.» Лениндин чыг-лар жыйнагы м-н бир мезгилде басылып, кезектеги басыла элек чыг-ларына толуктоо болот. 1924—73-жылдары 37 жыйнак басылып чыккан. «Л. ж-дагы» документтер лениндик мурастарды жыйноо ж-а талдоо процессинде зор мааниге ээ. Жыйнакта бул же тигил лениндик документтердин жазылышына байланыштуу каттар ж. б. материалдар басылган. «Л. ж-дагы» материалдар Лениндин ар түрдүү теориялык ж-а практикалык проблемаларды иштеп чыгуу процессин ж-а изилдөө методологиясын ачып көрсөтөт. 1924—25-ж. 1—2- «Л. ж.» 3 жолу; 1924—31-ж. 3, 5, 9, 11 ж-а 12-жыйнак 2 жолу басылып чыккан. 1—32-жыйнакта документтерде эскерилген ысымдар көрсөткүчү, 36 ж-а 37-жыйнакта темалар ж-а ысымдар көрсөткүчү берилген.

Ад.: Указатель к Ленинским сборникам, т. 1—20, М., 1933; Ленин в печати. Издание произведений В. И. Ленина, книг и брошюр о нём. Стат. сб., М., 1969.

ЛЕНИНДИК СЫЙЛЫК, В. И. Л е н и н ы с м ы н д а г ы с ы й л ы к т а р — СССРде илим, техника, ад-т, иск-во ж-а арх-ра жагынан эң ири жетишкендиктер үчүн граждандарга ыйгарылуучу сыйлык. 1925-ж. белгиленген. Л. с-ты ыйгаруу 1935—57-ж. токтотулуп, 1957-ж. кайрадан башталган. КПСС БК ж-а СССР Мин. Советинин 1966-ж. 9-сентябрдагы токтомуна ылайык 2 жылда бир жолу 30 Л. с. берилет (илим ж-а техника б-ча 25, ад-т, иск-во, арх-ра б-ча 5). 1970-ж. балдарга арналган ад-т ж-а иск-во чыг-лары үчүн Л. с. белгиленген. Л. с-тын өлчөмү 10 000 сом. Сыйлык ж-дөгү Жобону 1967-ж. 17-февралда КПСС БК ж-а СССР Мин. Совети бекиткен. Л. с-ка эмгектерди сунуш кылуу укугуна мамл., коомдук, ил. мекемелер ээ. СССР мамл. сыйлыгына сунуш кылынган эмгек Л. с-ка көрсөтүлбөйт. Л. с-ка көрсөтүлгөн эмгектерди кароо ж-а сыйлык берүү ж-дө чечим чыгаруу иши СССР Мин. Советине караштуу Лениндик ж-а мамл. сыйлыктар б-ча комитет жүргүзөт да, КПСС БК ж-а СССР Мин. Советинин токтому м-н бекитилип, В. И. Лениндин туулган күнүнө карата жарыяланат. Л. с. экинчи жолу берилбейт. Кырг-ндан Л. с-ка 1963-ж. Ч. Айтматов татыктуу болгон.

«ЛЕНИНДИК ТУУ» — газета, Кырг-н КП Талас райкому м-н шааркомунун ж-а Эл депутаттар советтеринин органы. «Ленинское знамя» деп орусча да чыгат. 1933-ж. 1-октябрдан «Талас колхозчусу» деген наам м-н Талас МТСинин саясий бөлүмүнүн органынын базасында уюштурулган. 1935-ж. 26-январда ВКП(б) Талас райкомунун органы болуп «Колхоз жолу» деген наам м-н чыга баштаган. 1956-ж. 2-марттан азыркы аттары м-н орусча ж-а кыргызча жумасына үч жолу чыгат. Тиражы 10 054 (1976).

ЛЕНИНДИН БОРБОРДУК МУЗЕЙИ Москва ш-нда. КПСС БКнын *Марксизм-ленинизм институтуна* карайт. РКП(б)нин 13-съездинин чечими б-ча В. И. Ленин ин-тунун музей бөлүмү катары негизделип, 1924-ж. 31-майда ачылган. ВКП(б) БКнын ж-а СССР ЭКСтин чечими (1935) м-н Л. б. м. аталган. Музейдин 34 залында Лениндин өмүрүнө ж-а кызматына байланыштуу 12,5 миңден ашык тарыхый ж-а парт. документтер, сүрөттөр, буюмдар, о. эле Лениндин чыг-лары



В. И. Лениндин борб. музейи (Музей үйү).

ж-а ал ж-дө жазылган материалдар хронологиялык тартип м-н коюлган. В. И. Лениндин туулганына 100 жыл толушуна карата 72 өлкөдөн келген экспонаттар жайгашкан жаңыдан 11 зал ачылган. Музейге келгендерге В. И. Лениндин тирүү кезиндеги кинодокументтер көрсөтүлүп, плёнкага жазылган сөздөрү угузулат. Борб. музейдин Ленинград, Ульяновск, Ташкен, Львов, Баку, Киев, Тбилиси ш-ларында филиалдары бар. Борб. музей В. И. Лениндин 26 музей үйүнө ил. методикалык жактан жетекчилик кылат. Борб. музейдин жардамы м-н В. И. Лениндин музейлери Варшава, Краков, Поронино, Прага, Братислава, Тампере, Бухарест, Париж, Улан-Батор ш-ларында уюштурулган. Борб. музейде жыл сайын 1,5 млн-дон ашык адам болот. Анда дүйнөнүн 111 элинин окурмандары болгон. Музей ачылышынын 50 жылдыгына байланыштуу 1974-ж. май айында Ленин ордени м-н сыйланган.

Ад.: Ленин 1870—1924 (Альбом), М., 1970; По залам Центрального музея В. И. Ленина. Краткий путеводитель, М., 1968.

ЛЕНИНДИН КООПЕРАЦИЯ ПЛАНЫ — кооперация аркылуу жеке менчик, майда чарбаларды, эң оболу дыйкан чарбаларын өз каалоосуна салып ж-а акырындап ири чарбаларга бириктирүү жолу м-н соц. негизде кайра куруу планы; СССРде социализм курууунун В. И. Ленин түзгөн жалпы планынын бөлүгү. Бул план В. И. Лениндин бир катар эмгегинде баяндалган, алардын ичинде *«Кооперация тууралуу»* (1923) макаласы айрыкча мааниге ээ. В. И. Ленин К. Маркс м-н Ф. Энгельстин теориялык жоболорун жаңы шартта чыгармачылык м-н өнүктүргөн.

В. И. Лениндин СССРде соц. курулушта кооперацияны пайдалануу ж-дөгү идеясынын өзөгү майда жеке дыйкан чарбаларын кошуп, механикалашкан ири коллективдүү чарбага айландырууда турат. Майда дыйкан чарбаларын соц. нукка өткөрүүнүн эң маанилүү шарты: соц. рев-янын жеңиши ж-а эмгекчилер бийлигин орнотуу, жумушчу табы м-н эмгекчил дыйкандардын союзу, коомдук менчикти өөрчүтүү, оор ө. ж-ды өнүктүрүү ж. б. Ушуга байланыштуу кооперация соц. чарбаны уюштуруу-

нун, эмгекчил дыйкандардын социализмге өтүшүнүн эң эле оңой ж-а ыңгайлуу формасы болот. Анда дыйкандардын жеке кызыкчылыгы коомдун кызыкчылыгы м-н айкалышат. Бул план кооперациянын бардык формаларын, адегенде жөнөкөй керектөө, сатуу-жабдуу, андан кийин өндүрүш кооперациясын, акырында эң жог. формасы — колхозду өнүктүрүүнү камтыйт. В. И. Ленин бул планды ишке ашырууда коллективдүү чарбанын артыкчылыгын дыйкандарга түшүндүрүүнү, ыктыярдуулукту сактап, мажбурлоого жол бербөөнү катуу талап кылган. Л. к. п-нын негизинде а. ч-ны коллективдештирүүнүн натыйжасында сов. айыл-кыштакта капит. өндүрүш мамилелер жок кылынып, соц. өндүрүш мамилелер орнотулду.

Кыргыз дыйкандары үчүн да бул план чоң роль ойногон. Анын негизинде кыргыз дыйкандары кооперацияга бирите баштаган. 1921-ж. Түш. Кырг-нда 30дай кредит шериги уюшулган. А. ч. кооперациясынын негизги кредит формасы м-н катар өндүрүш формасы да өнүгүп, 1918—20-жылдарда респ-када коммуна ж-а артель (1921-жылдын башында 7 коммуна, 7 артель) түзүлө баштаган. 1925-ж. 64, 1926-ж. 113 артель болгон. Бул коллективдүү чарбанын артыкчылыгын көрсөтүп, колхоз кыймылы кеңее берди да, 1928-ж. 1-октябрга чейин 295 колхоз уюшулган.

Л. к. п-нын эл аралык зор мааниси бар. Анын негизги жоболоруна ж-а СССРдин тажрыйбасына таянып, коммунисттик ж-а жумушчу партиялар өз өлкөсүндө конкреттүү шартка жараша а. ч-ны соц. негизде кайра курууну жүзөгө ашырууда.

Ад.: Л е н и н В. И., Совет бийлигинин кезектеги милдеттери, Чыг., кырг. 1-бас., 27-т.; О ш о н у к у, Кооперация тууралуу, ошондо, 33-т.; В. И. Лениндин туулган күнүнүн 100 жылдыгына карата, КПСС БКнын тезистери, Фр., 1970; Кыргыз ССР тарыхы, 2-т., Фр., 1973; О р у з б а е в А. О., Ленинский кооперативный план и его осуществление в Киргизии, Фр., 1977; К р а м а р е н к о А. А., Кооперативный план В. И. Ленина и его осуществление в СССР, Л., 1960; Ш а р а п о в Г. В., Ленинский кооперативный план и его международное значение, М., 1970.

ЛЕНИН-ЖОЛ, М а с с ы — Ош обл-ндагы Ленин р-нунун борбору, кыштак. Ош — Фрунзе автомобиль жолунун боюнда. Тентек-Сай т. ж. станциясынан 20 *км* түн.-чыгыш тарапта. Калкы 9367 (1978). Үй тиричилик комбинаты, мад-т үйү, оорукана, төрөт үйү, кинотеатр, клуб, 3 орто ж-а муз. мектеп, Улуу Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик бар.

«ЛЕНИН ЖОЛУ» — газета, Кырг-н КП Ош обкомунун ж-а Эл депутаттар советинин органы. 1938-ж. 14-октябрдан «Кыргызстан большевиги», 1940-жылдан азыркы аты м-н жумасына 5 жолу чыгат. Тиражы 73 000 (1978).

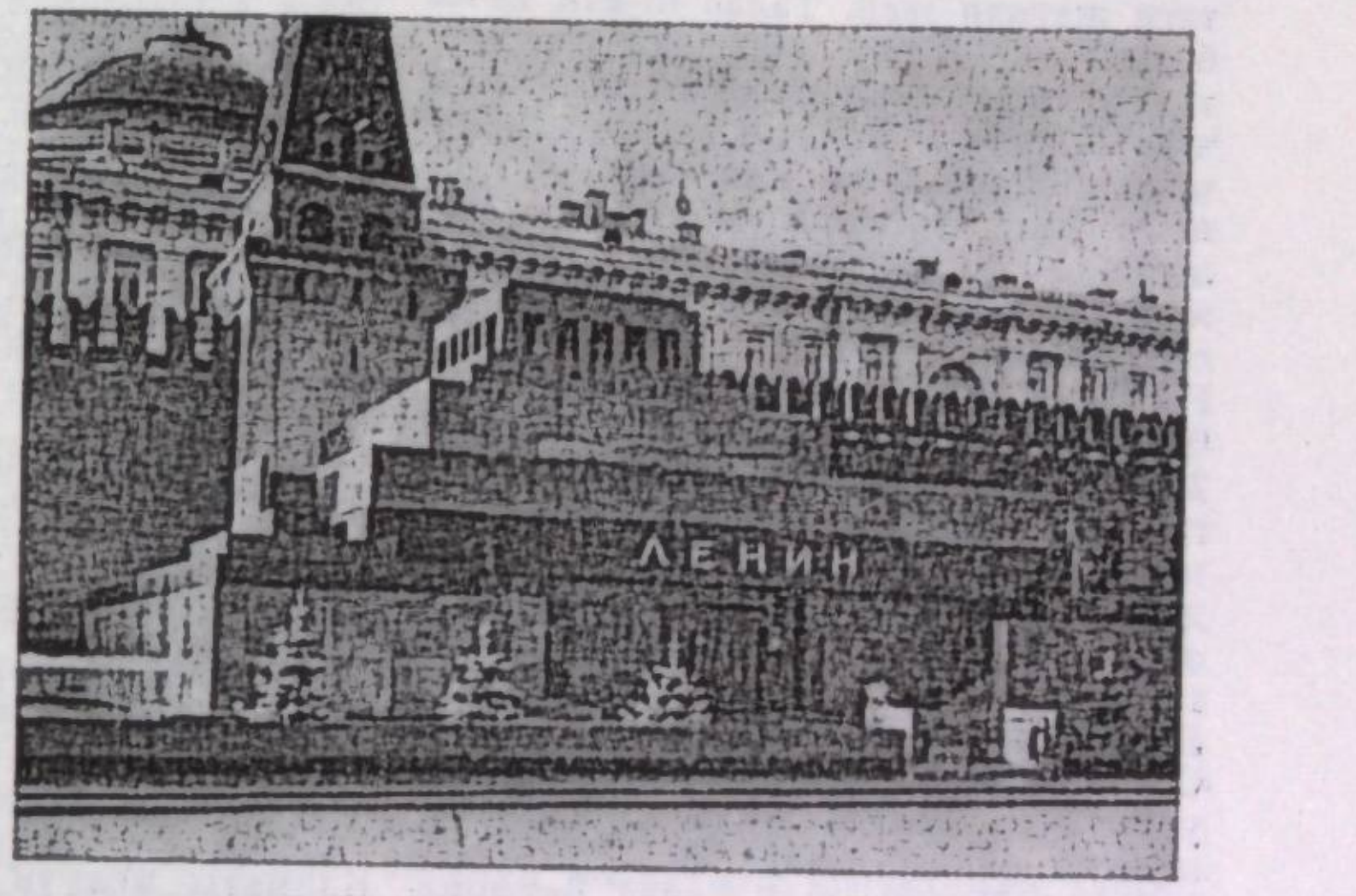
«ЛЕНИН ЖОЛУ» — газета, Кырг-н КП Чүй райкому м-н Токмок шааркомунун ж-а Эл депутаттар советтеринин органы. «Ленинский путь» деп орусча да чыгат. Газета 1935-ж. октябрдан «Кызыл эгинчил», 1956-жылдан «Чүй правдасы» деген ат м-н чыккан. 1962-жылдан азыркы аттары м-н жумасына 3 жолу чыгат. Тиражы 6900 (1978).

«ЛЕНИН ЙУЛИ»—газета, Кырг-н КП Ош обкомунун ж-а Эл депутаттар советинин органы. 1932-ж. 12-апрелден «Коммунист», 1938-жылдан «Пахта ўчўн», 1940-жылдан «Ленин йули», 1957-жылдан «Қиргизстан ҳақиқати», 1960-жылдан ушул аты м-н жумасына 5 жолу өзбекче чыгат. Тиражы 45 000 (1978).

ЛЕНИН КОМСОМОЛ СЫЙЛЫГЫ б ү т к ү л с о ю з д у к — комсомолдун жылыга берилчү эң жог. сыйлыгы. ВЛКСМ БКнын 1966-жылдын 28-мартындагы токтому м-н бекитилген. Ад-т ж-а иск-во жаатындагы эң мыкты чыг-ларга ж-а ВЛКСМ БКнын, СССР Мин. Советинин Илим ж-а техника б-ча мамл. комитетинин, СССР ИАнын президиумунун, СССРдин жог. ж-а атайын орто билим берүү министрлигинин 1967-ж. 12-майдагы «Жаш илимпоздор менен иштөө жөнүндө» токтомуна ылайык жаш окумуштуулардын (33 жашка чейинки) мыкты ил. иштерине жылыга комсомолдун туулган күнү — 29-октябрда ыйгарылат. Бул сыйлык 1975-жылдан ВЛКСМ БКнын токтому м-н (1975, 1-апр.) бүткүл союздук соц. мелдеште жог. көрсөткүчтөргө жетишкен комсомол-жаштар коллективине, жаш жумушчуларга, айыл чарбасынын кужурмондөрүнө, өндүрүш башчыларына, адистерине (33 жашка чейинки) да ыйгарыла баштады. Ыйгарылчу күнү — 25-февр. Л. к. с-на татыктуу болгондорго акчалай сыйлык м-н катар лауреаттык диплом, төшкө тагылчу белги кошо тапшырылат; ысымдары ВЛКСМдин ардак китебине жазылат.

Л. к. с-нын кырг-ндык лауреаттары: 1968. М. Абылкасымова (акын); 1970. С. Чокморов (актёр); ө н д ү р ү ш тармагынан — 1975. А. Исмаилбеков (Нарын обл-нын Тянь-Шань р-нундагы Карл Маркс атн. к-здун бригадири), Т. Алыбаев (Кемин р-нундагы «Жаңы-Алыш» к-зунун звено башчысы), Е. Мартышева (Фрунзедеги шаар аралык телефон станциясынын автоматика цехинин ст. электромеханиги), Н. Ващкалёв («Киргизбурвод» Ысык-Көл экспедициялык партиясынын бургулоочу мастери); 1976. Б. Миңжылкиев (опера ырчысы).

ЛЕНИН МАВЗОЛЕЙИ — В. И. Лениндин табыттагы сөөгү (1924-ж. 27-янв.) коюлган эстелик күмбөз. Кызыл аянтта. 1924-ж. 26-январда Советтердин 2-съездинин аза күтүү жыйынында мавзолей куруу ж-дө СССР БАКтын



Ленин мавзолейи. 1924—30. Арх. А. В. Щусев.

чечиминде бекитилип, 27-январга караган түнү убактылуу жыгач мавзолей (долбоору арх. А. В. Щусевдики) тургузулган да, 1-августта көпчүлүк үчүн ачылган. 1929-ж. жол башчынын сөөгүн узакка сактоо мүмкүн экендиги аныкталып, жыгач мавзолейди таш м-н (арх. А. В. Щусев, И. А. Француз, Г. К. Яковлев) алмаштырууга чечим кабыл алынган. Л. м-н курууга мрамор, гранит, лабрадорит ж-а габронорит колдонулган. 60 тлык лабрадор монолитине «ЛЕНИН» деп жазылган. 1931-ж. Л. м. курулуп бүткөн. Мавзолейдин эки жагына (10 миң кишиге) трибуна (арх. И. А. Француз) тургузулган. 1945-ж. борб. трибуна (А. В. Щусев) курулуп, 1973-ж. жаңы табыт (скульптор Н. В. Томский) жасалган. Л. м. салтанаттуу мезгилдерде (демонстрация, митинг, аскер парады ж. б.) өкмөт трибунасынын милдетин аткарат. 1924-ж. 26-январда Москва гарнизонунун начальнигинин буйругу м-н Л. м-не Ардактуу кароол уюштурулган, эл аны № 1 пост деп атайт.

Ад.: М а г о м е д о в С. О., Мавзолей Ленина, М., 1972.

ЛЕНИНОГОРСК (1941-жылга чейин Р и д д е р) — Казак ССРинин Чыгыш Каз-н обл-ндагы шаар. Кеңдүү Алтайда. Т. ж. станциясы. Калкы 69,1 миң (1978). Шаар 1786-ж. ачылган рудниктин ордунда пайда болгон. Полиметалл кени казылат ж-а иштетилет. Трикотаж ф-касы, Казак политех. ин-тунун жалпы тех. ф-тети, тоо-кен ж-а токой техникуму, мед. окуу жайы, край таануу музейи бар.

ЛЕНИНПОЛЬ — Ленинполь р-нунун борбору, кыштак. «Победа» к-аунун аймагында. Талас ш-нан 32 *км* түш.-батыш, Жамбыл — Талас автомобиль жолунан 8 *км* түш. таранта. Жамбыл т. ж. станциясынан 90 *км*. Калкы 6716 (1977). Орто ж-а сегиз жылдык мектеп, мад-т үйү, 2 китепкана, ооруканa, төрөт үйү, балдардын спорт ж-а муз. мектептери бар.

ЛЕНИНПОЛЬ КЕНӨ — Кыргыз ССРинин Ленинполь р-нундагы аки таш теги жаткан жер. Талас ш-нан 28 *км* батышта. 1955-ж. «Средазгеолнеруд» тресті тарабынан ачылган ж-а толук чалгындалган. Кен протерозой заманынын аягындагы кристаллдуу сланецтердин арасында жайгашкан. Калың. 20 *м*, түштүккө карай 22—26° жантайыңкы. Аки таш тегинин хим. составы: SiO — 0,07%, Al_2O_3 — 0,53%, Fe_2O_3 — 0,05%, CaO — 55,02%, MgO — 0,20%, CO_3 — 43,04%. Салыштыр. салм.— 2,7. Биринчи сорттогу аки таш алууга ж-а цемент даярдоого болот. Запасы 2 млн 452 миң *т*. Ачык түрүндө казып алынып, Таластагы кирпич з-ду пайдаланат. Жол катнашы ыңгайлуу.

ЛЕНИНПОЛЬ РАЙОНУ — Кыргыз ССРиндеги админ. район. 1936-ж. уюшулуп, 1953-ж. Талас р-нуна кошулган. 1977-ж. кайрадан Л. р. болуп түзүлдү. Чыгышынан Талас, батышынан Киров, түш.-чыгышынан Токтогул, түштүгүнөн Ала-Бука р-ндору м-н чектешет. Аянты 2,67 миң $км^2$. Калкы 35,8 миң (1977). Райондо 7 колхоз, 6 айыл совети, 25 кыштак бар. Борбору — Ленинполь кыш. Л. р. Талас өрөөнүнүн борб. болугундо. Түштүгүндө Талас Ала-Тоосу (эң бийик жери Күмүштак — 4251 *м*), түндүгүндө Эчкили тоосу (2500 *м*) жатат. Кен байлыктары: мрамор, аки таш теги (Эчкили тоосу), курулуш материалдары ж. б. Климаты коптиненттик. Июлдун орт. темп-расы 20°С, январдыкы —6... —10°С. Жылдык жаан-чачыны 300 *мм*. Райондун аймагынан Талас, Күмүштак, Урмарал суулары агат. Өрөөнү боз, тоо болугу күроң топуратуу. Тоо бөлүктөрүнө ландшафттын бийиктик алкактуулугу мүнөздүү. Жарым чөл, талаа ж-а шалбаа өсүмдүктөрү өсөт. Айбанаттары: тоо эчки, аркар, элик, суур, түлкү, кекилик, улар ж. б. Калкынын көбү — кыргыз; алардан башка орус, украин, немец ж. б. улуттар да жашайт. Орт. жышт. 1 $км^2$ жерге 13 киши. Райондо мал чарба ж-а дыйканчылык өнүккөн. 1976-ж. 197,1 миң кой, 17,8 миң уй, 3885 миң жылкы болгон. А. ч-га жарактуу 208 миң *га* жердин 26 миңи тамеки, 12,5 миңи дан эгин, 1,3 миңи тамеки, 12,5 миңи тоют өсүмдүктөрү. Кирпич з-ду, тамеки кабыл алуу пункту иштейт. Райондун аймагынан Талас — Жамбыл — Фрунзе автомобиль жолу өтөт. Л. р-нунда 20 мектеп, балдардын спорт ж-а муз. мектептери, мектеп-интернат, 25 китепкана, 16 клуб, 3 ооруканa, төрөт үйү, 13 медпункт, 14 киноустановка, үй тиричилик комбинаты, сүрөт өнөр музейи ж. б. бар. Ленинполь, Урмарал, Орловка, Ключёвка ж. б. кыш-тарда Улуу Ата Мек. согушта курман болгондорго эстеликтер тургузулган. 1978-жылдан райондук «Айылдык трибуна» («Сельская трибуна») газетасы чыгат.

Ад.: Орозалиев С. О., Кыргызстандын экономикалык географиясы, Фр., 1964; Рязанцев С. Н., Павленко В. Ф., Киргизская ССР, М., 1960; Киргизия, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

ЛЕНИН РАЙОНУ — Ош обл-нын түндүгүндөгү админ. район. 1928-ж. уюшулган (1935-ж. Базар-Коргон р-ну м-н бириккен). Батышынан Жаңы-Жол, түндүгүнөн Токтогул, түш.-чыгышынан Сузак р-ндору, түштүгүнөн Өзбек ССРи м-н чектешет. Аянты 4,6 миң $км^2$. Калкы 121,0 миң (1976). Райондо 13 колхоз, 4 совхоз, 4 токой чарбасы, 1 шаар (Майлы-Сай) ж-а ш. т. посёлка (Кочкор-Ата) бар. Борбору — Ленин-Жол кыш. Райондун аймагында Фергана өрөөнүнүн түш.-чыгыш чети, *Бабаш-Ата кырка тоосу* ж-а аның адырлары, *Майлы-Суу, Кара-Үңкүр* сууларынын өрөөндөрү жайгашкан. Эң бийик жери 4485 *м* (Бабаш-Ата-дагы Вебер чокусу), эң жапыз жери — 600 *м* (Фергана өрөөнүндө). Климаты мелүүн континенттик, жапыз, боксо тоолуу болгундо субтропиктик климатка окшош. Түзөңүндө кышы жылуу (январдын орт. темпрасы —2... —4°С), жайы ысык (июлдуку 27°С); тоолуу болгундо январдын орт. темп-расы —4... —10°С, июлдуку 10—20°С. Жылдык жаан-чачыны 300—400 *мм*, тоолуу аймагында 1000 *мм*ге чейин. Ири суулары: Кара-Үңкүр, Майлы-Суу. Чоң көлдөрү: Кутман-Көл, Кара-Көл, Кең-Көл. Боз, кара күрөң ж-а күрөң тоо топуратагы басымдуу. Деңиз деңг. 600—1000 *м* бийикте эгилме ландшафт ж-а чөл өсүмдүктөрү, андан жогору жапыз чөл (800—1200 *м*), талаа ж-а бадал (1000—2000 *м*), жаңгак-жеміш токой, шалбаа ж-а бадал (1100—2500 *м*), жазы жалбырактуу токой, шалбаалуу талаа (2500—3500 *м*), субальп шалбаасы (3000—3500 *м*) ж-а гляциалдык-нивалдык (3500 *м*ден жогору) ландшафт алкактары бар. Райондун аймагында Түш. Кыргыдагы жапайы жаңгак-жеміш токоюнун эң жыш массивдери *(Арстанбап, Кызыл-Үңкүр)* жайгашкан. Токоюнда элик, аюу, кашкулак, каман, каракур, кыргоол, кекилик, чүткөр; тоолорунда илбирс, аркар, тоо эчки, суусар, суур, карышкыр, улар ж. б. бар. Райондо кыргыз (54%), өзбек (33%), орус, татар, украин, уйгур ж. б. улуттар жашайт. Орт. жышт. 1 $км^2$ге 26 киши.

Л. р.— пахта жыйноо б-ча Кыргыздагы башкы райондордун бири (1977-ж. 80656 *т* пахта жыйнаган). А. ч-га жарактуу жериниң 177,5 миң *га*сы жайыт, 88,6 миң *га* токой, 11,9 миң *га* бадал, 7,1 миң *га* чабынды. Пахта аянты 235 миң *га*. Дан эгиндери (8,5 миң *га*, буудай, арпа, сулу ж. б.), тех. (пахта, тамеки) ж-а тоют өсүмдүктөрү (107 *га*) өстүрүлөт. Райондо 1976-ж. 24,9 миң уй, 233,5 миң кой, 6,6 миң жылкы, 30,8 миң үй канаттуулары болгон. Район нефтиге, газга (Майлы-Суу) ж-а курулуш материалдарына (аки таш теги, айнек жасоого жарамдуу кум, шагыл, чопо ж. б.) бай. Базар-Коргон кыш-нда май ж-а нан з-ддору, Кочкор-Атада пластмасса буюмдарын жасоочу з-д ж-а май з-д, Майлы-Сайда — электр лампа жасоочу ж-а электр тогун өткөрбөс материалдар чыгаруучу з-ддор, эт комбинаты, кийим тигүү ф-касы, ТЭЦ бар. Кайырма кыш-на жакын Базар-Коргон суу сактагычы жайгашкан. Майлы-Сай — Ош газ жүргүчү курулган. Л. р-нда автомобиль жолу негизги роль ойнойт. Аймагынан Фрунзе—Ош (120 *км*), Ош—Арстанбап (70 *км*) автомобиль жолдору өтөт. Райондо электр мех. техникум, мед. окуу жайы (Майлы-Сайда), 44 орто, 30 сегиз жылдык, 17 башталгыч мектеп, 3 кесиптчилик окуу жай, 5 үй тиричилик комбинаты, 52 клуб, 43 китепкана, 11 мад-т үйү, 7 кинотеатр, 8 ооруканa, 3 поликлиника ж. б. маданий агартуу мекемелери бар. Кайырма, Ленин-Жол, Хиля, Сакалды, Ноокен ж. б. кыштактарда Улуу Ата Мек. согушта курман болгондорго эстеликтер тургузулган. Райондук «Ленинчил» (1933-жылдан) газетасы чыгат. Эмгекчилердин эс алуусуна ж-а туризмге ылайыктуу табигый кооз жерлер (Арстанбап, Кызыл-Үңкүр ж. б.) бар. Арстанбапта 16—18-к-та таандык күмбөз сакталган.

Л. р-нунан 1978-ж. 4-майда Базар-Коргон р-ну болунгон. Ага Акман, Базар-Коргон, Беш-Бадам, Киров, Кызыл-Үңкүр, Мөтөл, Сейдекум ж-а Шайдан айыл советтери кирет. Борбору — *Базар-Коргон* кыш.

Ад.: Оровалиев С., Кыргызстандын экономикалык географиясы, Фр., 1968; Киргизия, М., 1970 (серия «Советский Союз»); Ильин И. А., Водные ресурсы Ферганской долины, Л., 1959.

ЛЕНИНСК — Өзбек ССРинин Анжиян обл-ндагы шаар. Фергана өрөөнүндө. Ассаке т. ж. станциясынан 4 *км*. Пахта тазалоочу, тамак-аш, курулуш материал ж. б. ишканалар иштейт. Соода техникуму, пед. окуу жайы бар. Шаарга жакын жерден нефть ж-а газ чыгат.

ЛЕНИНСКИЙ — Аламүдүн р-нундагы Ленин айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Лебединовкадан 15 *км* түн.-батыш тарапта. Калкы 6448 (1976). Темир-бетон буюмдарын чыгаруучу з-ддун полигону, орто ж-а сегиз жылдык мектеп, мад-т үйү, китепкана, ооруканa бар.

«ЛЕНИНСКИЙ ПУТЬ»—газета, Кыргыз КП Ош обкомунун ж-а Эл депутаттар советинин органы. Газета 1938-ж. 7-ноябрдан «Большевик Киргизстана», 1939-жылдан азыркы аты м-н жумасына 5 жолу чыгат. Тиражы 25 000 (1978).

ЛЕНИНСК-КУЗНЕЦК (1925-жылга чейин Кольчугино) — РСФСРдин Кемеров обл-ндагы шаар. Ия суусунун боюнда. Т. ж. станциясы. Калкы 132 миң (1979). Көмүр казып алынат. Электр тех. ж-а шахта жабдууларын чыгарат. Ири камвол-нооту комбинаты ж. б. ишканалар иштейт. Тоо-кен техникуму, мед. окуу жайы ж-а край таануу музейи бар.

ЛЕНИН ТООСУ (1935-жылга чейин — Воробьев тоосу) — Москва д-нын тик, чулу оң жээги, Москва ш-нын түш.-батышында (Борб. мад-т ж-а дем алуу паркына жакын). Бийикт. 80 *м*че. Юра мезгилинин чопосун жаап жаткан кум ж-а кумдук тоо тектеринен туруп, морена чөкмолору м-н капталган. Жээктеринде терең аңдар, этектеринде көчкү дөбөчолору бар. Л. т-нда МГУнун жаңы имараты курулган. Тоодон Москва ш-нын кооз панорамасы көрүнөт, озу да шаарга көрк берип турат.

«ЛЕНИНЧИЛ» — газета, Кыргыз КП Ош обл-нын Ленин райкомунун ж-а Эл депутаттар советинин органы. Газета 1933-жылдан «Жеңиш жолунда» деген ат м-н чыккан. 1962-жылдан азыркы аты м-н жумасына үч жолу чыгат. Тиражы 9300 (1978).

«ЛЕНИНЧИЛ ЖАШ»—газета, Кыргыз ЛКЖС БКнын органы. 1926-ж. 7-ноябрдан чыгат. «Л. ж.» — Кыргыздын жаштарынын компартия көйгөн милдеттерди аткарууга багытталган күрөшүнүн күжүрмөн уюштыруучусу. Жаштарды а. ч-н коллективдештирүүгө, беш жылдыктардын жаңы курулуштарына активдүү катышууга чакырган. Респ-када маданий рев-янын ишке ашырылышында аның ролу зор. Сабатсыздыкты жоюу, жаштарга жалпы, кесиптчилик билим берүү б-ча көп иш жүргүзүү. Кыргызда ад-т м-н иск-вонун оорчүшүнө ж-а өркүндөшүнө чоң салым киргизди. Жаштарды соц. өлкөнүн көз карандысыздыгын коргоого даярдоодо да зор эмгек сиңирди. Улуу Ата Мек. согуш жылдарындагы шартка жараша убактылуу «Кызыл Кыргызстан» газетасына бириктирилген да, 1945-ж. сентябрдан кайра оз алдынча чыгарылган. Жумасына үч жолу чыгат. «Ардак Белгиси» ордени м-н сыйланган (1976). Тиражы 115 миң (1978).

Редакторлору: 1931-ж.— Султанбеков А. Б., 1935—36 — Бөкөмбаев Ж., 1936—37 — Жаналиев Н., 1937—38 — Шамшиев Т., 1938—40 — Абдукаримов М., 1940—41 — Хусейинов А., 1945—46 — Суванбердиев Т., 1946—47 — Жумалиев Р., 1947—49 — Токсобаев А., 1949—51 — Умралин Р. Б., 1951—52 — Ибраимов Р., 1952—56 — Айтбаева А., 1956—59 — Бейшеналиев Ш., 1959—61 — Абакиров А., 1961—62 — Алымкулов А., 1962—67— Усупов С., 1967-жылдан — Осмоналиев К.

ЛЕНКОРАНЬ — Азерб. ССРиндеги шаар. Ленкорань ойдуңунда, Ленкораньчай д-нын Каспий деңизине куйган жеринде жайгашкан. Каспий деңизиндеги порт. Т. ж. станциясы. Консерва з-ду, балык комбинаты, чай ж-а мебель ф-калары, кирпич з-ду иштейт. А. ч. техникуму, субтропик өсүмдүктөрү б-ча Азерб-н ин-тунун болүмү, драма театр бар.

ЛЕНКОРАНЬ ОЙДУҢУ Азерб. ССРинин түштүгүндө, Каспий деңизи м-н Талыш тоолорунун аралыгында жайгашкан. Туурасы түштүгүндө 5—6 *км*, түндүгүндө 25—30 *км*дей. Деңизге карай эңкейиш түздүк (торт тектирден турат). Кум, чопо, жумуру таш ж-а кумдуу чопо тектеринен түзүлгөн. Климаты субтропиктик, июлдун орт. темп-расы 24—25°С, январдыкы 3,2...—1,5°С. Жылдык жаан-чачыны 1400—1700 *мм* (кышында коп жаайт). Чыгыш болугу саздак, майда кол коп. Токоюнда каштан жалбырактуу эмен, ольха ж. б. өсөт. Шалы, чай, тамеки, жашылча-жемиш өстүрүлөт. Л. о-нун аймагында Кызылагач коругу жайгашкан.

ЛЕНСК (1963-жылга чейин Мухтуя посёлкасы) — Якут АССРиндеги шаар. Лена д-нын сол жээгиндеги порт. Мирный ш. м-н автомобиль жолу аркылуу байланышат. Жыгач иштетүүчү комбинаты бар. Курулуш материал чыгарат.

«ЛЕНФИЛЬМ» (Ленинград Ленин орденду киностудиясы) — Сов. Союзундагы ири киностудия. 1918-ж. Петроградда уюшулган. Аты бир нече ирет өзгөрүп, 1936-жылдан азыркы наамында. Улуу Ата Мек. согуш жылдарында «Л.» коллективинин негизги болугу Алматыдагы биримкеге борб. киностудиянын составына кирген. Алгач үндүү «Жалгыз аял» (1931), түстүү «Мусоргский» (1950), кең экрандуу «Дон-Кихот» (1957) фильмдерин чыгарган. Белгилүү фильмдери: «Чапаев» (1934), «Балтика депутаты» (1937), «Пётр Биринчи» (1937—39), «Мылтыкчан киши» (1938), «Өкмөт мүчөсү» (1940), «Гамлет» (1964), «Король Лир» (1971) ж. б. Мында сов. кино өнөрүнүн өнүгүшүнө салым кошкон режиссёрлор: Г. Н. ж-а С. Д. *Васильевдер*, С. А. *Герасимов*, А. Г. Зархи, Г. М. Козинцев, С. И. Юткевич ж. б.; операторлор: С. А. Беляев, А. Н. Москвин; сүрөтчүлөр: Е. Е. Еней, Н. Г. Суворов; сценаристтер: Б. Л. Леонидов, К. Н. Виноградская, Л. Н. Рахманов; сынчы А. И. Пиотровский ж. б. эмгектенишкен. Студия 1935-ж. Ленин ордени м-н сыйланган. «Л.» «Кыргызфильм» студиясы м-н биргелешип «Чолпон» (1960), «Эрте жаздагы каркылар» (1978) фильмдерин койгон.

ЛЕНЦ Эмилий Христианович [12(24). 2. 1804, Тарту — 29. 1(10. 2). 1865, Рим] — орус физиги ж-а электротехниги, Петербург ИАнын акад. (1830). Дерпт (азыркы Тарту) ун-тинен окуган. 1823-ж. О. Е. Коцебунун команда-



Э. Х. Ленц.



Леонардо да В.

дасына кошулуп Жерди суу жолу м-н айланып чыгуучу (1823—26) саякатта болгон. Анда физик катары деңизде ар кандай ил. из. иштерин жүргүзгөн. 1828-ж. Петербург ИАга адъюнкт, 1830-ж. экстраординар акад., 1834-ж. ординар акад., 1836-ж. Петербург ун-тинин физика кафедрасына башчы, 1863-жылдан ректору. 1833-ж. индукциялык ток багытын аныктоо үчүн *Ленц эрежесин* чыгарган. Б. С. Якоби м-н бирге жазган «Электр-магниттердин закондору жөнүндө» (1—2-болук, 1838—44) деген эмгегинде электр-магниттерди эсептоо методдорун, электр машиналарынын кайталанмалуулугун аныктаган. 1842-ж. так эксперименттер аркылуу электр тогунун жылуулук аракетинин законун негиздеген (к. *Жоуль-Ленц закону*). Өзгөрмө токтун ийри сызыгынын формуласын изилдоочу прибор жасап чыгарган. Металлдардын каршылыгынын темп-рага көз карандылыгы б-ча эмгектердин автору. Орто мектепте физиканы окутууга чоң маани берген. Аның «Орус гимназиялары үчүн түзүлгөн физикага колдонмо» (1839) деген китеби 11 ирет басылып чыккан.

Чыг.: Избранные труды, М., 1950.

Ад.: Леневец О. А., Ржонсницкий Б. И., Эмилий Христианович Ленц (1804—1865), М.—Л., 1952.

ЛЕНЦ ЭРЕЖЕСИ — индукциялык токтун, б. а. электр-магнит индукциясынын натыйжасында пайда болгон ток багытын аныктоочу эреже; энергиянын сакталуу законунун натыйжасы; туюк өткөргүчтөгү индукциялык ток, ал токтун магнит агымы өзгөргөндө магнит агымына дайыма каршылык көрсөткөндөй багытталат. Бул эрежени орус физиги Э. Х. *Ленц* 1833-ж. аныктаган. Туюк электр тизмегинде оромдун тегиздигине перпендикуляр багытталган магнит талаасына жайгашкан оромдогу индукциялык ток убакыт өтүү м-н талаа чоңдугу, саат жебесинин кыймыл багытына каршы, талаа кичирейсе, саат жебесинин жүрүшү б-ча багытталат.

ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ (15. 4. 1452, Винчи, Флоренцияга жакын — 2. 5. 1519, Клу сепили, Амбуаза жакын, Турень, Франция) — италян живописчиси, скульптор, архитектор, илимпоз ж-а инженер. Л. да В. корком өнөрдүн жаңы каражаттарын иштеп чыгуу м-н бирге аны теориялык жак-



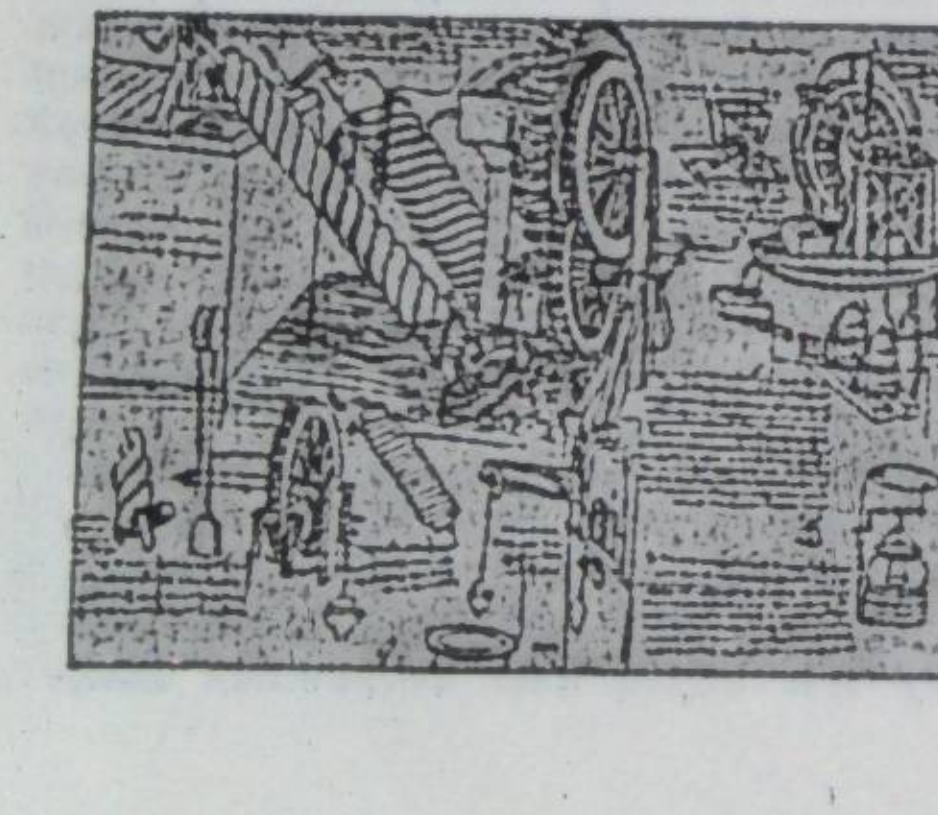
Г. Н. Леонидзе.



А. А. Леонов.

тан негиздеп, адамдын гуманисттик идеяларга каныккан көркөм образын түзгөн. Алгачкы Кайра жаралууга негиз салган. Андреа дель Веррокьодон окуган (1467—72). Италиянын көркөм мад-т тарыхындагы маанилүү этап болгон кватрочентонун Флоренциядагы өнөрканасынын таасири, астроном П. Тосканелли м-н жакындашуу Л. да В-нин илимге кызыгуусун жаштайынан арттырган. Алгачкы иштеринде («Мадонна Бенуа» 1478-ж. чен, Эрмитаж, Ленинград) Л. да В. кватрочентонун салттарын улантып, форманын көлөмүн жумшак жарык шаңы м-н дааналап, кээде бет ажарына жылмаюу киргизип көрсөткөн («Сыйкырчылардын сыйынуусу» 1481—82, Уффици, бүткөн эмес). Сүрөттөрүндө адамдын ички абалын таасын мүнөздөмөлөп, адам денесинин кыймыл-аракетин анын рухий дүйнөсү м-н шайкеш сүрөттөгөн. Ошол жылдары Миландын башкаруучусу Лодовико Моронун (1481- же 1482-ж.) кол алдында аскер инженери, гидротехник, сарайдагы феерияларды уюштуруучунун кызматын аткарган. Он жылдан ашык Франческо Сфорцанын (Моронун атасы) монументин куруу б-ча иштеген. Бул жылдар — живописчи Леонардонун чыг-лыгынын гүлдөгөн мезгили. «Аскадагы мадоннада» (1483—94, Лувр, Париж; экинчи варианты — 1497—1511, Улуттук гал., Лондон) жакын адамдардын мамилелерин баяндап, кейинкерлер Л. да В. ошо кезде геол. жактан изилдеген аскалардын курчоосунда көргөзүлгөн. Санта-Мария делле Грацие монастырындагы тартылган сүрөт бийик этикалык мазмуну, композициянын тактыгы м-н европ. иск-вонун өнүгүшүндө өзүнчө бийиктик болуп саналат. Кийинки жылдарда Л. да В. шаардан шаарга көчүп жүргөн (Флоренция — 1500—02, 1503—06, 1507; Мантуя ж-а Венеция— 1500; Милан — 1506, 1507—13; Рим — 1513—16; Франция — 1517—19). Флоренцияда жүргөндө баталдык (согуш темасы) жанрды негиздеген. «Жоконда» (1503-ж. чен, Лувр) портретинде дөөлөттүү шаар аялынын образы (Мона Лиза) назиктик м-н көтөрүңкүлүктүн бийик идеалы катары берилет; портреттин композициялык маанилүү элементи болуп күңүрт бөйк м-н берилген мейкиндик пейзаж эсептелет. Кийинчерээк эскизтердин долбоорун, ар түрдүү композицияларды түзгөн. Л. да В-нин көз караштарын изилдөөнүн негизги булактары катары анын кол жазмалары, китептери (7 миң баракка жакын) пайдаланылат. Л. да В. өз ойлорун бир системага салган атайын эмгек калтырган эмес. «Живопись жөнүндөгү трактаты» шакирти Ф. Мельци тарабынан чогултулуп, Европада көркөм практикага, теориялык ой-пикирге чоң таасир тийгизген. Л. да В. иск-во м-н илимди ажырагыс байланышта караган. Илимде математиканы жогору койгон сыяктуу универсалдуу иск-во катары живописке биринчиликти ыйгарган. Л. да В. окумуштуу ж-а инженер катары илимдин көп тармактарын байыткан. Физикада сүрүлүүнүн закондорун, техникада токуу станогу, металл эритүүчү меш, суу астында сүзүүчү кеме, парашют ж. б-ларды ойлоп тапкан. Анатомия б-ча адамдын организминин сүрөттөрүн тартып, функцияларын изилдеп, ал түгүл ботаника б-ча да өсүмдүктөрдүн тиричилигин изилдеген бир канча эмгектерди калтырган.

Леонардо да Винчи. Суу м-н иштеген машиналардын сүрөттөрү. Милан.





Леонардо да Винчи. «Мадонна Литта». 1485—90-ж. Мамл. Эрмитаж. Ленинград.

Ад.: Лазарев В. Н., Леонардо да Винчи, Л.—М., 1952; Зубов В. П., Леонардо да Винчи, М.—Л., 1961; Гуковский М. А., Леонардо да Винчи, Л.—М., 1967.

ЛЕОНИДЗЕ Георгий Николаевич [15 (27). 12. 1899, азыркы Сагареджо р-ну, Патардзеули кыш.— 9. 8. 1966, Тбилиси] — грузин совет акыны, Грузия эл акыны (1959), Грузин ССР ИАнын акад. (1944). 1945-жылдан КПСС мүчөсү. 1913-жылдан Тбилиси семинариясында окуган. Чыг-лары 1911-жылдан жарыялана баштаган. Адегенде «Көгүлтүр мүйүздөр» аттуу символисттер тобуна кирген. Кийинчерээк андан кетип, 1924—25-ж. «Кыпчак жолугушуусу», «Ниноцминд түнү», «Цесарка» сыяктуу маанилүү лирикалык ырларды жараткан. «Загестеги түн», «Норі: жээгинде» ж. б. чыг-ларында соц. чындык чагылдырылган. И. В. Сталин ж-дөгү «Бала чак жана өспүрүм кез» (1939) поэмасы 1941-ж. СССР мамл. сыйлыгына арзыган. Л-нин поэзиясы күжүрмөн романтикалык пафосу, элдүүлүгү, сыпайы лирикалык интонациясы м-н айырмаланат. Соңку жылдары ал «Сыйкырдуу дарак» (1962) аңгеме жыйнагын чыгарган. 1957—66-ж. ГССР ИАнын Ш. Руставели атн. Грузин ад-т ин-туна директор. Эки Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: в рус. пер. — Стихи. Поэмы, М., 1960; Стихи. (Предисл. Н. Тихонова), Тб., 1969; Ырлар жана поэмалар, Фр., 1963.

Ад.: Маргвелашвили Г., Георгий Леонидзе, Тб., 1959.

ЛЕОН-ЛИБЕРИЙ ДӨҢСӨӨСҮ Батыш Африкада, Гвинея Республикасы, Сьерра-Леоне ж-а Либерия мамлекеттеринин аймагында. Атлантика океанына караган жагы тектирлүү; материкке акырындап эңкейиштейт. Кембрийге чейинки мезгилде пайда болгон гранит, гнейс, кристаллдык сланец ж-а кварцит тоо тектеринен түзүлгөн. Дөңсөөнүн плато сымал үстүңкү бетинен көптөгөн аралча ж-а tокол тоолор тик көтөрүлүп жатат. Орт. бийикт. 500—800 *м*, эң бийик жери 1948 *м* (Бинтимани чокусу). Дөңсөөнүн жаан-чачын көп жааган түш.-чыгыш капталдарын нымдуу дайыма көгөрүп туруучу чытырман токой, кургак беттерин бийик чөптүү саванна, айрым жерлерин саванна токою ээлейт. Кен байлыктары: темир, алтын, алмаз, боксит.

ЛЕОНОВ Алексей Архипович (30. 5. 1934-ж. т., Листвянка кыш., Тисуль р-ну, Кемеров обл.) — СССРдин космонавт учкучу, генерал-майор, эки жолу Сов. Союз. Баатыры (23. 3. 1965; 22. 7. 1975). 1957-жылдан КПСС мүчөсү. Чугуев аскер-авиац. окуу жайын бүткөндөн (1957) кийин, ААКтын бөлүктөрүндө учкуч болуп кызмат өтөгөн. 1960-жылдан космонавт отрядында. 1968-ж. Н. Е. Жуковский атн. Аскер-аба инженердик академиясын бүткөн. 1965-ж. 18-мартта «Восход-2» космос кемесинде экинчи учкуч болуп П. И. *Беляев* м-н бирге космоско учкан. Дүйнөдө биринчи болуп космос кемеден сыртка чыгып, андан 5 *м* алыстап, космос мейкиндигинде 12 *мин* болгон. 1975-ж. 15-июлда «Союз-19» космос кемесинин командири болуп (В. Н. *Кубасов* м-н бирге) экинчи жолу космоско учкан. 7 сааттан кийин Америкадан астронавттар Т. Стаффорд, Д. Слейтон ж-а В. Бранд учкан «Аполлон» кемеси м-н 17-июлда аштaшып, дүйнөдөгү биринчи «Союз — Аполлон» эл аралык космос системасы биригишкен бойдон 2 сутка бою учкан. Бул биргелешип учууда сов. ж-а амер. экипаж программа б-ча белгиленген көңири ил.-тех. эксперименттерди ж-а изилдөөлөрдү жүргүзүп, экипаждар кемеден кемеге өтүп, өз өлкөлөрүнүн желектерин алмашышкан. 19-июлда кемелер кайрадан бөлүнүшүп, «Союз-19» 21-июлда СССР аймагына, «Аполлон» 25-июлда Тынч океанга конгон. Эки Ленин ордени, Кызыл Жылдыз ордени, о. эле чет өлкөлүк көптөгөн орден ж-а медалдар м-н сыйланган. Ага БЭРдин Соц. Эмг. Баатыры, ВДРдин Баатыры деген наамдар берилген.



Л. М. Леонов.



М. Я. Леонов.



О. В. Лепешинская.

ЛЕОНОВ Виктор Николаевич [8 (21). 11. 1916-ж. т.] — эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1944, 1945), 2-рангадагы капитан (1952). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. Армияга чейин темир уста болуп иштеген. 1937-жылдан АДФте. Улуу Ата Мек. согушта (1941—45) Түн. ж-а Тынч океан флотторунда деңиз чалгынчылар отрядынын командиринин саясий иштер б-ча орун басары, 1944-жылдын май айынан отряддын командири. Сов. Заполярьенин коргоого, Норвегияны ж-а Кореяны бошотууга катышкан. Жог. аскер-деңиз окуу жайын (1950), Аскер-Деңиз академиясынын эки курсун бүткөн. 1956-жылдын июлунан запаста. «Бетме-бет» китебинин (1956) автору. Ленин ордени, эки Кызыл Туу, Александр Невский, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар, КЭДРдин ордени м-н сыйланган.

ЛЕОНОВ Леонид Максимович [19 (31). 5. 1899-ж. т., Москва] — орус совет жазуучусу. СССР ИАнын акад. (1972). РСФСР иск-восуна эмг. сиң. ишмер (1949), Соц. Эмг. Баатыры (1967). Майда соодагердин үй-бүлөсүнөн. Чыг-лыгын 1915-жылдан баштаган. 1920-ж. Кызыл Армиянын катарына өтүп, Түш. фронт салгылаштарына катышкан, аскердик газеталарда иштеген. 1922-жылдан алгачкы аңгемелерин ж-а повесттерин жарыялаган. Анын ысмын журтка таанытkан — «Барсуктар» (1924) романы. Роман түнт кыштактарда соц. күчтөрдүн жеңишинин шексиздигин даңазалайт. Бул мотив кийинки «Ууру» (1927), «Провинциядагы окуя», «Буурул түн» (1928) ж. б. повесттеринде да өнүктүрүлгөн. Ошол эле учурда социализм куруп жаткан элдин баатырдык эмгегин баяндаган «Соть» (1930) романын жазат. 1930-жылдар аягы — 40-жылдар башында Л. драматургия жанрында белсенип иштеп, «Половчан багы» (1938), «Карышкыр» (1938), «Бороон» (1939) ж. б. пьесаларын жараткан. Улуу Ата Мек. согуш учурунда «Жапырык» (1942; СССР мамл. сыйл., 1943) пьесасын, «Великошумскинин алуу» (1944) повестин, о. эле публ. макалаларын жарыялаган. Согуштан кийинки чыг-ларынын эң мыктысы — «Орус токою» (1953; Лениндик сыйл., 1957) романы. Анда орус токоюнун тарыхый тагдырына байланыштуу кагылыштар, талаш-тартыштар, көз караштар айкын чагылдырылган. Романдын образдык системасында реалисттик символдор м-н таамай метафоралар өзгөчө орун ээлейт. 50—60-жылдары Л. «Evgenia Ivanovna» (1963) повестинин, «Алтын араба», «Бороон», «Жапырык» пьесаларынын ж-а «Ууру» романынын жаңы редакциясын берген, «Мистер Мак-Кинлинин качышы» (1961) кинопамфлетин жазган. Л-дун чыг-лары көп чет тилдерде басылып чыккан. СССР Жог. Советине (2—7-шайл.) депутат, төрт Ленин ордени, башка үч орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Собр. соч. [Вступ. ст. Е. Суркова], т. 1—10, М., 1969—72; Орус токою, [1—2-к.], Фр., 1973—75.

Ад.: Богуславская З., Леонид Леонов, М., 1960; Власов Ф., Поэзия жизни, М., 1961; Финк Л., Драматургия Леонида Леонова, М., 1962; Творчество Л. Леонова, Сб. ст., Л., 1969; Старикова Е., Леонид Леонов, М., 1972.

ЛЕОНОВ Михаил Яковлевич (4. 08. 1912-ж. т., Армян ССРи, Головин кыш.) — механик, физик. Физ.-матем. илимд. доктору (1949), проф. (1950), Кыргыз ССР ИАнын акад. (1961). Москва инженер-курулуш ин-тун (1934) ж-а Днепропетровск мамл. ун-тинин физ.-матем. ф-тетин (1937) бүткөн. 1940—46-ж. аскер курал-жарак чыгаруу заводунда конструктор бюро тобунун, 1946—61-ж. УССР ИАнын Машина таануу ж-а автоматика ин-тунун бөлүм башчысы. 1961-жылдан Кыргыз ССР ИАнын Физ.-матем. ин-тунун Пластикалуулук ж-а бекемдик лабор-ясынын башчысы, ин-ттун директоруна ил. иштер б-ча орун басар (1965—67). Кийин ин-ттун серпилгич теориясы бөлүмүнүн башчысы. Л.— 120дан ашык ил. эмгектин автору. Негизги ил. эмгектери серпилгич теориясына, термелүү теориясына ж-а серпилгич системанын динамикалык туруктуулугуна арналган. Илимдин 4 докторун, 17 кандидатын даярдаган.

Эмг.: Основы механики упругого тела, Фр., 1963.

ЛЕОНТЬЕВ Алексей Николаевич [5 (18). 2. 1903-ж. т., Москва] — сов. психолог. РСФСР ПИАнын (1950), СССР ПИАнын (1968) анык мүчөсү. 1948-жылдан КПСС мүчөсү. Москва ун-тин бүткөн (1924). Л. С. *Выготскийдин* окуучусу. 1941-жылдан МГУнун проф., 1945—61-ж. филос. ф-тетинин психол. кафедрасына башчы. 1966-жылдан психол. ф-тетинин деканы. Анын эксперименттик ж-а теориялык иштери психиканын пайда болушу ж-а өнүгүшү, анын биол. эволюциясы, коомдук-тарыхый өсүшү, балдар психикасынын калыптанышы ж-а психикалык процесстердин функциялык өсүшүнө арналган. Бул маселелер б-ча Л. бир катар теориялык жоболор сунуш кылган. Инженердик психология б-ча да изилдөө жүргүзгөн. «Психиканын өсүш проблемалары» деген китеби Лениндик сыйлыкка арзыган (1963). Париж ун-тинин ардактуу доктору (1968). Венгрия ИАнын ардактуу мүчөсү (1973). Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЛЕПЕШИНСКАЯ Ольга Васильевна [15 (28). 9. 1916-ж. т.] — сов. бийчи, педагог, СССР эл арт. (1951). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Москва хореография окуу жайын бүткөн. 1933—63-ж. Чоң театрдын балет труппасынын артисти. Алгач Лизанын (Гертель, «Курулай сактык»), кийинчерээк Суоктун (Оранский, «Үч күпчөк»), Машанын, Авроранын (Чайковский, «Щелкунчик», «Уйкудагы сулуу»), Золушканын (Прокофьев, «Золушка»), Тао Хоанын (Глиэр, «Кызгалдак») партияларын аткарган. Драмалык таланты, темпераменти, виртуоздуу техникасы м-н классикалык бийдин таасирдүүлүгүн арттырган. 1963-жылдан окутуучу. Педагог катары Италия, ГДР, Швеция ж. б. өлкөлөргө барган. Л. бир нече жолу Кырг-ига гастролго келген. СССР мамл. сыйл. (1941, 1946, 1947, 1950) лауреаты. Үч орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Ольга Васильевна Лепешинская, М., 1953; Захаров Р., Ольга Лепешинская, «Огонёк», 1975, № 5.

ЛЕПИДОДЕНДРОНДОР (гр. lepis — кабырчык ж-а déndron — дарак) — дарактай плаун сыяктуулардын тукум курут болгон уруусу. Л. таш көмүр ж-а пермь мезгилдеринде тропикте өскөн. Соңгогунун бийикт. 20—30 *м*, диаметри 2 *м*ге жеткен. Калың кабыгы түрдүү формадагы урчуктар м-н капталган. Л-дун азыркы өсүмдүктөрдөн айырмасы — соңгогу жоопойгон сайын кабыгы ажырабастан, кайра



М. Ю. Лермонтов.

калындай берген. Нымдуу ж-а мык климатта бууланууну жецилдетиш үчүн кабыгында аба толгон ткандары болгон. Ири тобурчактарында ар кыл споралар жайгашкан.

ЛЕПИДОЛИТ (гр. lepis — кабырчык ж-а lithos — таш) —слюдалар тобундагы минерал. K_2 (Li, Al)$_{5-6}$[Si_{6-7} $Al_{2-1}O_{20}$](OH, F)$_4$. Составында Li_2O 1,23—5,9%, кошумча претинде F^{2+}, Mn, Cs, Rb, Na кезигет. *Моноклин системасында* кристалланат. Ак, кызгылт, кызгылт коғуш, кээде түссүз. Катуулугу минералдар шкаласы б-ча 2,5—4. Салыштык салм. 2,9. Л. сподумен, топаз, касситерит, турмалин, флюорит ж. б. минералдар м-н бирге гранит пегматиттеринде, грейзендерде, гидротерм тарамдарында кезигет. Li, Rb, CS рудалары алынат ж-а тоо тектердин геол. абс. жашын аныктоодо колдонулат.

ЛЕПРА—жугуштуу оору, к. *Проказа*.

ЛЕПРОЗОРИЙ (гр. lépra — проказа)— *проказа* м-н ооруганларды дарылоочу ж-а ага каршы чараларды уюштуруучу профилактика мекемеси. Ал проказа м-н ооруганларды эрте таап, аларды таза адамдардан болүп, оорукканадан чыккандарды амбулаториядарылайт, оорулууга жанашкандарды байкоого алат ж-а проказа иммунопрофилактикасын уюштурат. СССРде Л. мамл. бюджетте турат, капит. олколордо Кызыл Крест коомунун улуттук каражаттарынын эсебинен уюштурулат. Кээ бир олкодо (Бразилия, Индия ж. б.) Л-ге бардык оорулуу адамдарды жаткырууга имарат жетишпегендиктен, аларды таза адамдардан болбостон амбулаториядарылайт. Оорулууларды тейлеген персоналдар Л-дин аймагында жашайт.

ЛЕПТОМЕНИНГИТ (гр. leptós — жука, назик ж-а *менингит*) — мээнин жумшак кабыгынын сезгенишиси; менингиттин бир формасы.

ЛЕПТОНДОР (гр. leptós — жука, жецил) — оз ара анча күчтүү аракеттенбеген, б. а. электр-магниттик пачар ж-а гравитациялык оз ара аракеттенүүлөрго гана катышкан элементардык болүкчолордун тобу. Л-го *электрон, мюон,* электрон м-н мюон нейтриносу ж-а алар м-н аты уйкаш антиболүкчолор кирет. Мындай болүкчолордун массасы бардык башка элементардык болүкчолордун (фотондон башка) массасынан кичине болгондуктан Л. деп аталган. Бардык Л. $^1/_2$ спинге ээ, б. а.— фермиондор.

ЛЕПТОСПИРОЗДОР — лептоспиралар *(спирохеталарга* кирүүчү микроорганизмдер) пайда кылуучу катуу кармоочу жугуштуу оорулар. Адамды оорутуучу лептоспираның 10 серологиялык түрү бар. Л-дун сарык ж-а сарык эмес түрү толук изилденген. Сарык түрү катуу башталат, оорулуу адам чыйрыгат, эти ысып (39—40°С), шалдырайт. Баш, бел, булчуң ж-а муун, кээде сүбоонун асты, карындын тушу ооруп, жүрөгү айланып, кусат. Сарык 4-күнү пайда болот. Оорунун бул түрү адамга келемиш (чоң чычкан) булгаган суу ж-а тамак-аш аркылуу жугат. Л-дун сарык эмес түрүн 1-жолу орус илимпозу В. Л. Башенин 1928-ж. жазган. *Инкубация мезгили* 3—14 күн. Оору чыйрыктырып, алсыратып башталат, адамдын баш, бели, бут булчуңдары ж-а көкүрөгү ооруйт, темп-расы көтерулот (39—40°С).

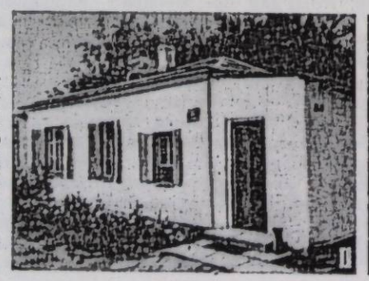
Л. м-н уй, кой, эчки, чочко, жылкы, тоок, ордек ж. б. ыландайт. Ыландын негизги таратуучулары — ыландан айыккан мал, өзгөчө кемирүүчүлөр. Ылаң жукканда 2—20 күндөн кийин малдын темп-расы көтерүлүп, оттобойт, кешпебейт. 4—6 күндөн кийин көзүнүн, оозунун, жыныс органдарынын былжыр чели саргарат. Кыйналып снет. Сийдиги ачык кызыл же ачык күрөң түске айланат. Чычкактайт. Сүтү азаят. Бооз мал бала салат. Жаш тол 12—24 саатта өлүшү мүмкүн. Ыландаган малды озунчө болуп, атайын сывороткалар, антибиотик м-н дарылайт. Л. чыккан чарбаларда карантин жарыяланат.

Ад.: Ананьин В. В., Карасёва Е. В., Природная очаговость лептоспирозов, М., 1961; Терских В. И., Кокович И. Л., Лептоспирозные заболевания людей, М., 1964; Тыналиева Т. А., Лептоспирозы в Киргизии, Тр., Всесоюзной конференции по лептоспирозам, М., 1963; её же, Характеристика лептоспир, выделенных в Киргизии, материалы ВОЗ, Женева, 1967.

ЛЕРМОНТОВ Михаил Юрьевич [3(15). 10. 1814, Москва — 15(27). 7. 1841, Пятигорск]— орус акыны. Аскер кызматчынын үй бүлосүнөн. Балалыгы Тарханы (азыркы Пенза обл-ндагы Лермонтов кыш.) кыш-ында өткөн. Таенеси Е. А. Арсеньеванын колунда тарбияланган. 1828—30-ж. Москвадагы ак сооктор пансионунда, 1830—32-ж. Москва ун-тинде окуган. Пансиондо «Черкестер» (1829), «Кавказ туткуну» (1829) аттуу туңгуч поэмаларын жазган. Ун-тте окуган жылдары В. Г. Белинский, А. И. Герцен, Н. П. Огарёвдор м-н бирге болуну аныи коомдук көз карашына таасир тийгизген. Бул кезде «Испандар» (1830), «Кызыктай кини» (1831), «Маскарад» (1835) драмаларын, «Монолог», «Күн келет...» ж. б. лирикалык ырларын жараткан. «Акындын өлүмү» (1837) аттуу ыры үчүн камакка алынып, Грузияга сүргүнгө айдалган. Сүргүндө декабристтерге жолугуп, грузин интеллигенттери м-н таанышкан, тоолук калктардын турмушуна кызыккан. Ошондуктан Л-дун коп чыг-лары («Кавказ туткуну», «Мцыри», «Демон» ж. б.) Кавказ темасынан алынып, декабристтердин романтикалык лирикасынын салтында жазылган. Л-дун чыг-лыгындагы жетик реалисттик чеберчилик, коомдук-психол. мазмундун тереңдиги «Биздин замандын кишиси» (1840) романынан айкын көрүнгөн. Романда баш каарман Печориндин образы аркылуу духу күчтүү, жөндөмдүү, кайраттуу адамдын коомдук оор шарттардын айынан оюндагысын ишке ашыра албай, турмуштан көөнү калып, трагедиялуу тагдырга туш келгени баяндалган. Л-дун чыг-ларындагы бул сыяктуу идеядан реакциячыл чойродогүлөр чочулап, акынды куугунтукка алган. 1840-ж. Николай Iнин буйругу б-ча Л. экинчи жолу Кавказга айдалган. Кавказда (Пятигорск ш.) жүргөндө душмандары Н. С. Мартынов м-н өрөөл уюштурган. Л. ушул өрөөлдө Мартыновдун огунан өлгөн. Өмүрүнүн акыркы айларында «Мекен», «Аска», «Талаш», «Баракча» сыяктуу бийик пафостогу ырлар жазган. Л. чыг-ларынын таасири Н. А. Некрасов, И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевскийдин чыг-ларына, о. эле совет поэзиясына (А. А. Блок, В. В. Маяковский) да тийген. Кыргыз акын-жазуучулары Л-дун чыг-лыгын үйрөнүүгө эрте кайрылышкан. 1925-ж. К. Баялинов көргөн Л-дун «Үч курмасы» — кыргыз совет корком көтормосундагы туңгуч тажрыйба. Кийин анын дагы бир нече чыгармасы кыргызчаланды. Л-го арнап кыргыз акындарынын бир тобу ырлар жазган. Ал ырлар «Арноо» деген ат м-н 1964-ж. өзүнчө китеп болуп чыкты. Пенза обл-ндагы Лермонтов кыш-ында ж-а Пятигорск ш-нда акындын эстелик үйү бар.

Чыг.: Сочинения, т. 1—6, М.—Л., 1954—57; Ырлар жана поэмалар, Фр., 1954; Бородино, Фр., 1956; Биздин замандын кишиси, Фр., 1970; Демон. Измайл-Бей. Маскарад, Фр., 1972.

Ад.: Белинский В. Г., М. Ю. Лермонтов. Статьи и рецензии, 2 изд., Л., 1941; Гинзбург Л. Я., Творческий путь Лермонтова, М., 1957; Михайлова Е. И., Проза Лермонтова (под ред. У. Фохта), М., 1964.



1. М. Ю. Лермонтовдун Пятигорскидеги музей үйү. 2. Д. А. Шмаринов. Печорин өрөөлгө чыгар алдында. 1941. Лермонтовдун «Биздин замандын кишиси» романы б-ча.

ЛЕСГАФТ Пётр Францевич [21. 9(3. 10). 1837 — 28. 11(11. 12). 1909]—орус педагогу, анатом ж-а врач; дене тарбия б-ча билим берүү системасы м-н тарбияда врач-пед. текшерүүнүн ил. негиздөөчүсү ж-а теориялык анатомияны түзүүчүлөрдүн бири. 1861-ж. Петербургдагы Мед.-хирургия академиясын бүтүрүп, ошол эле ин-тка ил. ишке калтырылган. Медицинанын доктору (1865), проф. (1868) ж-а Казан ун-тинде физиол. анатомия кафедрасынын башчысы. 1871-ж. ун-ттин башчылары м-н реакциячыл профессорлорго каршы чыккандыгы үчүн ун-ттен куулуп, кийин Петербургга келген. 1874—86-ж. аскер окуу жайларында билим берүү ж-а дене тарбиясы уюштуруу жагында эмгектенген. 1877-ж. офицерлер үчүн 2-Петербург аскер гимназиясына каратуу окуу-гимнастика курсун уюштурган.

Эмг.: Собр. педагогических сочинений, т. 1—5, М., 1951—54; Избр. педагогические сочинения, т. 1—2, М., 1951—52.

Ад.: Шахвердов Г. Г., П. Ф. Лесгафт. Очерк жизни и научно-педагогической деятельности, Л., 1950.

ЛЕСКОВ Николай Семёнович [4(16). 2. 1831, азыркы Орёл обл., Горохов кыш.— 21. 2(5. 3). 1895, Петербург]— орус жазуучусу. Орёл гимназиясында окуган. Жазуучулук ишин макала ж-а фельетон жазуудан баштаган. Абалкы реалисттик анцеме, повесттери: «Унутулган ыш» (1862), «Бир катындын турмушу» (1863), «Мцен уездиндеги Макбет айым» (1865). 60-жылдары Л. рев-ячыл демократия м-н таймашып, чыг-ларында «жаңы адамга» каршы чыккан. 70-жылдары Л. орус патриотторунун типтерин («Собордогулар», 1872; «Жүроктогу периште», 1873; «Кудайы момун Голован», 1880) жараткан. Ал — «Майышпас эрк» (1876), «Тулалык Солтой жана болот оүрө тууралуу санжыра» (1881), «Художник чачтарач» (1883) ж. б. чыг-лардын автору. Л. адабий ж-а элдик тилди ширелиштирип, балидоо ыкмасына жандуу көңүл бөлгөн.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—11, М., 1956—58.

Ад.: Другов Б. М., Н. С. Лесков, 2 изд., М., 1961; Горячкина М. С., Сатира Лескова, М., 1963.

ЛЕСОТО, Лесото Королдугу (1966-жылга чейин Британиянын Басутоленд протекторалы)—Түштүк Африкадагы мамлекет. Ал Британия ынтымагында. Бардык жагынан Түш. Африка Респ-касы м-н чектешет. Аянты 30,3 миң $км^2$. Калкы 1214 миң (1976). Борбору — Масеру ш. (калкы 30 миң). Админ. жактан 9 округа болүнөт.



Л. конституциялык монархия. Мамл. башчысы—король. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Жерин Басуто платосу (орт. бийикт. 2300—3000 *м*) ээлеп жатат, ал чыгыш ж-а түштүгүнөн Ажыдаар тоолору (Табана-Нтленьяна чокусу, 3482 *м*) м-н чектешет. Климаты тропиктик. Январдын орт. темп-расы 25—26°С, июлдуку 15°С. Кээ-кээде тоолоруңда кар жаайт. Жылдык жаанчачыны 750—1000 *мм*. Ири дарыясы — Оранж. Дан өсүмдүктүү талаа ландшафты басымдуу. Калкынын 99,5% африкаликтар (негизинен басутолор). Көбү христиан дининде. Мамл. тили — англис ж-а сесуто тилдери. Башкы шаарлары: Масеру, Лерибе, Мафетенг.

Тарыхы. Л-нун байыркы тарыхы начар изилденген. Жерг. бушмендерди 17—18-ж-да түндүктөн келген басутолор сүрүп чыгып, алардын бир жамаатын башкарган Мошеш I 19-к-дын 1-жарымында ар кыл уруудан бирикме түзгөн. 1836-жылдан басутолор бур ж-а англис баскынчыларына каршы күрөшкөн, ал күрөш Л-ну Улуу Британиянын Басутоленд протекторатты деп официалдуу жарыялаганда (1884) да токтогон эмес. Басутоленддин прогрессчил ассоциациясы (1907-ж. түзүлгөн) коомдук реформалардын жүргүзүлүшүнө жетишкен, андан кийинчерээк уюшулган Жарандар лигасы коом түрмушун демократташтыруу, колон. бийликти жоюу маселелерин талап кылган. Экинчи дүйн. согуштан кийин өлкөдө улуттук-бошт. кыймыл күчөп, Басутоленд 1965-ж. ички иштерин өзү башкаруу укугун алган. 1965-ж. парламентке жалпы шайлоодо жецген улуттук партиянын башчысы Л. Жонатан премьер-министрликке дайындалган. 1966-жылдын 4-октябрынан Л. Британия ынтымагынын составындагы көз карандысыз королдук, 1966-ж. 17-октябрынан ООНго мүчө. 1970-жылдагы жалпы шайлоодо Улуттук партия жецилсе да, Л. Жонатан шайлоонун жыйынтыгын жокко чыгарып, бийликте калган.

Саясий партиялары, профсоюздары. Улуттук партия (УП), 1959-ж. негизделген; уруу башчылары ж-а католик чиркөөсү м-н мүдөөлош, башкаруучу партия. Конгресс партиясы (КП) 1952-ж. түзүлгөн, шаар калкынын улутчул маанайдагы катмары м-н тилектеш. Математлу фридом парти, король Мошеш IIни жактоочулардын партиясы, 1962-ж. негизделген. Лесото коммунисттик партиясы (ЛКП), 1962-ж. түзүлгөн, 1970-ж. февралдан жашырын иштейт. 8 профсоюз уюму бар, эң ирилери — Лесотонун квалификациясыз жумушчулар союзу, Соода ж-а онор жай кызматкерлеринин союзу.

Экономикасы. Л.— экономикасы пачар өнүккөн өлкө. Экон. жактан Түш. Африка Респ-касына күнкор. Эли негизинен мал чарбачылыгы м-н оокат кылат, асыресе жүндүү кой багат. Жүгөрү, буудай, конок, арпа ж. б. өстүрүлөт. Жибек төкүүчү ф-ка, жер семирткич чыгаруучу, кирпич жасоочу, тактай тилүүчү, тегирмен ж. б. майда ишканалар бар. Кау р-нунда алмаз казылып алынат. 1975-ж. 29,9 млн *квт·с* электр энергия алынган. Масеру ш. Блумфонтейн — Дурман магистралы м-н т. ж. аркылуу байланышат. Автомобиль жолунун уз. 2 миң *км* (1976). ТАРга ж-а ал аркылуу башка өлкөлөрго жылкы сатат. Экспортко жүн, мохер, мал, алмаз чыгарат; сырттан ө. ж. товарларын, эгин (жүгөрү, конок) май, тамеки алат. Л-нун акча бирдиги жок, Түш. Африка Респ-касынын рэндин пайдаланат.

Эл агартуусу. Алгачкы мектептерди 19-к-дын башында француз миссионерлери ачкан. 6-класска чейин жерг. тилде, жог. класстарда англис тилинде окутулат. Орто мектеп томонку (3 жылдык) ж-а жог. (2 жылдык) баскычка бөлүнөт. Рома ш-нда жалгыз ун-т (Ботсвана, Лесото, Свазиленд ун-ти) бар. Сесуто ж-а англис тилдеринде газета чыгат, радио ж-а телекөрсөтүүсү иштейт.

Ад.: Новейшая история Африки, 2 изд., М., 1968; Лесото (Королевство Лесото), в кн.: Страны мира, Краткий полит.-экон. справочник, М., 1974, с. 224—226.

ЛЕСОТО КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ЛКП) 1962-ж. 5-майда Уюмдаштыруу съездинде негизделген. Отпол эле съездде партиянын уставы ж-а программасы кабыл алынган. ЛКПнин түпкү максаты — Соц. Лесото Респ-касын түзүү. Ал демокр. күчтөрдүн Бириккен фронтун уюштуруу максатында өлкөнүн бардык саясий партияларынын прогрессчил күчтөрү м-н кызматташат. 1970-ж. февралда ЛКПге тыюу салынып, жетекчилери (ген. секретары Ж. Кена ж-а предли Р. Матжи да) камалган. ЛКП жашырын иштейт. ЛКПнин делегациясы Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кецешмесине (1969, Москва) катышып, аны документтерин жактырган. ЛКП демокр. централизм негизинде курулат. Жог. органы — улуттук конф-я, аралык аралыгында БК, ал Саясий бюрону шайлайт. Тыюу салынгыча «Мажам мохо» журналын чыгарып турган.

ЛЕССИНГ Готхольд Эфраим (22. 1. 1729, Каменц, Саксония — 15. 2. 1781, Брауншвейг)—немец драматургу, иск-во теоретиги ж-а адабий сынчы. Пастордун уулу. Билимди Лейпциг (1746—48), Виттенберг (1748) ун-тетинен алган. Германияда феодализмди жоюп, өлкөнү саясий жактан бириктирип, демокр. улут мадтын түзүү үчүн күрөшкөн, абсолютизм идеологиясына каршы болгон. Туңгуч ырларында адам жашоо лазатын татууга акылуу экенин жар салган. Реалисттик иск-во ж-догу теориялык көз караштарын «Лаокоон же живопись менен поэзиянын чеги жөнүндө» (1759—65), «Гамбург драматургиясы» (1767—69) деген эмгектеринде баяндаган. «Мисс Сара Сампсон» (1755), «Минна фон Барнхельм» (1767) деген драмалар, «Эмилия Галотти» (1772), «Натан акылман» (1779) деген трагедиялар жараткан. Л-дин өзүнөн кийинки немец ад-тына тийгизген таасири зор. Аны К. Маркс, Ф. Энгельс, орус рев-ячыл демократтары жогору баалаган.

Чыг.: в рус. пер.— Собр. соч., т. 1—10, СПБ, 1904; Лаокоон, или О границах живописи и поэзии, М., 1957.

Ад.: Чернышевский Н. Г., Лессинг, его время, его жизнь и деятельность, Полн. собр. соч., т. 4, М., 1948;

Гриб В. Р., Жизнь и творчество Лессинга, в его кн.: Избр. работы, М., 1956.

ЛЕЩ (Abramis brama) — каңылтырлар тукумундагы балык. Денеси жалпак, уз. 30 *см*, салм. 1 *кг*га (кээде уз. 50 *см*, салм. 5 *кг*) жетет. Л-тин майдалары күмүш түспөлдүү, чоңдору кубулган каралжын. Түн. Муз океанынын, Балтика, Кара, Азов ж. б. деңиздердин алабында жашайт. Дарыя, көлдөргө байырлаштырылган. Уругун тайыз, суу түбүндөгү өсүмдүккө таштайт. Чабагы зоопланктон, чоңурагы *бентос* м-н азыктанат. Промыселдик мааниси чоң.

ЛЁЛЛИНГИТ (Австриядагы Лёллинг ш-нын атынан) — арсениддер классындагы минерал. Хим. формуласы $FeAS_2$. Составында Fe — 27,18%, As — 72,82%, кошумча түрдө S, Sb, Co, Ni кезигет. *Ромб системасында* кристаллданат. Өңү агыш, боз. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 5—5,5. Салышт. салм. 7,4. Электр тогун жакшы өткөрөт. Гидротерм ж-а контакт-метасоматоз кендеринде кезигет. Л.— мышьяк рудасы.

ЛЁСС (нем. Löss — катуу эмес, борпоң) — ачык сары түстөгү алеврит; катмарланбаган, аки таштуу тоо тек. Составында өлчөмү 0,01—0,05 *мм* келген бүртүкчөлөр басымдуу; 0,005 *мм*ден кичине топурак бөлүкчөлөрү 5—30%ти түзөт. Көзөнөктүүлүгү 40—55%. Л-тун бүртүкчөлөрү көбүнчө кварц м-н талаа шпатынан, аз бөлүгү слюдалар, роговой обманка ж. б-дан, ал эми күкүм бөлүгү ар түрдүү чопо минералдарынан (гидрослюда, каолинит, монтмориллонит) турат. Л-то кээде аки таш тегинин конкрециялары болот. Л. Европа, Азия, Түн. ж-а Түш. Америкада, көбүнчө мелүүн алкактын талаа, жарым чөл райондорунда бир нече *м*ден 50—100 *м*ге чейинки калыңдыкта кездешет. Л-тун пайда болуусу ж-дө жалпы кабыл алынган теория жок. Эолдук (В. А. Обручев), кыртыштык (Л. С. Берг) ж-а комплекстик (кургак климатта эолдук, делювийлик ж-а кыртыш-элювийлик процесстердин таасиринде) жол м-н келип чыккан деген пикирлер көбүрөөк кубатталууда. Л. кирпич ж-а цемент даярдоодо, *дамба, плотина* курууда колдонулат.

ЛИ, И, Ни, Ри — 1392-жылдан Кореяда бийлик жүргүзгөн династия (1897-жылга чейин королдор, 1897—1910-ж. императорлор). Ли Сон Ге (Тхэжо) негиздеген. Династиянын акыркы башкаруучулары учурунда өлкөгө капит. мамлекеттер кол сала баштап, акыры Япония Кореяны колония кылып алган.

ЛИАНАЛАР (фр. liane, lier — байланышуу) — сабагы өз алдынча тик өсө албоочу, жанаша өсүмдүккө ж. б. тиректерге оролуп же жармашып өсүүчү өсүмдүктөр. Буга жараша жармашып ж-а оролуп өсүүчү болуп бөлүнөт. Ж а р м а ш к ы ч т а р — кулмак, жүзүм, буурчак ж. б. Булар жакын турган нерселерге өздөрүнүн жакшы өнүккөн мурутчалары ж-а тикенчелери м-н жармашат. О р о л у п өсүүчүлөргө кадимки чырмоок кирет. Л-дын сабактары ичке, жеңил, тез өсүүч, ийилгич келет. Бул өзгөчөлүктөр эволюциялык өнүгүүдө пайда болуп, өсүмдүктөрдүн токой шарттарында көлөкөдө калбай, жарыкка умтулуп, жашоо үчүн күрөшүүсүнөн келип чыккан. Жармашкыч өсүмдүктөрдүн пайдалуу же зыяндуулугу анын өскөн чөйрөсүнө байланыштуу. Эгерде сары чырмоок же кадимки чырмоок дан ж. б. өсүмдүктөргө оролуп, алардын өсүшүн начарлатса, жүзүм м-н кожогат өтө пайдалуу мөмө өсүмдүктөрү. Л. жашылдандыруу ишинде кеңири колдонулууда. Айрыкча ысык жерлерде курулган шаарлар үчүн алардын мааниси зор. Кырг-нда жашылдандыруу үчүн жапайы жүзүм, коён томук ж. б. өстүрүлөт. Айрым тропик ж-а субтропик Л-ы үйдө да өстүрүлөт.

Ад.: Р и ч а р д с П. У., Тропический дождевой лес, пер. с англ., М., 1961; С а л а х и т д и н о в а Р. К., Лианы в озеленении города, Фр., 1977.

ЛИБЕРАЛИЗМ — бурж. парламенттик түзүлүштүн, бурж. эркиндиктин тарапкерлерин бириктирген бурж. идеол. ж-а коомдук-саясий агым. Л. прогрессчил жаш буржуазия м-н буржуазиялашкан дворяндардын феодализмге каршы күрөш шартында пайда болгон. Ал кезде Л. феодализм лагерине каршы прогресске ишенүү, тынчтык, азаттык, теңдик идеяларын тараткан. Рационалист-агартуучулар (Ж. Локк, Ш. Л. Монтескьё, М. Ф. Вольтер) м-н бурж. классикалык саясий экономиянын негиз салуучулары (А. Смит, Д. Рикардо) Л-дин рухий көсөмдөрү эле. 19-к-дын башында Батыш Европада Л. өзгөчө коомдук-саясий агымга айланган. 19-к-дын 30-жылдары буржуазия м-н жумушчу табынын ортосундагы антагонисттик карама-каршылык күчөгөндө Л. антипролетардык мүнөзгө ээ болуп, бурж. идеологиянын үстөмдүк кылуучу формасына айланган. Бирок бурж. парламентаризм м-н эркин конкуренцияны чыңдап алган соң, Л. буржуазия үчүн коомдук-саясий агым катары үстөмдүк кылуудан калып, 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында массаны рев-ядан алаксытуу жолуна өткөн. Л-дин жетекчилери биринчи дүйн. согушту даярдоого, согуштан кийин дүйнөнү бөлүштүрүүгө, антисов. интервенцияга, рев-ялык кыймылды басууга башчылык кылган. Л. жумушчу табынын саясий таасиринин күчөшүнөн улам өз милдетин социал-реформизмге өткөрө баштаган. Л. Чыгышта (Кытай, Япония, Индия) 19-к-дын 2-жарымы — 20-к-дын башында антидемокр. мүнөздө пайда болгон.

Биринчи дүйн. согуштан, айрыкча Окт. рев-ясынан кийин Л-деги кризис кескин күчөгөн ж-а анын негизинде коомдук өнүгүүнүн «үчүнчү жолу» тууралуу түрдүү концепциялар пайда болгон. Экинчи дүйн. согуштан кийин ГФР, Франция, Англия, АКШ, Италияда неолиберализм тараган.

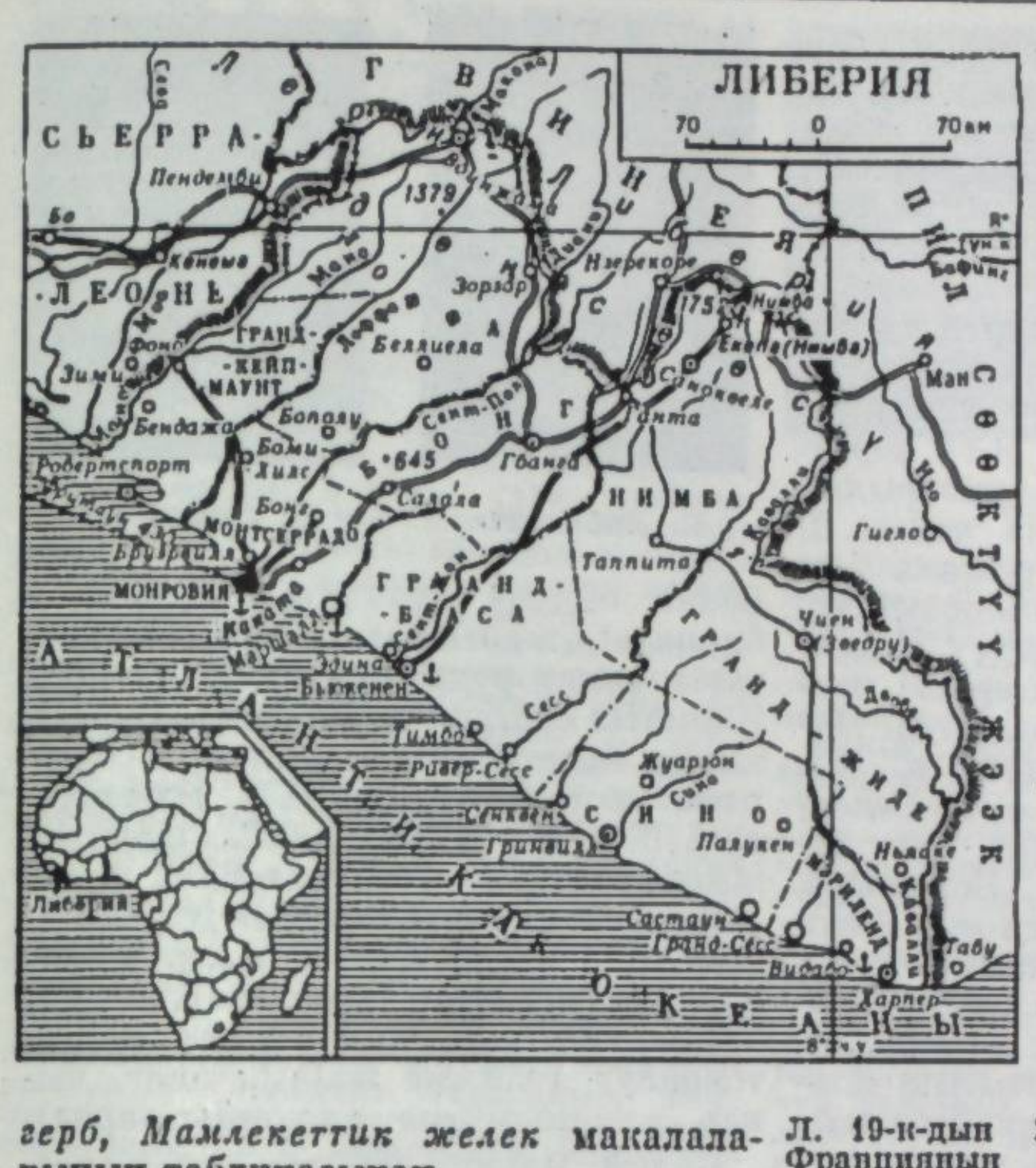
Р о с с и я д а Л. феод. крепостной түзүлүштүн кризис мезгилинде (18-к-дын аягы — 19-к-дын башы) идеология катары пайда болуп, 1859—61-ж. рев-ялык кырдаал ж-а *Дыйкандар реформасы (1861)* убагында коомдук-саясий агымга айланган. Россиядагы 1905—07-жылдардагы рев-я алдында ж-а анын жүрүшүндө саясий партия болуп түзүлгөн. Л. 19-к-дын ортосу — 20-к-дын башындагы коомдук кыймылда маанилүү роль ойносо да, саясий күрөштө чечүүчү күч боло алган эмес. Анын социалдык базасы ар кыл болуп, ага буржуазия, помещик, интеллигенция кирген. Либералдар өлкөнүн капит. өнүгүшүнө жолто болгон крепостной укукка каршы күрөшсө да, дыйкандар маселесин падышалык м-н келишүү, реформа аркылуу чечүүнү көздөгөн. Либералдарга каршы демократтар дыйкан маселесин элдик рев-я аркылуу чечүү үчүн күрөшкөн. Эл массасынын кыймылынан чочулаган либералдар Дыйкандар реформасына (1861) ж-а андан кийинки бурж. реформаларга канааттанышкан. 1900—03-жылдардагы экон. кризис, орус-япон согушунда (1904—05) жеңилүү, жумушчу ж-а дыйкан кыймылынын кеңири таралышы либералдык буржуазиянын оппозициячыл кыймылынын күчөшүнө — либералдык-бурж. партиялардын (*«кадеттер», «прогрессчилдер»*) түзүлүшүнө алып келген. Либералдар рев-янын жогорулаш шартында рев-ячыл кыймылга каршы күрөшүү үчүн падышалык м-н жакындашкан. Февр. рев-ясынан (1917) кийин анын жетекчилери *Убактылуу өкмөттүн* составына кирген. Улуу Окт. рев-ясынан кийин бурж. саясий агым катары жоюлган.

Ад.: Л е н и н В. И., Либерализм жана демократия, Чыг., кырг. 1-бас., 18-т.; о ш о н у к у, Эки утопия, ошондо, 35-т.; Т ю т ю к и н С. В., Ленин и история классов и политических партий в России, М., 1970.

ЛИБЕРИЯ, Л и б е р и я Р е с п у б л и к а с ы — Батыш Африкадагы мамлекет. Түн.-батышынан Сьерра-Леоне, түн. ж-а түн.-чыгышынан Гвинея Респ-касы, чыгышынан Пил Сооктүү Жээк, батыш ж-а түштүгүнөн Атлантика океаны м-н чектешет. Аянты 111,4 миң $км^2$. Калкы 1,6 млн (1975). Борбору — Монровия ш. (калкы 180 миң, 1975). Админ. жактан 9 графтыкка, 5 аймакка бөлүнөт.

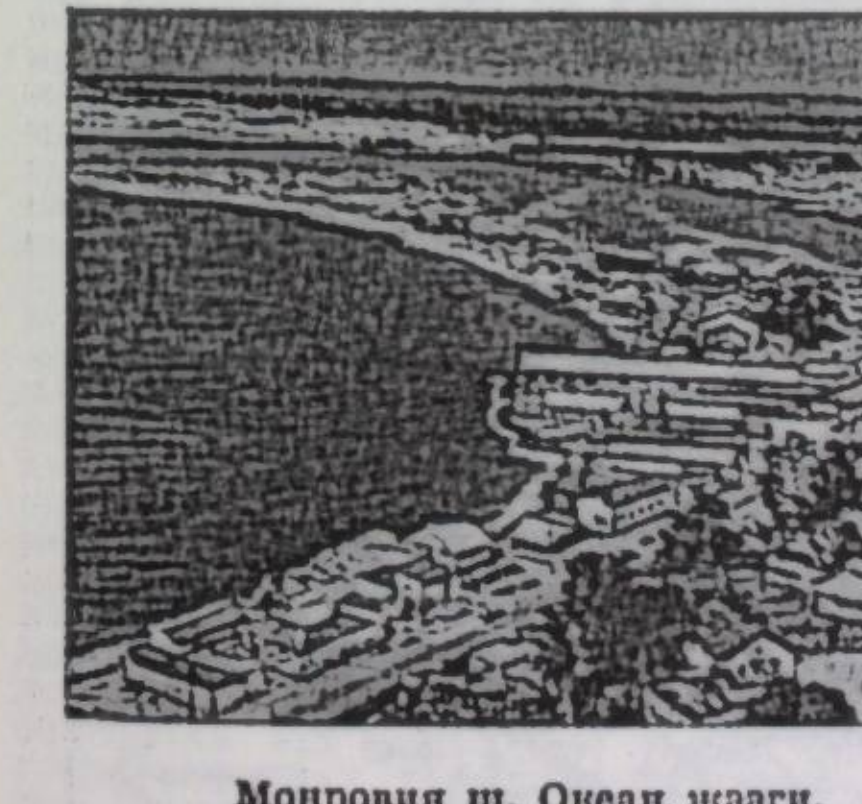


Л.— респ-ка. Азыркы конституциясы 1847-ж. кабыл алынган (1955-ж. түзөтүүлөр киргизилген). Мамлекет ж-а өкмөт башчысы — президент. Ага кеңири укук берилген. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик*



герб, Мамлекеттик желек макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Л-нын аймагы Атлантика океанын бойлой 500 *км* аралыкка созулат. Жээк бөлүгү ойдуңдуу түздүк, айрым жери саздуу. Ички райондорун Леон-Либерия дөңсөөсү (орт. бийикт. 400—600 *м*) ээлейт. Эң бийик жери — Нимба чокусу, 1752 *м*. Кен байлыктары: темир, алмаз, алтын. Климаты ысык ж-а нымдуу. Айлык орт. темп-расы 28°Сден жогору. Жылдык-жаан чачыны 1500—5000 *мм*. Дарыяларга бай, ирилери: Мано, Лофа, Сент-Пол, Сент-Жон, Сесс, Кавалли. Жеринин 1/3 бөлүгүндө дайыма



Монровия ш. Океан жээги.

жашыл экватордук түнт токой, түндүгүндө саваннага аралаш акация ж-а баобаб өсөт.

Калкы. Элинин көпчүлүгү манде, гвинея ж-а батыш бантоид тилдеринде сүйлөйт. Респ-канын калкынын ичинен (1%ке жакыны) азаттыкка чыккан амер. негрлердин укум-тукуму (респ-каны ушулар негиздешкен) өлкөдө артыкчылык абалды ээлешип, шаарларда ж-а шаар айланасында жашайт. Элинин көбү жерг. динди тутат, калганы мусулмандар ж-а христиандар (көбүнчө протестанттар). Мамл. тили — англис тили. Шаар калкы 28%. Башкы шаарлары: Монровия, Маршалл, Бьюкенен, Харпер, Ганта.

Тарыхы. Л. элинин тарыхы начар изилденген. 15-к-дын 2-жарымынан Л. жээктерине адегенде португалдар, голландлар, англистер, француздар келе баштаган. 1821-ж. АКШнын бир топ негрлери амер. колонизлоо коомунун жардамы м-н жерг. жол башчыдан Провиденс а-н ж-а анын тушундагы аймакты сатып алган. Ал жерде Монровия кыштагы (АКШнын президенти Ж. Монронун урматына) негизделген, кийин ал аймак Л. деп аталган. 1834—36-ж. Л-да Мэриленд, Басса-Ков, Кринвилл кыш-тары пайда болуп, бири бирине көз карандысыз турушкан. 1839-ж. 1-апрелде Л. кыштактарынын ортосунда ынтымак түзүлүп, биригишкен. 1847-ж. 26-июлда Л. респ-ка деп жарыяланган. Л. 19-к-дын 2-жарымынан Англия м-н Франциянын нечен жолку аннексиясынын мизин кайтарып, 1911-ж. өз чек арасын биротоло тактаган. Биринчи дүйн. согуштан кийин Л-га амер. капитал кире баштап, каучук алуучу плантацияга айландырылган. Экинчи дүйн. согуш мезгилинде Л-да АКШнын согуш базалары курулуп, амер. капиталдын кириши күчөгөн. Согуштан кийин өлкөдө жумушчу табынын калыптануу процесси тездеген. 1960-ж. профсоюз уюмдары пайда болгон. Л. — Африка биримдиги уюмунун мүчөсү. 1972-ж. СССР м-н Л-нын ортосунда дипл. мамиле түзүлгөн.

Саясий партиялары ж-а профсоюздары. Ч ы н ы г ы в и г д е р п а р т и я с ы, 1869-ж. негизделген. Өлкөдөгү бирден бир партия, 1878-жылдан бийликте. Улуттук буржуазия ж-а уруу башчылары м-н мүдөөлөш. Ө н д ү р ү ш п р о ф с о ю з д а р ы н ы н к о н г р е с с и ж-а Э м г е к к о н г р е с с и, 1960-ж. уюшулган. Экөө тең өкмөттүн көзөмөлүндө.

Экономикасы. Л.— экономикасы начар өнүккөн өлкө, чарбасы чет элдик капиталга күнкор. Экономикасынын негизин каучук өндүрүү ж-а темир кенин казып алуу (Африкада 1-, капит. өлкөлөрдө 8-орунда) түзөт. Элинин 80% а. ч-да иштейт. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү — маниок, батат, шалы, кофе, какао, пальма. Каучук алынуучу гевея өсүмдүгүнүн плантациялары бар. Цеце чымынынын көптүгүнөн ж-а жайыттын аздыгынан мал чарбасы начар өнүккөн.

Тоо-кен ө. ж. негизинен чет элдик (АКШ, ГФР, Швеция ж. б.) капиталдын колунда. 1975-ж. 17 млн *т* темир, 100 *кг* алтын, 0,9 млн *карат* алмаз алынган. Жыгач даярдалат. Бөми-Хилсте руда байытуучу ф-ка иштейт. Нефть ажыратуу, цемент, самын кайнатуучу, май чыгаруучу, бут кийим, мебель, жыгач даярдоочу ж. б. майда ишканалары бар. 1974-ж. 810 млн *квт·с* электр энергия алынган. Кол өнөрчүлүк (ийрүү, токуу, тери ийлөө ж. б.) өнүккөн. Автомобиль жолунун уз. 10 миң *км*, т. ж. 500 *км*. Ири порттору: Монровия, Бьюкенен, Маршалл, Харпер. Эл аралык маанидеги порттору бар. Сыртка темир кенин, каучук, алмаз, кофе,



Монровиядагы Капитолий имараты.

какао ж. б. чыгарат. Өзүнө машиналар ж-а жабдуулар, ө. ж. товарларын, тамак-аш продукцияларын ж. б. алат. Негизги соода шериктери: АКШ, ГФР, Италия, Нидерланд, Япония, Улуу Британия. Акча бирдиги — либерия доллары. 1 либерия доллары = =1 АКШнын долларына.

Эл агартуусу. 1971-жылкы эсеп б-ча Л-да жашаган элдин 30% сабатсыз. Эл агартуу системасы америкалыктардын үлгүсүндө жүргүзүлөт. Мектепте сабак англис тилинде окутулат. Эл агартуу системасынын баштапкысы 4—6 жаштагы балдар бакчасы (саны абдан аз). 6 жылдык башталгыч мектеп 1919-ж. милдеттүү деп жарыяланган, бирок 1971-ж. мектеп жашындагы балдардын 60% да окууга тартылган эмес. Орто ж-а кесипчилик билим алуу үчүн акы төлөнөт. Жог. билимди Л. мамл. ун-ти берет. Мамл. калк ж-а Монровия ун-тинин мамл. китепканасы бар. Радио уктуруу, телекөрсөтүү иштейт.

Ад.: Х о д о ш И. А., Либерия (Исторический очерк), М., 1961; Е г о р о в В. В., Либерия после второй мировой войны, М., 1963; Новейшая история Африки, 2 изд., М., 1968.

ЛИБКНЕХТ Вильгельм (29. 3. 1826, Гисен — 7. 8. 1900, Берлин) — немец демокр. ж-а жумушчу кыймылынын ишмери. К. Маркс м-н Ф. Энгельстин окуучусу ж-а шериги. К. *Либкнехттин* атасы. Германия с.-д. партиясын негиздегендердин ж-а жетектегендердин бири. Берлин, Гисен ж-а Марбург ун-ттеринде окуган. Германиядагы рев-яга (1848—49) активдүү катышып, ал жеңилген соң Швейцарияда, анан Англияда эмиграцияда болгон. Лондондо Маркс, Энгельс м-н таанышып, ил. коммунизм идеяларын өздөштүргөн. 1850-ж. *Коммунисттер союзуна* кирген. 1862-ж. Пруссияга келип, Германияда 1-Интернационалдын секцияларын уюштурушкан. А. Бебель м-н бирге Германия с.-д. партиясын (к. *Эйзенахчылар)* негиздеген (1869). Франция-Пруссия согушу (1870—71) убагында негизинен интернац. позицияда турган. *Париж Коммунасын (1871)* куттуктаган. 1875-ж. эйзенахчылардын лассалчылар м-н биригишине жетишсе да, Л. рев-ячыл теориянын негизги маселелери жагынан лассалчылардын пикирине көнүп, олуттуу ката кетирген. Л. авторлош болгон Гота программасынын долбоорун К. Маркс м-н Ф. Энгельс кескин сындаган. Л. 1890-жылдан Германия с.-д. партиясынын

борб. органы «Форвертстин» жооптуу редактору, социалисттерге тыюу салынганда (1878—90) жашырын иштеген партиянын кужурмон жетекчилеринен болгон. 1874-жылдан герман рейхстагына нечен ирет шайланган. 1889-ж. 2-Интернационалды уюштуруп, анын конгресстеринин ишине үзүрлүү катышкан ж-а милитаризмге каршы активдүү күрөшкөн.

Ад.: Чубинский В. В., Вильгельм Либкнехт — солдат революции, М., 1968.

ЛИБКНЕХТ Карл (13. 8. 1871, Лейпциг — 15. 1. 1919, Берлин) — герман ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери, Германия компартиясын негиздөөчүлөрдөн. В. *Либкнехтин* уулу. Лейпциг ж-а Берлин ун-ттерин бүткөн. С.-д. партияга өтүп (1900), оңчул социал-демократтардын реформачыл тактикасына каршы күрөшкөн. Россиядагы 1905—07-жылдардагы рев-яны чын дилинен куттуктаган. С.-д. партиянын Йендеги съездинде (1905) жалпы массалык саясий иш таштоо «күрөштүн пролетардык ботончо жолу» деп жарыялап, Мангеймдеги съездинде (1906) немец жумушчуларын орус пролетариатынын жолун жолдоого чакырган. Германия социал-демократиясындагы солчул агымдын жетекчилеринен болуп, 1907-ж. Жаштардын соц. интернационалын негиздешкен ж-а 1910-жылга чейин анын пред-ли болгон. «Милитаризм жана антиимпериализм» деген китепчесинде (1907) империализм доорундагы милитаризмдин маңызын маркстик көз караштa талдап, милитаризмге каршы пропаганда жүргүзүү зарылдыгын негиздеген ж-а ошол китепчеси үчүн камалган. 1908-ж. Пруссия депутаттар палатасына, 1912-жылдан Германия рейхстагына депутат болгон. Биринчи дүйн. согуш (1914—18) башталганда согуш кредиттери үчүн добуш берген, бирок ал жаңылыштыгын тез оңдоп, импер. согушту айыптаган. *Р. Люксембург* м-н бирге партиядагы оппортунизмге каршы күрөшкөн, о. эле 1916-ж. «Спартак» тобун (1918-жылдан *«Спартак союзу»*) түзүшкөн. Ошол жылы рейхстагдын с.-д. фракциясынан чыгарылып, 1-май демонстрациясынын убагында импер. согушту баштаган өкмөттү кулатууга үндөгөнү үчүн 4 жыл 1 айга камалган. Андан рев-ячыл массанын талабы б-ча 1918-ж. октябрда бошонгон. Р. Люксембург м-н бирге «Роте фане» газетасын, Германия компартиясын негиздеген. 1919-ж. 15-январда Л. м-н Р. Люксембург камалып, ошол эле күнү өлтүрүлгөн.

Ад.: Ленин В. И., Швейцариялык социал-демократиялык партиядагы солчул циммервальдчылардын милдеттери, Чыг., кырг. 1-бас., 23-т.; ошонуку, Роза Люксембург менен Карл Либкнехттин өлтүрүлүшү жөнүндө 1919-жылдын 19-январында сүйлөнгөн сөз, ошондо, 28-т.

ЛИБРЕВИЛЬ — Габондун борбору. Өлкөнүн саясий ж-а маданий очогу. Атлантика океанындагы Гвинея булуңунун жээгинде. Деңиз порту, эл аралык маанидеги аэропорту бар. Калкы 115 миң (1976). Тамак-аш, тамеки, текстиль, тигүү, тактай тилүү ж. б. өнөр жай ишканалары иштейт; ТЭС бар. Л. 1849-ж. негизделген.

ЛИБРЕТТО (итал. libretto — китепче) — муз.-драмалык чыгарманын (опера, оперетта, мурда кантата, оратория, кыска балет баяндамасы да Л. деп аталган) көркөм тексти. 17-к-дын акырынан операнын Л-су көрүүчүлөргө китепче катары чыгарылып турган. 18-к-дын ортосуна чейин Л-нун композициясы типтүү схема б-ча жазылса, 19-к-дан адабий-драматургияга шыгы бар, көрүнүктүү композиторлор операларына өздөрү Л. жаза баштаашкан (Г. Берлиоз, М. П. Мусоргский, С. С. Прокофьев ж. б.). Кыргыздын «Алтын кыз» (Ж. Бөкөнбаев), «Ажал ордуна» (Ж. Турусбеков), «Токтогул» (Ж. Бөкөнбаев, К. Маликов) операларынын Л-сун профессионал акындар жазган.

ЛИВАН, Ливан Республикасы — Батыш Азиядагы мамлекет, Жер Ортолук деңиздин чыгыш жээгинде. Түн.-чыгышынан Сирия, түш.-чыгышынан Израиль, түштүгүнөн ООНдун араб мамлекетин түзүү үчүн бөлүнгөн жери м-н чектешет. Аянты 10,4 миң *км*². Калкы 3,1 млн (1974). Борбору — Бейрут ш. (калкы 1290 миң, 1972). Админ. жактан 5 мухафазга (округга) бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. Л.— респ-ка. Азыркы конституциясы 1926-ж. май айынан күчүндө (1927, 1929, 1943, 1947-ж. өзгөртүүлөр киргизилген). Мамлекет башчысы — президент. Анын укугу кеңири: премьер-министрди, министрлерди дайындайт ж-а иштен алат. Закон чыгаруучу жог. органы — парламент. Сот системасы: 1-инстанциялык сот, апелляциялык сот ж-а кассациялык сот.

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

Табияты. Жеринин көп бөлүгү тоолуу. Батышында деңиз жээгиндеги кууш (15 *км*ге чейин) түздүктү бойлой Ливан кырка тоосу (эң бийик жери Курнет-эс-Сауда чокусу, 3083 *м*), чыгышында Антиливан кырка тоосу (Талаат-Муса чокусу, 2659 *м*) созулуп жатат. Эки тоонун ортосунда терең Бекаа ойдуңу (тамаы 750—900 *м* бийикте) жайгашкан. Кен байлыктары: темир рудасы ж-а күрөң көмүр. Климаты субтропиктик, жайы кургак, кышы нымдуу. Январдын орт. температурасы жээк болугүндө 13°С, тоолорунда 1000 *м* бийикте 6°С, июлдуку жээктерде 28°С, тоолордо 22°С. Жылдык жаан-чачыны жээктерде 750—1000 *мм*, тоолордо 3000 *мм*ге чейин. Бадал өсүмдүктөрү (маквис, фригана) басымдуу. Ливан кырка тоосу сейрек токойлуу (дайыма жашыл эмен, чынар, алеппо мырза карагайы, арча).





В. Либкнехт. К. Либкнехт.

Калкы. Элинин 90%тен көбү арабдар, анын 200 миңи (1974) палестиналык качкындар. Армян, курд, черкес, түрк, перс, еврей ж-а европалыктар да жашайт. Мамл. тили — араб тили. Ислам ж-а христиан дининде. Орт. жыш. 1 *км*² жерге 276 киши. Калкы деңиз жээктеринде жыш отурукташкан (1 *км*²ге 450 киши). Шаар калкы 50%тен ашык. Ири шаарлары: Бейрут, Триполи, Сайда, Захли.

Тарыхы. Азыркы Л. жерин адам төмөнкү ж-а жог. палеолит доорунан баштап



мекендеген. Б. з. ч. 5-миң жылдыкта эл отурукташа баштаган. Л. аймагында 4—2-миң жылдыкта финикиялык Библ (азыркы Жубейль), Тир (азыркы Сур). Сидон (азыркы Сайда), Берит (азыркы Бейрут) сыяктуу шаар-мамлекеттер түзүлгөн. Аларды б. з. ч. 8—7-к-да Ассирия, 7-к-да Вавилония, 4-к-да Александр Македонский басып алган; 4-к-дын аягында Египет, 2-к-дын башынан б. з. ч. 64-жылга чейин Селевкилер империясына кирген. Б. з-дын 4—6-к-нда Л. жери Византия империясынын составына кошулат, ал эми 7-к-да Л-ды арабдар, 11-к-дын аягында кресттүүлөр басып алган. 13—16-к-дын башында Л. Египет мамлюктарынын бийлигинде болгон. 1516-ж. түрк султаны Селим I Л-ды Осмон империясына кошкон. 18-к-дын аягы — 19-к-дын башында Л-да товар-акча мамилеси өнүгүп, алгачкы мануфактуралар пайда болгон.

19—20-к-да Л., бүт Осмон империясы батыш европ. державаларынын жарым колониясына айланган. Биринчи дүйн. согуш кезинде (1914—18) Турция Л. автономиясын жойгон. 1918-ж. Л-ды англ.-франц. аскерлер басып алып, 1920-ж. Франция мандатына тиешелүү мамлекет деп жарыяланган. 1926-ж. май айында кабыл алынган конституция Л-ды респ-ка деп жарыялаган. Бирок Л-дын чет элдик байланышы м-н өлкөнү коргоо иштери Франциянын контролдугунда калып, экономикасына франц. монополиялык капитал үстөмдүк кылган. Экинчи дүйн. согуш башталары м-н Л-да согуштук абал жарыяланып, парламент таратылып, компартияга тыюу салынган. Бирок элдик бошт. кыймылдын кысымынан улам Франция 1943-ж. 22-ноябрда Л-дын көз карандысыздыгын таанып, өз аскерлерин андан алып чыгып кеткен (1946-жылдын аягы). Л. 1944-жылдан СССР м-н дипл. мамиледе. 1945-ж. ООНго ж-а Араб өлкөлөрүнүн лигасына мүчө. Көз карандысыздыкты жеңип алуу Л-дын улуттук экономикасынын өнүгүшүнө жол ачкан. Л-дын эмгекчилери турмуш шарттарын жакшыртуу, демокр. чараларды ишке ашыруу ж. б. үчүн күрөшкөн. Бул күрөшкө Л. компартиясы активдүү катышкан (ал 1944-ж. өз алдынча Л. коммунисттик партиясы болуп уюшулган). Элдик кыймылдын кысымы м-н өкмөт Л-дын согуштук союзга кошулушу ж-дөгү импер. державалардын сунушун четке каккан. Социалдык карама-каршылыктардын курчушу, реакция м-н импер. мамлекеттердин шымшыктоолору ж-а башкаруучу чөйрөлөрдүн ортосундагы бийлик үчүн күрөш Л. өкмөтүнүн тез-тез алмашылышына алып келген (1943—73-ж. өкмөт 40 жолу алмашылган). Өлкөдөгү экон. оор абал, эл массасынын өкмөт саясатына нааразылыгы элдик-демокр. кыймылды күчөткөн. 1952-ж. президенттикке шайланган К. Шамун да батыш державаларына жакындашып, чет элдик капиталды колдогон. 1955—56-ж. премьер-министр Р. Караме жетектеген Л. өкмөтү айрым чет элдик компанияларды мамлекеттештирип, «Иран петролеум компаниден» Л. жери аркылуу өтүүчү нефтиге төлөнүүчү акыны көбөйткөн. 1957-ж. Л-дын «Эйзенхауэр доктринасына» кошулуусу өлкөдөгү нааразылыкты ого бетер күчөткөн. 1958-ж. улуттук ички ж-а тышкы саясат жүргүзүү үчүн Бирдиктүү улуттук фронт түзүлгөн. 1958-ж. Шамун өкмөтүнүн составына каршы башталган иш таштоолор Л-дын түндүгүндө куралдуу күрөшкө айланган. Бирок Шамун режимин АКШнын интервенциясы сактап калган. 1958-ж. генерал Ф. Шихаб (1964-ж. сентябрга чейин; 1964—70-ж. Ш. Хелу) президентикке шайланып, өкмөттү Р. Караме башкарган. Жаңы өкмөт бейтарап, блокторго кошулбоо саясатын жүргүзүп, улуттук экономиканы чыңдоо б-ча ж. б. бир катар социалдык реформаларды жүргүзгөн. 1967-ж. Л. араб өлкөлөрүнө ж-а Египетке каршы Израилдин агрессиясында ООНдун резолюциясын (22. 11.) жактаган. 1968-ж. Л-да Палестиналык каршылык көрсөтүү кыймылы (ПККК) түзүлгөн. 1969-ж. 23-апрелден 25-ноябрга чейин Л. ички саясий чөйрөлөрдүн келишпөөчүлүгүнөн өкмөтсүз калган. 1969-ж. Р. Караменин кайра жаңы өкмөтү түзүлүп, 1970-ж. ЛКП ж. б. саясий партиялар ачыкка чыккан. 1970-ж. 17-августта С. Франжье өлкөгө президенттикке шайланып, С. Салям өкмөт башына келген. Бирок жаңы өкмөттүн саясаты да өлкөдөгү элдин нааразылыгын токтоткон жок.



Ливан тоолорунда.

Л-дын абалы Израилдин тынымсыз кол салышынан, өлкөнүн оңчул ж-а солчул күчтөрүнүн ырксыздыгынан, палестиналык араб калкынын улуттук таламдарынын чечиле электигинен оордоп жатат. Израилдик баскынчылар 1973-ж. янв.—августта эле Л-га 100дөн ашык куралдуу провокация жасаган. Л-дагы абал кийин да оңолгон жок.

Л-да Палестиналык каршылык көрсөтүү кыймылынын (ПККК) ж-а аны колдогон Улуттук прогрессчил күчтөр м-н Оңчул христиан күчтөрдүн куралдуу кагылышуусунан чыккан гражд. согуш 1976-ж. көпкө чейин улантылды. Январда Оңчул христиан күчтөр палестиналык Дбайе лагерин ж-а Бейруттун мусулмандар жашаган Маслах ж-а Карантина р-ндорун басып алды. 22-январда Сириянын арага түшүүсү м-н согуш аракеттерин токтотуу келишими түзүлдү. 14-февралда С. Франжье конституциялык деп аталган документти жарыялап, анда конфессиялык системаны сактоо м-н саясий реформаларды жүргүзөрүн билдирди. 11-мартта Бейрут гарнизонунун командачысы генерал А. Ахдаб өзүн «убактылуу аскер губернатору» деп жарыялап, С. Франжьенин токтоосуз отставкага чыгуусун талап кылды. Муну парламенттеги депутаттардын $^2/_3$ бөлүгү колдоду. Бирок С. Франжье андан баш тартты. 10-апрелде парламент конституцияга оңдоо киргизип, мөөнөтүнөн мурда президенттикке шайлоо өткөрүүгө жол берди. 8-майда президенттикке Э. Саркис шайланды. С. Франжье полномочиесинин мөөнөтү бүтмөйүнчө отставкага чыгуудан баш тартты. Абалды нормалдаштыруу аракети ордунан чыкпагандыктан 31-майда Сирия (САР) аскерлерин Л-га киийрип, ПККК — УСПнын отряддарына каршы согуш баштады. Араб өлкөлөрүнүн лигасынын чечими м-н июнда Л-га Арабдар аралык коопсуздукту сактоо күчүнүн (ААКСК) аскерлери кийрилди. Июндун аягында Оңчул христиан күчтөрү ПККК—УСПнын позицияларына кайрадан чабуул коюп, 13-августта палестиналыктардын Тель-Заатар ж-а мусулмандардын Набаа р-нун басып алды. Августта Израиль Түш. Л-дын ПККК — УСП контролдоп турган портторун блокадалады. Сент.—октябрда Оңчул христиан күчтөрү Израилдин колдоосу м-н Түш. Л-да кайрадан согуш аракеттерин баштады. Жыл бою САР ж-а Палестинаны боштондукка чыгаруу уюмунун жетекчилери Л-дагы абалды нормалдаштыруу б-ча бир топ келишим түзүштү. 16—18-октябрда Эр-Рияд ш-нда (Сауд Аравиясы) САР, ЕАР, Сауд Аравиясы, Кувейт, Ливан ж-а Палестинаны боштондукка чыгаруу уюмунун жог. өкүлдөрүнүн кеңешмеси болуп, анда согуш аракеттерин токтотуу ж-а ААКСКнын аскерлерин 30 миң адамга чейин көбөйтүү келишими түзүлдү. Бул чечимди Араб өкөлөрүнүн башчыларынын кеңешмеси (25—26-окт., Каир) бекитти. Ноябрдын ортосунда ААКСКнын аскерлери (көпчүлүгү Л-да турган сириялык аскерлер) ПККК — УСПнын, о. эле Оңчул христиан күчтөрүнүн контролдоо зонасына кирди. Мындан соң куралдуу кагылышуулар токтоду. 24-декабрда парламент С. Хосстун өкмөтүнө 6 айлык мөөнөткө өтө чоң полномочиелерди берди.

Л. м-н СССРдин ортосунда 1970-ж. июнда туризм, июлда соода ж. б. жагынан кызматташ болуу ж-дөгү келишимге кол коюлган.

Саясий партиялары ж-а профсоюздары. Катаиб, 1936-ж. жаштардын аскер уюму катары негизделген. 1943-жылдан партия катары иштейт, оңчул майда буржуазиялык христиан партиясы. Улуттук-либералдык партия, 1958-ж. түзүлгөн, буржуазия м-н помещиктердин кызыкчылыгын көздөйт. Улуттук блок, 1943-ж. негизделген. Ири буржуазиянын, жер ээлеринин ж-а дин кызматкерлеринин мүдөөсүн жактайт. Прогрессчил соц. партия, 1949-ж. негизделген. Майда ж-а орто буржуазия м-н дыйкандардын кызыкчылыгын көздөйт. Л. коммунисттик партиясы (ЛКП), 1924-ж. түзүлгөн. Л. эмгекчилеринин жалпы конфедерациясы, 1970-ж. негизделген. Ал Л. жумушчулары м-н кызматкерлеринин профсоюздарынын улуттук федерациясы ж. б. бир нече профсоюз уюмдарын бириктирет.

Экономикасы. Л.— өнөр жайы ж-а а. ч. начар өнүккөн өлкө, бирок финансы-банк системасы м-н тейлөө иштери жакшы жолго коюлган. Улуттук кирешенин 16% ө. ж-нан, 9,0% а. ч., аңчылык, токой чарбасы ж-а балык уулоодон, 62% тейлөө ж-а соодадан түшөт. Экономикасы чет элдик (айрыкча араб ж-а батыш европ.) капиталга күнкор. Мамл. сектордун үлүшү аз, ага электр энергиясын алуу, суу м-н жабдуу, т. ж. ж-а тамеки ө. ж. карайт.

Ө. ж. ишканаларынын көбүн чет элдик монополиялар көзөмөлдөйт. Улуттук капитал тамак-аш ж-а жеңил ө. ж-да басымдуу. Текстиль, тамак-аш, булгаары, курулуш материалдарын өндүрүүчү ө. ж. бар. Триполи ж-а Сайда ш-нда Ирак м-н Сауд Аравиясынан келүүчү нефть жүргүч ж-а аны кайра иштеп чыгаруучу з-ддор бар. 1973-ж. 2324 миң *т* нефть продуктусу, 1659,0 миң *т* цемент, 1790,8 миң *квт·с* электр энергиясы алынган. А. ч-нда ири жер ээлөөчүлүк басымдуу, калктын $^3/_4$ бөлүгү жерди арендалайт. Негизинен буудай, арпа эгилет. Өлкөдө уй, эчки, кой, чочко асыралат.

Л-да туризм ж-а транзиттик соода өнүккөн. Негизги транспорту — автомобиль. Бейрут — аба, деңиз ж-а т. ж. тоому. Башкы порттору: Бейрут, Триполи, Сайда. Улуттук кирешенин $^2/_3$ бөлүгү сырткы соодадан ж. б. алынат.

Негизги соода шериктери: Сауд Аравиясы, Сирия, Иордания, Ирак, Кувейт, Италия ж-а Улуу Британия. Сыртка жашылча-жемиш, жүн, тери, кебез жибин, цемент, металл буюмдарын ж. б. экспорттоп, өзүнө машина жабдууларын, азык-түлүк товарларын, жыгач, хим. жер семирткичтерди ж. б. алат. Кийинки жылдары СССР ж. б. соц. өлкөлөр м-н соода



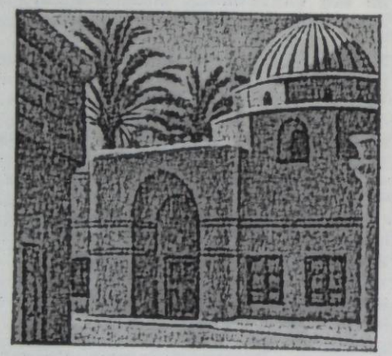
Д. Ливингстон.

байланышы онучүүдо. Акча бирдиги—ливан фунту. 100 ливан фунту = 23,35 сом (1978).

Маданияты. Коз карандысыз д ы н к а жетишкенден кийин эл агартуу ишине ж-а улуттук кадрларды даярдоого каражат кобуроок болуно баштап, 1960-ж. мамл. мектептерде акысыз башталгыч билим берүү киргизилген. Алар 1946-жылга салыштырганда 1970-ж. 4 эсе оскон. Мектептерде дин милдеттүү түрдо окутулат. Эл агартуу системасына 5 жылдык башталгыч, 4 жылдык толук эмес орто, 3 жылдык орто мектептер кирет. Кесиптчилик окуу жайларынын мооноту 3 жыл. Улуттук жог. окуу жайы — Л. ун-ти (1953). Калган 3 жог. окуу жайы АКШ, Франция, Египет тарабынан негизделген ж-а аларга караштуу ушул мамлекеттер берет. Тех. кадрлар негизинен чет олколордо даярдалат. Бейруттта ири китепкана ж-а музейлер иштейт.

1976-ж. 100дон ашык газета-журнал чыккан. Негизги газеталары: арабча «Аль-Амаль» (1939-жылдан) — Катаиб партиясынын органы; «Аль-Анба» (1953)—ПСПини органы; Компартия чыгаруучу «Аль-Ахбар» (1953); «Аль-Анвар» (1959), «Аль-Жарида» (1953), «Аль-Мухаррир» (1951), «Ан-Нахар» (1933), «Ан-Нида» (1959); англисче «Дейли стар» (1952); французуча «Орьян-Жур» (1971). Журналдары: «Аль-Балгг» (1972), «Аль-Хавадис» (1911), «Ас-Сайда» (1943). 1962-ж. Бейрутта улуттук информ. агентство түзүлгөн. Л. радио үктүрүүсү окмоттук, 1937-ж. негизделген. Телекорсотүүсү жекемөнчүк, 1959-ж. уюшулган.

19-н-да Л-да агартуу идеясы таралып, араб мад-тын жаңылоо кыймылы пайда болгон. Анын идеологдору — Насыф аль-Языжи, Бутрус аль-Бустани, Марун Наккаш, Ахмед Фарис аш-Шидийак, Адиб Исхак ж. б. агартуучулар. Публицистика кенири тараган. Феодализмге каршы күрөштө ж-а агартуу идеясынан пайда болгон 19-н-дын 2-жарымы — 20-н-дын башындагы Л. поэзиясы м-н прозасы арабдын классикалык соз өнөрүнүн салты м-н тыгыз байланышта өнүккөн. Биринчи дүйн. согуш (1914—18) алдында поэзияда ро-



Сакралий мечити.

мантизм, прозада сынчыл реализм өркүндөп, ад-тта онүгүүнүн жаңы этабы башталган. Л-дын Франциянын карамагына өтүшү (1920) жазуучулардын беделин түшүрүп, көбүнчө француз символизминин таасиринде жазууга түрткөн. Экинчи дүйн. согуш жылдарында ж-а андан кийин прогрессчил жазуучулар «Ат-Тарик» («Жол») журналынын айланасына топтолгон. 60-жылдардагы (М. Айтани, Г. Канафани, Э. Бустана ж. б.) чыг-ларда азыркы Л. турмушунун социалдык ж-а саясий проблемалары чагылдырылат. Л-дын маданий турмушунда М. Горький, М. А. Шолохов, И. Г. Эренбург ж. б. сов. жазуучулардын чыг-ларын маанилүү орун ээлейт.

Жубейлдеги таш чептер м-н турак жайлар (б. з. ч. 5—4-к.), айбанат сүрөтү тартылган карапалар, финикий өнөрүнүн көп чыг-ларын (зергер буюмдары ж. б., 3—2-миң жылдык) Л. өлкөнүн байлыгы өнөрү ж-да маалымдайт. Баалбек комплекси (б. з. 1—3-к.), Триполи, Сайда чептери (12-к.) ж. б. курулуштар сакталган. Сүрөт өнөрүнө салым кошкон живописчилер — А. Захир, Н. Тарабулси, С. Дейрани ж. б. (17—18-к.), портретчилер — Х. Срур, Х. Салиби (19-н-дын аягы — 20-н-дын башы). Коз карандысыздыкка жетишкенден кийин (1943) шаарлар жаңырып, курулушта азыркы арх-ралык элементтер жайылтылат. М. Фаррух, О. Оси сыяктуу реалист сүрөтчүлөрдүн өнөрүн С. Бальтаксе, П. Киракосян, И. Шамут, скульптор Ю. Хоайбектер улантышат. Л. өлкөдө сайма, чий согуу өнөрлөрү да кенири таралган.

Л-дын муз. мад-ты эчактан белгилүү. Бейрутта улуттук консерватория бар. Жаштардын музыкалык коому (1956) эл аралык кароолорду, муз. агартуу иштерин жүргүзөт. 1966-ж. Америка ун-тинин карамагындагы Жог. өнөр таануу мектебинде (Бейрутта) муз. таануу бөлүмү уюшулган. Өлдүк ырларды жайылтууда ырчы Фейруздун үлүшү зор. Баалбек фестивалы (1966-жылдан откорулот) Л-дын муз. өнөрү м-н аткаруучуларды элге таанытууда маанилүү роль ойнойт.

Л-да профессионал театр труппалары 20-н-дын 2-жарымынан пайда болгон. 1960-ж. реж. М. Абу Дебс ж-а А. Мультака Бейрутта театр студиясын түзгөн. Комедиялык актёр Шушу уюштурган Улуттук театр кыйлага белгилүү. Л. ун-тинде театр өнөр бөлүмү бар. Белгилүү реж.: Х. Хури, Абдул Малик Иссаун, Р. Ассаф, Н. аль-Ашкар; актёрлор — А. Кербаж, М. Набаа, Р. Хури ж. б. Улуттук ж-а Бейрут (экөө тең 1965-ж. ачылган) ж. б. театрлары бар.

Тунгуч фильм 1929-ж. тартылган. 60-жылдары Бейрутта ачылган «Баалбек», «Нюер ист саунд», «Аль-Асри» киностудиялары «Саламатсыңбы, сүйүү» (реж. М. Сальман), «Шайтан араба» (реж. Ж. Кан), «Шакек сатыкч» (реж. Ю. Шахин), «Дудук жана сүйүү» (реж. А. Бакри) ж. б. фильмдерди чыгарган. Белгилүү кино актёрлору: Ф. Шауки, Ж. Нано, З. Макук, М. Маазри, С. Баруди ж. б.

Ад.: Современный Ливан. (Справочник), М., 1963; Смилянская И. М., Крестьянское движение в Ливане в первой половине 19 в., М., 1965; Емельянов В. Н., Аграрные отношения в Ливане за 25 лет независимого развития (1943—1968), М., 1969; Мельников Е. Н., Политический и государственный строй Ливана, М., 1974; Победина М. П., Смирнов В. П., Цыбульский В. В., Экономическая география стран Ближнего и Среднего Востока, М., 1969; Соловьев В., Фильштинский И., Юсупов Д., Арабская литература, М., 1964; Искусство стран и народов мира, т. 2, М., 1965.

ЛИВАНДЫКТАР — улут, Ливандын негизги калкы. 2,5 млн-дой адам (1972). Араб тилинде сүйлөшөт. Диниге ишенгендигинин көбү — маронит, православный, католик ж. б., калганы—мусулман (суннит, шейит, друз) дининде. Л-дын тарыхы, чарбасы ж-а мад-ты ж-дө к. *Ливан, Арабдар.*

ЛИВАН КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ЛКП) 1944-ж. өз алдынча партияга айланган. 1924—44-ж. ливан коммунисттери *Сирия компартиясынын (СКП)* составында болгон. 1944-ж. ливандагы съездинде ЛКПнин Устави кабыл алынган. ЛКП коз карандысыздык ж-а өлкөдөн чет элдик аскерлердин чыгарылышы үчүн күрөштө маанилүү роль ойногон. 1948-ж. январда ЛКП жашырын абалга өтүп, 1970-ж. августта кайра ачыкка чыккан, ал эми 1948-ж. СКП м-н бириккөн. 1958-ж. ЛКП президент Шамундун империалисттик режимине ж-а Ливанды амер. оккупациялоого каршы элдин күралдуу күрөшүнө катышкан.

Сирия м-н Египеттин бир мамлекетке биригүүсүнө (1958, февр.) байланыштуу СКП эки өз алдынча партияга (СКП ж-а ЛКП) бөлүнгөн. ЛКПнин 2-съездинде (1968, июль) партиянын программасы кабыл алынган. ЛКП эмгекчилердин мүдөөсү үчүн социалдык-экон. кайра түзүүлөр жүргүзүү, Израилдин Ливанга каршы агрессиясына патриоттук күчтөрдү бириктирүү, тышкы саясатында өлкөнүн өз алдынчалыгы үчүн күрөшүүдө. ЛКПнин 3-съезди (1972, янв.) партиянын интернац. багытын ырастап, агрардык маселе б-ча партиянын саясатын белгилеген, о. эле Палестина проблемасы б-ча да роз-я кабыл алган.

ЛКПнин делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелеринде (1957, 1960, 1969, Москва) катышып, алардын документтерин жактырган.

ЛИВАНОВ Борис Николаевич [25. 4(8. 5). 1904—22. 9. 1972] — орус совет актёру, режиссёр, СССР эл арт. (1948). Москва корком театрынын 4-студиясынан окуган. 1924-жылдан МХАТта актёр. Л. Чацкий (Грибоедов, «Акыл азабы»), Солёный (Чехов, «Үч эже-синдри»), Рыбаков (Погодин, «Кремль куранттары»), Булычов (Горький, «Егор Булычов жана башкалар») ж. б. ролдорду ойнон, ар биринин муноз өзгөчөлүгүн ачып көрсөткөн. Режиссёр катары Чеховдун «Ак чардагын» (1969) ж. б. койгон. 1924-жылдан киного тартылган: Пожарский («Минин менен Пожарский»), Руднев («Варяг крейсери»), Бочаров («Балтика депутаты») ж. б. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1941, 1942, 1947, 1949, 1950, 1970). Ленин ордени, башка 5 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЛИВЕН ЧОЧКОСУ — эт-май багытындагы порода. РСФСРдин Орёл облыны Ливен р-нунда жерг. чочко ак, беркшир породасы м-н аргындаштырылып чыгарылган. 1949-ж. порода болуп бекитилген. Өңү ак, кара ала. Каманынын тирүү салм. 300—350, мегежини 200—250 *кг.* 10—11 торпой туйт. Л. ч. Орёл, Липецкий, Брянский, Воронеж обл-нда өстүрүлөт.

ЛИВЕРПУЛ — Улуу Британиянын Ланкашир графтыгындагы шаар. Мерси д-нын Ирландия деңизине куйган жеринде. Жол катнаштын маанилүү тоому, жүк ташуу б-ча өлкөдө Лондондон кийинки 2-порт. Калкы 561 миң (1974). Кеме куруу ж-а оңдоо, кеме машиналарын чыгаруу, металлургия, электр-тех. о. ж. ишканалары иштейт. Нефть иштетүү, резина, химия, кагаз, тамак-аш ж. б. тармактары сырттан алып келинген продукция м-н иштейт. Ун-т, Уокер сүрөт гал. ж. б. бар. Л. 13-к-дан белгилүү.

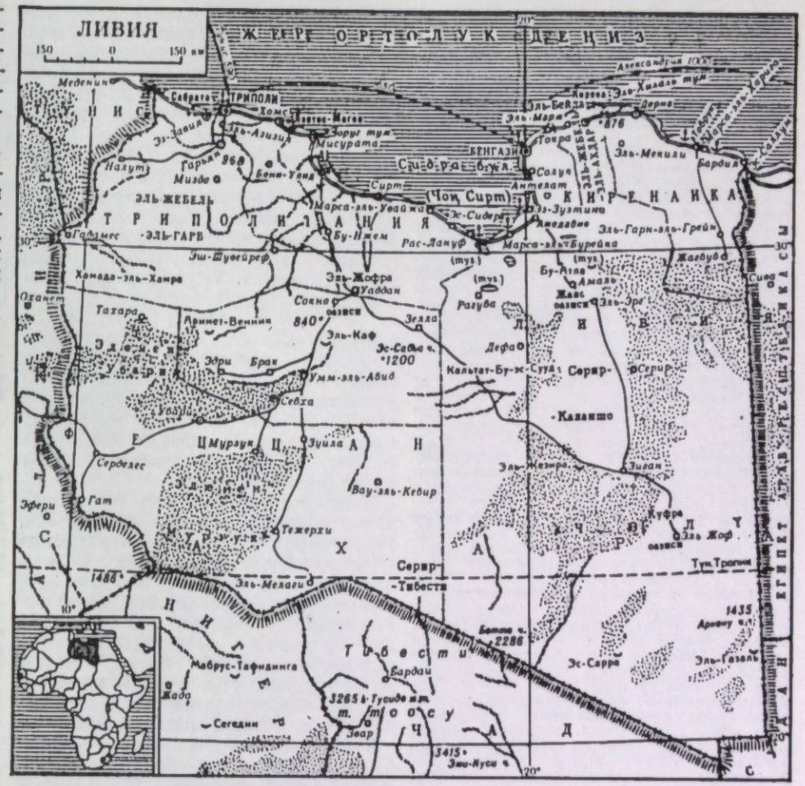
ЛИВИЯ Тит (б. з. ч. 59 — б. з. 17) — Байыркы Рим тарыхчысы. Римде жашап ж-а иштеп, император Августтун колдоосу м-н «Рим шаарынын негизделгенден берки тарыхын» жазган. «Рим тарыхынын» 142 китебинин 35и толук бойдон, ал эми калгандары үзүндү ж. б. кыскача баяндоо түрүндө сакталган. Римдин тарыхын Л. атайын изилдеген эмес, тек байыркы рим ж-а грек тарыхчыларынын эмгектери б-ча жазган. Филос. коз карашы жагынан стоицизмге жакын туруп, тарыхый окуялардын жүрүшүн коомдук моралдык-адептүүлүк негизиннин өзгөрүшү м-н, ал эми Римдин коколошуп римдиктердин тричилиги ж-а аден-ахлагы м-н түшүндүргөн. Замандаштары Л-ди «Рим Геродоту» деп атаган.

ЛИВИНГСТОН Давид (19. 3. 1813—1. 5. 1873) — англ. саякатчы, Африканы изилдөөчү, миссионер. Мед. билим алган. 1840-жылдан баштап Түш. ж-а Борб. Африкага бир нече жолу саякат жасаган. 1849-ж. Калахари чөлүн кесип өтүп, Нгами көлүн ачкан. Замбези д-нын алабын ж-а Танганьика көлүнүн айланасын изилдеген; Виктория шаркыратмасын (1855), Ширва ж-а Бангвеулу (1868) көлдөрүн ачкан. Л. 30 жыл ичинде Африканын Кейптаундан экваторго, Атлантикадан Инди океанына чейинки кенири мейкиндигин изилдеген. Бул саякаттардын негизинде Африкадагы миңден ашык пунктардын геогр. абалы аныкталып, 1-жолу Түш. Африканын рельефинин негизги түзүлүшү көрсөтүлгөн, Замбези д-нын системасы изилденип, Ньяса, Танганьика көлдөрүн ил. жактан изилдөө башталган. Л-дун ысмынан Замбиядагы шаар, Чыгыш Африкадагы тоо, Конго д-ндагы (Заир) шаркыратма аталган. Л. көл сатуучулукту айыптаган ж-а ага каршы күрөшкөн гумандуу киши болгон. Глазго ш-на (Шотландия) жакын жерде Л-дун мемориал музейи бар.

Эмг.: в рус. пер. — Путешествия и исследования в Южной Африке с 1840 по 1856 гг., М., 1955; Путешествие по Замбези с 1858 по 1864 гг., М., 1956; Последнее путешествие в Центральную Африку, М., 1968.

Ад.: Адамович М., Ливингстон, М., 1939.

ЛИВИЯ, Ливия Араб Социалисттик Эл Жамахириясы—Түш. Африкадагы мамлекет. Батышынан Тунис, Алжир, түштүгүнөн Нигер, Чад Респ-касы, түш.-чыгышынан Судан, чыгышынан Египет, түндүгүнөн Жер Ортолук деңиз м-н чектешет. Аянты 1759,5 миң *км*². Калкы 2,4 млн (1975). Борбору — Триполи (калкы 551 миң, 1974). Админ. жактан 10 мухафазага (округга) бөлүнөт.


ЛИВИЯ
150 0 150 км
ЖЕРГЕ ОРТОЛУК ДЕҢИЗ
ТРИПОЛИТАНИЯ
КИРЕНАИКА
ТРИПОЛИ
Мисрата
Сирт
Чон Сирт
Бенгази
Дерна
Тобрук
Эль-Джауф
Гадамес
Гарьян
Нальут
Мурзук
Себха
Эль-Кафра
Эль-Агейла
Эль-Бейда
Эль-Маргаб
Эль-Мекили
Эль-Джагбуб
Эль-Куфра
Эль-Кауфра
Эль-Газала
Тибести
Эль-Сарра
Эль-Кефра
Эль-Калансо
Эль-Фашер
Эль-Обейд
Эль-Жер
Эль-Фула
Эль-Мелгага
Эль-Фейя
Эль-Фаша
Эль-Гейнена
Эль-Обейд

сында жерг. калк арабдашып, ислам тараган.

16-к-да Л-нын аймагы Осмон империясына кошулган. 18-к-дын башында түрктордүн Л-дагы бийлиги жоюлуп, өлкөнү Караманли династиясы (1711—1835) башкарган. 1835-ж. кайрадан Турция (1912-жылга чейин) басып алган. 19-к-дын аягынан Л. үчүн импер. мамлекеттердин ортосунда күрөш башталып, Италия-Турция согушунан (1911—12) кийин Л. Италияга караган. Жерг. эл италиялык колонизаторлорго катуу каршылык көрсөткөндүктөн Биринчи дүйн. согуш мезгилинде (1914—18) Италия аскеринин көбүн Л-дан алып кетүүгө мажбур болгон. Анын бийлигинде Хомс, Триполи, Бенгази ш-лары гана калган. 1918-ж. Триполитания респ-ка болуп жарыяланган.

Фашисттер Италияда бийликке келгенден кийин (1922) италиялык өкмөт Л-да согуш аракеттерин улантып, жерг. калкты кырып-жоюуга киришкен. Л-нын экономикасы Италиянын контролдугуна өткөн. 1939-ж. Киренаика, Триполитания ж-а Феццан Италиянын составына кошулган. Экинчи дүйн. согуш мезгилинде Л. жерин Италия-Германия аскерлери басып алган. 1943-ж. алар куулуп, Л. Улуу Британия (Киренаика ж-а Триполитания) м-н Франциянын (Феццан) согуштук админ. бийлигине өткөн. 1949-ж. ноябрда ООНдун Ген. Ассамблеясы Л-га 1952-жылдын 1-январынан көз карандысыздык берүү ж-дө чечим чыгарган. 1950-ж. Л-нын конституциясы кабыл алынып, 1951-ж. 24-декабрда король И. ас-Сенуси (Идрис 1) башында турган көз карандысыз Л. Кошмо Королдугу жарыяланган.

Л. 50-жылдарга чейин начар өнүккөн феод. өлкө болгон. Англия-Ливия (1953), Америка-Ливия (1954) келишимдерине ылайык АКШ м-н Улуу Британия Л. жеринде аскерлерин ж-а согуштук базаларын кармоого укук алган. Л. 1963-ж. бирдиктүү мамлекет болуп түзүлгөн. 1969-ж. 1-сентябрда армиянын жаш офицерлер тобу уюштурган мамл. төңкөрүш королдук бийликти кулатып, Л. Ливия Араб Респ-касы (ЛАР) болуп жарыяланган. Бийлик М. Каддафи башында турган Ревчыл командование советине (РКС) өткөн. 1970-ж. Л. аймагындагы чет өлкөлүк бардык согуштук базалар жоюлган. РКС империализмге каршы бейтарап саясатты жүргүзүүдө. 1971-ж. 1-сентябрда Л. Египет ж-а Сирия м-н бирдикте Араб Респ-калар Федерациясын (АРФ) түзгөн. 1955-жылдан ООНго мүчө. 1955-жылдан СССР м-н дипл. мамиледе. 1963-ж. СССР м-н Л-нын ортосунда соода, 1972-ж. экон. ж-а тех. кызматташтык б-ча келишим түзүлгөн.

Экономикасы. Колониячылык кезинде Л-нын экономикасында Италия капиталы үстөмдүк кылган. Көз карандысыздык жарыялангандан (1951)



Триполи шаары. Тегерек аянты.

кийин Л. өкмөтү улуттук экономиканы өнүктүрүү үчүн бир топ чаралар жүргүзгөнү м-н негизги социалдык-экон. проблемалар чечилбей, а. ч. жерлери помещиктердин колунда кала берген. 50-жылдарда өлкөдө ири нефть кени ачылып, экономикасында маанилүү орунду ээлеген (экспорттун 90%ин түзгөн). 1961-жылдан нефть өндүрүү тез өнүгүп, 1976-ж. 110,0 млн тга жеткен.

Нефть өндүрүү б-ча (1972) Африкада биринчи, капит. дүйнөдө (АКШ, Иран, Сауд Аравиясы, Венесуэла ж-а Кувейттен кийин) 6-орунду ээлейт. Айрым нефть өндүрүүчү о. ж-ларда чет элдик (айрыкча АКШ) капитал үстөмдүк кылат. Улуттук нефть компаниялары түзүлө баштаган. Нефтини экспорттоочу Марса-Брега, Эс-Сидер, Рас-Лануф, Марса-эль-Харига, Эз-Зуэтина портторуна нефть жүргүчтөр келет. Мамл. бюджеттин кирешесинин 80% нефтиден түшөт. А. ч. продуктуларын иштеп чыгаруучу майда ишканалар, цемент ж-а нефть з-ддору, тамеки, текстиль ж. б. өнөр жай тармактары бар.

Калкынын көбү а. ч-да (негизинен деңиз жээгиндеги кууш тилкеде ж-а оазистерде) ж-а мал чарбасында (Чыгыш Л-да) эмгектенет. А. ч-га жарактуу 4,2 млн *га* жердин 30% жайыт. Кайрак жерлер басымдуу; сугат жерлери өлкөнүн түн.-батышында. Негизинен арпа (214,0 миң *т* жыйналган, 1976), буудай (145,4 миң *т*) ээлейт, жер жаңгак, помидор, зайтун, цитрус, курма өстүрүлөт. Уй, кой, эчки, жылкы, эшек багылат.

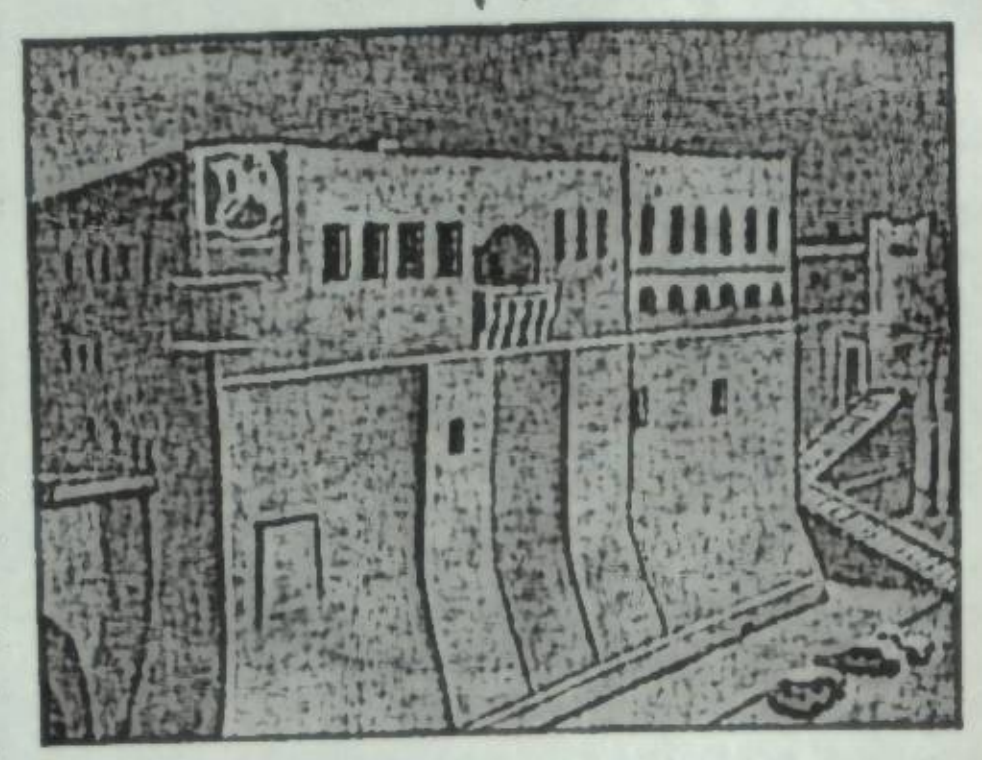
Транспортунда автомобиль ж-а кербенчилик басымдуу. Автомобиль жолунун уз. 10 миң *км* (1975). Нефть жүргүчүнүн уз. 3,3 миң *км*. Эл аралык маанидеги 3 аэропорту бар. Экспорттун 99%ин нефть, калганын жер жаңгак, жүн, мал, тери, альфа түзөт. Сырттан азык-түлүк, ө. ж. товарларын, нефть ө. ж. үчүн жабдууларды сатып алат. Башкы соода шериктери: Италия, Улуу Британия, АКШ, ГФР, Франция. СССРден кара металл прокатын, болот, цемент, полиметалл, азык-түлүк алат. Акча бирдиги — ливия динары, 1 ливия динары = 2,38 сом (1978).

Маданияты. Л-да 1968-ж. элдин 73% сабатсыз болгон. Респ-ка болуп жарыялангандан кийин (1969) башталгыч билим алуу милдеттүү деп жарыяланган. Бардык окуу жайларында окуу акысыз. Эл агартуу системасына 4—6 жаштагы балдар үчүн бала бакчалар, 6 жылдык башталгыч ж-а орто мектептер кирет.

Балдарды мектепке тартуу б-ча Л. араб өлкөлөрүндө алдыңкы орунда. Жог. билимди 1955-ж. уюшулган Ливия ун-ти берет. Анда гуманитардык ж-а табигый ф-теттер бар. Ири китепканалар, музейлер иштейт.

Л-да 1973-ж. чыккан газета-журналдар: арабча «Аль-Баляг», «Аль-Фажр аль-Жадид» ж-а «Ар-Рай», «Аль-Жихад», журналдар — «Аль-Вахда» — Информ. мин-восунун органы, «Жейш-аш-Шааб» — Коргоо мин-восунун органы, англисче «Ойл индастри». Радиосу арабча уктурат, 1957-ж. уюшулган (Триполи, Бенгази, Эль-Бейдиш ш-ларында). Телекөрсөтүү 1968-ж. башталган.

Л. аймагында неолит доорунан аска боорундагы аңчылык сүрөттөрү, финикиялыктардын иск-во эстеликтери (б. з. ч. 1-миң жылдык), байыркы грек, рим, византиялыктардын өнөрү айкалышкан курулуштар (Сабраттагы театр, 2—3-к.), античный колдонмо өнөр эстеликтери сакталган. Арабдар басып алгандан кийин (7—8-к.) араб-бербер мад-ты калыптанып, 18—19-к-да көп мунаралуу мечиттер курулган. Италиянын бийлигинин тушунда



Триполидеги «Кастелло». Азыр арх-лык музей.

европ. кварталдар пайда болгон. Көз карандысыздыкка жетишкенден кийин (1951) азыркы типтеги мектеп, оорукана, админ. ж-а турак жай имараттары тургузулган. Кол өнөрчүлүгүндө килем токуу, чий согуу, чегилме жез идиш жасоо, зергерчилик кеңири тараган.

Элдик үрп-адат оюндарын көрсөткөн «халль аззыл» көлөкө театры, «карагёз» куурчак оюну, «ад-дунь сандыгы» (оозеки журнал) оюндары азыркы театр өнөрүнүн өнүгүшүнө өбөлгө болгон. Туңгуч театр труппасын Мухаммед Абдель Хади уюштурган (1935, Дерна ш.). Драматург, реж., актёр Мустафа Мухаммед Ламир 1951-ж. Улуттук театр бирикмесинин туңгуч труппасын түзгөн. Триполиде (1963-жылдан), Бенгазиде (1968), Дернада (1969), Мисуратта (1970) муз.-бий ансамблдери ж-а элдик театр коллективдери бар. 1971-ж. биринчи улуттук театр фестивалы өткөрүлгөн.

ЛИВИЯЛЫКТАР — улут, Ливиянын негизги калкы. 1 млн-чо адам (1970). Араб тилинде сүйлөшөт. Динге ишенгендери мусулман сунниттер. Л. 7—11-к-да Ливияга келген араб уруулары м-н жерг. берберлердин аралашуусунан келип чыккан. Өлкөнүн деңиз жээгинде жашаган Л. дыйканчылык, түш. ж-а борб. райондорунда жашагандары көчмөн ж-а жарым көчмөн мал чарбачылыгы м-н кесип кылат.

ЛИВИЯ ЧӨЛҮ Африкада, Сахаранын түн.-чыгышында, Нил д-нын батышында. ЕАР, Ливия ж-а Судан мамлекеттеринин аймагында. Аянты 2 млн *км*²дей. Түндүгү түзөң, бийикт. 300 *м*че, кум м-н капталган дюналар көп. Түн.-чыгышында тектоникалык терең ойдуңдар (Каттара, деңиз деңг. 133 *м* төмөн, Сива, Файюм ж. б.) бар. Түш. бөлүгү 400—500 *м* бийиктеги таштуу же кумдуу платолордон турат. Алардын айрым калдык тоолорунун бийикт. 1934 *м*ге (Эль-Увейнат) жетет. Климаты тропиктик, чөлдүү, түндүгүндө жер ортолук деңиздик, жарым чөлдүү. Январдын орт. темп-расы 12—18°С, июлдуку 28—35°С. Жылдык жаан-чачыны 25 *мм*ден аз, түндүгүндө 50—100 *мм*. Өсүмдүктөрү (чөл акациясы, тамариск, шыбак) сейрек. Булак чыккан жерлеринде Сива, Бахария, Файюм, Дахла,



Ли Да-Чжао.

Харга, Куфра, Фарафра ж. б. оазистер бар. Бул жерлерде эл жыш жайгашып, курма пальмасы, шабдалы, өрүк, дан өсүмдүктөрү өстүрүлөт. Мал багылат. Файюм ж-а Харга оазистери Нил өрөөнү м-н т. ж. аркылуу байланышат. Бахария оазисинде темир кени бар.

ЛИВОНИЯ — Латвия м-н Эстония аймагынын о. кылымдагы аты. Балтика деңизинин жээгин мекендеген лив уруусунун атынан.

ЛИВОН ОРДЕНИ — *Тевтон орденинин* рыцарларынын диний ж-а аскердик-саясий уюму. Л. о. 13—16-к-да феод. мамлекет курап турган. Саулдагы салгылашта (1236) Кылыччандар ордени талкалангандан кийин (1237) түзүлгөн. Л. о-нин аймагына герман рыцарлары басып алган Чыгыш Прибалтикадагы латыш ж-а эстон жерлеринин ²/₃ бөлүгү кирген. Л. о. 13-к-да немец феодалдары м-н Чыгыш Прибалтикадагы католик чиркөөсүнүн негизги согуштук күчү болгон. Ал 13-к-дын аягында Чыгыш Прибалтикадагы саясий гегемония үчүн ригалык архиепископторго каршы күрөш баштаган. Бирок Тевтон ордени талкаланган соң, андан кийин 16-к-дын 20-жылдарындагы немец феодалдары м-н эстон дыйкандарынын таптык ж-а улуттук карама-каршылыктары күчөп, Чыгыш Прибалтикада реформация ишке ашкан соң, Л. о. начарлаган. *Ливон согушунун (1558—83)* учурунда 1561-ж. Л. о. кулап, анын ордуна *Курляндия герцогдугу* түзүлгөн. Л. о. 1562-ж. 5-мартта биротоло жоюлган.

ЛИВОН СОГУШУ (1558—83) Балтика боюна ж-а Балтика деңизине чыгуу үчүн Россиянын Ливон ордени, Швеция, Польша ж-а Литва улуу княздыгы м-н согушу. Россия Балтика боюн ээлеп, деңиз аркылуу Европа өлкөлөрү м-н соода жүргүзүү максатын көздөгөн. Бул максатты орус көпөстөрү м-н ак сөөктөрү кубаттаган. 1558-ж. Иван IV (Грозный) Ливон орденине согуш ачкан. Орус аскерлери Нарва м-н Дерптти ээлеп, Ревелге жакындаган. Россиядан чочулаган Литва м-н Дания Ливонияны колдогон. 1560-ж. орус аскерлеринин соккусунан Ливон ордени кулап, анын аймагын Польша, Швеция ж-а Дания бөлүп алган.

Л. с-нун экинчи мезгили 1561-ж. башталып, анда Россия Польша королдугуна, Литва улуу княздыгына, Швеция ж-а Данияга каршы согушкан. 1563-ж. орус аскерлери Полоцк чебин алган. Князь А. М. Курбскийдин чыккынчылыгы, Польша м-н Литванын бир мамлекетке — Речь Посполитага биригиши (1563), Иван IVнүн ички саясаты *(опричнина)*, түш. крым татарларынын казаттары Россиянын абалын оордоткон. Польша 1579-ж. чабуулга өтүп, Полоцк, Великие Луки ш-ларын ээлеп, 1581-ж. Псковду курчап алган. Ушул эле жылы шведдер Нарва м-н Корелди ээлеген. 1582-ж. түзүлгөн 10 жылдык келишим б-ча Полоцк м-н Ливония Речь Посполитага карап, ал басып алган орус жерлери Россияга кайрылган. 1583-ж. Плюсск келишими б-ча Нарва, Ям, Копорье ж-а Ивангород шведдердин ээлигинде калган. Л. с. Россия үчүн ийгиликсиз аяктаган.

Ад.: Королюк В. Д., Ливонская война, М., 1954.

ЛИГА (франц. ligue, лат. lugo — байланыштырам) — адамдардын, уюмдардын, мамлекеттердин союзу, коомдоштугу, бирикмеси.

ЛИГА (итал. liga — байланыш) — нота жазууда пайдаланылчу жогору же төмөн ийилген жаа сызык. Л. бирдей бийиктиктеги эки нотаны бириктирсе, алардын жалпы жыйындысы ошол эки нотага барабар келген жалгыз нотага тең болот. Л. түрдүү бийиктиктеги бир нече нотанын үстүндө болсо, алардын үзгүлтүксүз удаа аткарылуусун, нотанын башка бир тобунун же кезектеги үндөн бөлүнүп ырдалганда бир үндүүгө созулуп аткарылышын айкындайт.

ЛИГАТУРА (лат. ligatura — байланыш) — 1) эки тамгадан жалгаштырылган бир тамга же белги; мис., даниялык, исландиялык, норвегиялык алиппедеги х, немецче β. 2) Жазууда эки ж-а андан көп тамга м-н жазылуучу бир тыбыштын жазылышы: мис., поляк алиппесинде *sz*, *cz*. 3) Полиграфияда — бир же бир нече жазуу белгинин бир белги түрүндө кошулуп, сүрөттөлүп жасалышы. Ал славян алиппесинде, чет элдик арипттерде кезигет, мис., Æ — бул А м-н Е нин биригип жазылышы. Басмаканалык терүүдө — бир литерага куюп жасалган кош тамга. 4) Металлургияда — металлга белгилүү бир касиетти берүү үчүн легирлөөчү элементтердин суюк металлга кошула турган жардамчы куймасы. Керектүү касиетке (мис., катуу) келтирүү үчүн асыл металлдарга кошула турган металл да Л. деп аталат. Л. катары жез, сымап колдонулат.

ЛИ ГИ ЕН (жашырын аты — Минчхон; 29. 5. 1895-ж. т., Чхонан ш-на жакынкы Хверенни кыш.) — корей жазуучусу, мамл. ж-а коомдук ишмер. Корея эмгек партиясынын мүчөсү. Корей пролетардык иск-восунун федерациясын уюштургандардын бири. Чыг-лары 1924-жылдан жарыялана баштаган. Алгачкы чыг-ларында кайгылуу мотивдер басымдуу болгон. «Карапайым калк кыштагы» (1925) деген повестинде, «Тууган эл» (1934) ж-а «Жаңылык» (1939) романдарында корей элинин турмушун сүрөттөгөн. 1945-жылдан кийин Кореяда жүргүзүлгөн жер реформасы ж-дөгү «Жер» (1—2-бөлүк, 1948—60), япон баскынчыларына каршы күрөштү көрсөткөн үч томдук «Туманган өзөнү» (1954—64) романы бар. 1950-жылдан Тынчтыктын бүткүл дүйн. советинин мүчөсү. 1946-жылдан Корей-совет достук коомунун пред-ли. Эмгек Кызыл Туу ордени (СССР) м-н сыйланган.

ЛИ ДА-ЧЖАО (6. 10. 1888, Хэбэй провинциясы, Лаотин у.— 28. 4. 1927, Пекин) — Кытайда марксизмди биринчи пропагандалоочу, Кытай компартиясын (ККП) негиздегендердин ж-а анын жетекчилеринин бири. Тяньцзиндеги Бэйян саясий-укук мектебинде (1907—13), Токиодогу Васэда ун-тинде (1913—16) окуган. 1918-жылдан Пекин ун-тинин китепканасына башчылык кылып, саясий экономиядан лекция окуган. Улуу Окт. соц. рев-ясынын таасири м-н марксизм идеясын ж-а орус рев-ясынын тажрыйбасын пропагандалаган, өзү редакторлогон басма сөздө («Синь циннянь», «Мэйчжоупинлунь») реформачыларга, анархисттерге ж. б. каршы күрөшкөн. 1919-жылдагы антиимпер. «4-май» кыймылынын, ККП түзүлгөндөн анын Түн. кытай бюросунун жетекчиси. 1922-жылдан ККП-нин мүчөсү. ККП м-н Сунь Ят-Сен башкарган гоминьдан партиясын кызматташтырууда чоң роль ойногон. Кытай тилинде В. И. Лениндин өмүр баянын жазган. Коминтерндин 5-конгрессинде (1924, Москва) ККПнин делегациясын башкарган. 1926-ж. куугунтукталып, 1927-ж. апрелде милитарист бийликчилер өлтүргөн.

Чыг.: Избр. статьи и речи, [пер. с кит.], М., 1965.

ЛИДЕР (англ. leader — жетекчи) — 1) коомдук уюмдун (саясий партиянын, профсоюздун ж. б.) башчысы, жетекчиси; 2) мелдеште озгон адам (мис., шахмат турниринин Л-и).

ЛИДЕРЛИК — социалдык топтун биргелешкен иш-аракетин интеграциялоо механизми. Л. «башкаруу», «жетекчилик» түшүнүктөрүнө жакындашканы м-н топтогу же уюмдагы мамилелердин өзгөчө түрлөрүн мүнөздөйт. Л-тин типтери дайыма коомдун социалдык жаратылышына байланыштуу. Л-ти ил. изилдөөнүн методол. негизи — диалек. ж-а тарыхый материализм. Л. маселеси ар түрдүү илим тарабынан изилденет. Саясий Л. маселеси өзгөчө маанигеэ ээ. Бурж. социологияда саясий Л-ти эмпириялык жактан үйрөнүү кеңири тараган. Марксчыл изилдөөчүлөр эл массасы м-н саясий жетекчилердин мамилелери ж-дөгү лениндик теорияга таянышат. Саясий Л. тап күрөшүнүн процессинде пайда болот. Соц. коомдо ил. башкаруунун ж-а уюштуруунун ролунун өсүшүнө байланыштуу Л-тин социологиялык ж-а социалдык-психол. маселесин үйрөнүүнүн мааниси чоң.

ЛИДИЯ — байыркы убакта К. Азиядагы Герм д-нын өрөөнүндөгү мамлекет. Анда хетт-лувий тилдеринин биринде сүйлөгөн лидиялыктардын инди-европ. уруулары жашаган. Алар б. з. ч. 7—4-к-да эле тамга жазуусун пайдаланган. Б. з. ч. 7-к-да Л-да адамзат тарыхында биринчи болуп тыйын жасала баштаган. Б. з. ч. 1-миң жылдыктын башында ал Фригиянын составына кирип, б. з. ч. 7-к-дын башында өз алдынча мамлекет болгон (борбору — Сарды). Л-ны б. з. ч. 12-к-дан Гераклиттер, б. з. ч. 7-к-дан Мермнаддар династиясы башкарган. Крез бийлеген тушта Л. дээрлик бүткүл К. Азияны (түш. аймактарынан башкасын) сураган. Л-ны б. з. ч. 546-ж. перс падышасы Кир II басып алган. Б. з. ч. 4-к-да Л. Македонскийдин державасынын, б. з. ч. 3—2-к-да Селевкилер, кийин Пергам мамлекетинин составына кирген. Б. з. ч. 133-ж. Римдин Азия провинциясынын бир бөлүгүнө айланган.

ЛИДС — Улуу Британиядагы шаар. Эр д-нын өрөөнүндө. Жол тоому (7 темир жол ж-а 11 автомобиль жол чыгат), деңиз порту Ливерпул м-н канал аркылуу байланышкан. Калкы 744,5 миң (1976). Ө. ж-нын негизги тармактары: тигүү ж-а машина куруу (текстиль, тигүү, тоо-кен, химия, полиграфия, атом жабдуулары ж. б.). Химия, тамак-аш, полиграфия ж. б. ишканалары иштейт. Ун-т, тех. коллеж ж. б. бар.

ЛИЕПАЯ (мурда Л и б а в а) — Латыш ССРиндеги шаар. Балтика деңизинин жээгиндеги порт. Т. ж. станциясы. Калкы 108 миң (1979). Ө. ж-лык мааниси б-ча респ-кадагы 2-шаар. Металлургия, а. ч. машиналарын куруу, линолеум з-ддору, текстиль-галантерея, балык консервалоо комбинаттары, курулуш материалдар, тамак-аш ж-а жеңил ө. ж. ишканалары иштейт. Л. 1253-ж. негизделген. Пед. ин-т ж. б. окуу жайлар, 2 театр, тарыхый ж-а көркөм музейи бар. Деңиз жээгиндеги курорт.

ЛИЗИМЕТР (гр. lýsis — эрүү ж-а *метр*) — табигый шартка ылайык суунун топурактан өтүү (сиңүү) процессин изилдөөгө арналган жасалга. Конструкциясы ар кыл. 1904-ж. В. В. Вильямс 2 катарлуу бетон үкөктөн Л. жасап, топурак толтуруп, суу куйган. Л-ден өткөн суунун саны күн сайын көп жыл бою ченелип турган. Кийинчерээк Л. металлдан жасалган. Топурактын суу режимин изилдөө, андагы минералдык ж-а орг. заттардын кычкылданышын эсептөө үчүн колдонулат.

ЛИЗИН, α, ε-д и а м и н о к а п р о н к и с л о т а с ы — диаминомонокарбон аминокислотасы, түссүз кристаллдар, мол. массасы 146,19. Л. D ж-а L оптикалык активдүү эки формада белгилүү. Табияттагы L.-Л. суу, кислота, негизде жакшы, спиртте начар эрийт. Казеиндин гидролизатынан (1889) бөлүнүп алынган; 1902-ж. синтезделген. Өсүмдүктөрдүн ж-а жаныбарлардын белокторунун бардыгынын составында болот. Л.— айбандар м-н кишинин организминде синтезделбей турган аминокислота. Эгерде Л. тамакта жетишсиз болсо, балдардын өсүүсү акырындайт, чоң кишиде тиричиликтин нормалдуулугу бузулат. Л. өзгөчө жаш, өсүүчү организмге өтө керек. Ал ө. ж-да микробиол. синтез жолу м-н алынып, айрым продуктуларга ж-а тоютка кошулат.

ЛИКВАЦИЯ (лат. liguatio — суюлуу, эрүү) (геологияда) — бир оңчой магма эриндисинин темп-ра төмөндөгөндө составы ар түрдүү, өз ара аралашпаган эки суюктукка бөлүнүү процесси. Алардын кристаллданышынан составдары башка-башка минералдык агрегаттар (тоо тектери ж-а рудалар) келип чыгат. Силикат эриндилеринде, айрыкча алардын учуучу (жеңил) компоненттери (фтор, суу, бор) көп түрүндө Л. кубулушу болорун амер. ж-а сов. айрым геологдор эксперимент түрүндө аныкташты, к. *Ликвация кендери.*

ЛИКВАЦИЯ, с е г р е г а ц и я (лат. segregatio — бөлүнүү) (металлургияда) — кристаллдашуу учурунда куймапын хим. составынын бир тектүү болбой калышы. Орус металлургдары А. С. Лавров ж-а Н. В. Калакуцкий болоттогу Л-ны 1866-ж. байкашкан. Куймалар таза металл сыяктуу бир темп-рада кристаллдашпастан, темп-ралык интервалда (бир нече темп-ранын ортосунда) кристаллдашкандыктан анда Л. пайда болуп, алгачкы каткан кристаллдын составы акыркысынан өтө айырмаланып калат. Куйманын кристаллдашуусунун темп-ралык интервалы канчалык чоң болсо, Л. ошончолук көбөйө берет. Л. металлдын касиетин начарлатып, сапатын төмөндөтөт. Л. дендрит ж-а зоналык болуп айырмаланат. Дендрит Л-ны болтурбоо үчүн металл узак ысытылат ж-а зоналык Л-ны азайтуу үчүн атайын металлургиялык процесстер — үзгүлтүксүз куюу, кайрадан эритүү иштери жүргүзүлөт.

ЛИКВАЦИЯ КЕНДЕРИ — металлдардын күкүрттүү бирикмелери бар негиздүү магманын суушунан ж-а кристаллданышынан пайда болгон кен катмарлары. Сууп бара жаткан эриндини бири бирине аралашпаган эки суюктукка (силикаттык ж-а сульфиддик) бөлүнөт. Силикат бөлүгү катканда габбро-перидотит составындагы магма тоо тектери, сульфиддик эриндиси кристаллданганда сульфид рудалары келип чыгат. Буга сульфиддик жез-никель Л: к. өтө мүнөздүү. Мындай кендердин рудаларын негизинен пирротин, пентландит ж-а халькопирит, азыраак өлчөмдө магнетит, кобальт минералдары ж-а платиноиддер түзөт. Сульфиддик жез-никель Л. к-нин өтө ирилери кездешет (СССР, Канада ж. б.). Алардан жез, никель, кобальт ж-а платиноиддер алынат.

ЛИКВИДАТОРЛОР—РСДРПде 1907—10-ж. пайда болгон ревизионисттик, оппортун. агымдын өкүлдөрү. Л. жаңы рев-яны даярдоодон жумушчуларды алагды кылууга, рев-ячыл с.-д. партияны жоюп, батыш европ. легалдуу реформисттик партиялардай партияны түзүүгө аракеттенишкен. Жетекчилери — П. Б. Аксельрод, Ф. И. Дан, Ю. О. Мартов, Ю. Ларин, А. Н. Потресов, А. С. Мартынов ж. б. Л-дун таптык негизин рев-ялык-демокр. кыймылдын жогорулоо мезгилинде РСДРПге (айрыкча меньшевиктерге) кошулуп кеткен ж-а 1905—07-жылдагы рев-янын жеңилишинен кийин идея жактан падышалыкка багынган майда бурж. элементтер түзгөн. *РСДРПнин 5-съездинде* (Лондон) меньшевиктер ачык түрдө Л. катарында анархосиндикалисттик «жумушчу съезди» идеясы м-н чыгып, РСДРПнин эсерлер партиясы м-н биригишин сунуш кылган. Муну съезд антипарт. идея деп ашкерелеген. 1908-ж. ликвидаторчулук саясий-идеялык агым катары калыптанып, «Наша заря» журналынын айланасына топтолгон. Меньшевиктик ликвидаторчулук бурж.-демокр. рев-ядагы пролетариаттын гегемондугун танган. Л. партиянын рев-ялык программасынан ж-а рев-ячыл ураандарынан баш тарткан. Алар жумушчу табын буржуазия м-н келишүүгө, столыпиндик, черносотендик тартип м-н жарашууга чакырып, социализмге гана эмес, демократияга да чыккынчылык кылышкан. Алар жумушчу табынын рев-ячыл партиясын жоюуга аракеттенген. «Уюмдаштыруучулук жагынан алганда ликвидаторчулук дегенибиз легалдык эмес социал-демократиялык партиянын зарылдыгын танууу жана ушуга байланыштуу РСДРПден баш тартуу, андан чыгуу, легалдык басма сөздөрдүн беттеринде, легалдык жумушчу уюмдарында, профессионалдык союздарда, кооперативдерде, жумушчу депутаттары катышкан съезддерде жана башкаларда РСДРП-ге каршы күрөш жүргүзүү болуп эсептелет»,— деп жазган Ленин (Чыг., кырг. 1-бас., 15-т., 491-б.). Меньшевик-Л. жумушчу кыймылында бурж. агенттердин ролун аткарышкан. Л. м-н бирге партияга каршы күрөшкө отзовисттер ж-а центристтер чыгышкан. РСДРПнин 5-конф-ясы (1908) ликвидаторчулукту ашкерелеп, бардык парт. уюмдарды Л-го ж-а отзовисттерге каршы элдешпес күрөш жүргүзүүгө чакырган. 1912-ж. жогорудагы үч оппортун. агым Троцкий тарабынан түзүлгөн *антипартиялык август блогуна* биригишкен. РСДРПнин Бүткүл россиялык 6-(Прага) конф-ясы (1912) Л-ду партиядан кууп чыккан. Конф-ядан кийин «Луч» газетасына топтолуп, марксизмден кол үзүшүп, өздөрүнүн антимарксттик маңызын көрсөтүү м-н биротоло ашкерелениишкен. Биринчи дүйн. согуштун (1914—18) мезгилинде Л. социал-шовинисттерге айланышкан.

Ад.: Л е н и н В. И., Чыг., кырг. 1-бас. (к. Справочный т., 1-бөлүк); РСДРПнин бешинчи (1908-ж. Жалпы россиялык) конференциясы, КПСС резолюцияларында жана чечимдеринде..., 1-бөлүк, Фр., 1956; ошондо, РСДРПнин Бүткүл россиялык алтынчы (Прага) конференциясы; История КПСС, т. 2, М., 1960.

ЛИКЁР (лат. liguor — суюктук)—составынын 35% кант, көлөмүнүн 45% спирттен турган күчтүү ичкилик. Батыш Европада Л. биринчи жолу Голландияда жасалган. Кийинчерээк сапаттуу, жыпар жыттуу Л. Францияда өнүккөн. Л. күчтүү, десерттүү ж-а крем ликёруна бөлүнөт. Л-ду даярдоодо тазаланган спирт, шорсуз (эриген туздарынан тазаланган) суу, спирттелген ширe, спирттелген маңыз (кургатылган чөп, жалбырак, тамырларды спиртке чылап маңызы чыгарылган), жыпар жыттуу спирт (жыпар жыттуу заттарды кайнатуу м-н), түстүү кант ширеси, эфир майы ж-а ар кандай азык заттар пайдаланылат. Бул кошулмалар керектүү өлчөмдө аралаштырылып, белгилүү убакытка чейин атайын эмен челектерде сакталат. Даяр болгон тунма Л. идиштерге куюлат.

ЛИКОРИН — сезгенүүгө каршы касиети бар дары. Ал ичеги-карын м-н өпкө-бронха системасынын катуу кармаган ж-а өнөкөт ооруларында, *бронха астмасы, бронхит, гастритте* колдонулат. Сүт, минералдуу суу м-н ичилет. Л-дин дарылык касиетин А. *Алтымышев* изилдеген.

ЛИЛИЯ (Lilium) — өсүмдүктөрдүн лилиялар тукумундагы уруусу. Пияз түптүү, көп жылдык чөп. Дого, ланцет же жумуртка сымал жалбырагы шакекче түрүндө же кезектешип жайгашкан. Гүлү түрдүү түстө, диаметри 13—15 *см.* Мөмөсү кутуча. Айрым Л-нын жалбырак колтугунда



Лилия: *а*—гүлү; *б* — түбү.

вегетатив көбөйүү милдетин аткаруучу бүчүр калыптанат. Түп. жарым шардын тоо беттеринде ж-а токоюнда Л-нын 90дон ашуун түрү өсөт. СССРдин европа бөлүгүндө, Кавказ, Сибирь ж-а Ы. Чыгышта 14 түрү таралган. Кырг-нда жапайы түрү кездешпейт. Л-нын бардык түрү — кооз өсүмдүк, 2 миңден ашуун сорту өстүрүлөт.

ЛИЛИЯЛАР (Liliaceae) — өсүмдүктөрдүн бир үлүштүүлөр классынын тукуму. Алар түймөк, пияз түп ж-а тамыр-сабактуу көп жылдык чөптөр, сабагы соңгөктөнөт, кай бири — *лианалар.* Гүлү 2 жыныстуу, көбүнчө туура түзүлүштүү, 3 мүчөлүү. Топ гүлү чачыдай, шыпыргыдай ж. б. Көбүнүн гүл коргону түрдүү түстө. Мөмө жалбыракчалары синкарптуу. Үстүңкү же астыңкы мөмөлүктүү. Мөмөсү — кутуча, кээде жемиш. Жер жүзүндө 4 миң түрүн бириктирген 250гө жакын уруусу белгилүү. СССРде 45 (650гө жакын түрү), Кырг-нда 15 уруусу бар. Л-дын көбү боздоң, чөл сымал талаа ж-а тоодо өсөт. Айрым түрлөрү жашылча (пияз, сарымсак ж. б.), тех. (эремурус ж. б.), дары-дармек (мончок гүл, алоэ ж. б.) ж-а кооздук (лилия, жоогазын, гиацинттер ж. б.) үчүн атайын өстүрүлөт.

ЛИЛЛЬ — Франциянын түндүгүндөгү шаар. Нор департаментинин админ. борбору. Калкы 175,5 миң (1975, айланасындагы шаарларды кошкондо — 928,6 миң). Жолдор тоому, дарыя порту. Өлкөнүн түндүгүндөгү индустр. районун ө. ж. борбору. Ири текстиль (негизинен пахтадан кездеме токуу), тигүү, химия (кислота, жер семирткич, боёк), тамак-аш, машина куруу о. ж. ишканалары иштейт. Ун-т бар. 15—17-к-дагы арх-ралык эстеликтер сакталган.

ЛИЛОНГВЕ — Малави Респ-касынын борбору (1975-жылдан). Лилонгве д-нын жээгинде, Ньяса колүнүн жээгиндеги Салима портуна баруучу автомобиль жолунун боюнда. Калкы 20 миң (1976). Аэропорт бар. Тамеки о. ж-нын борбору.

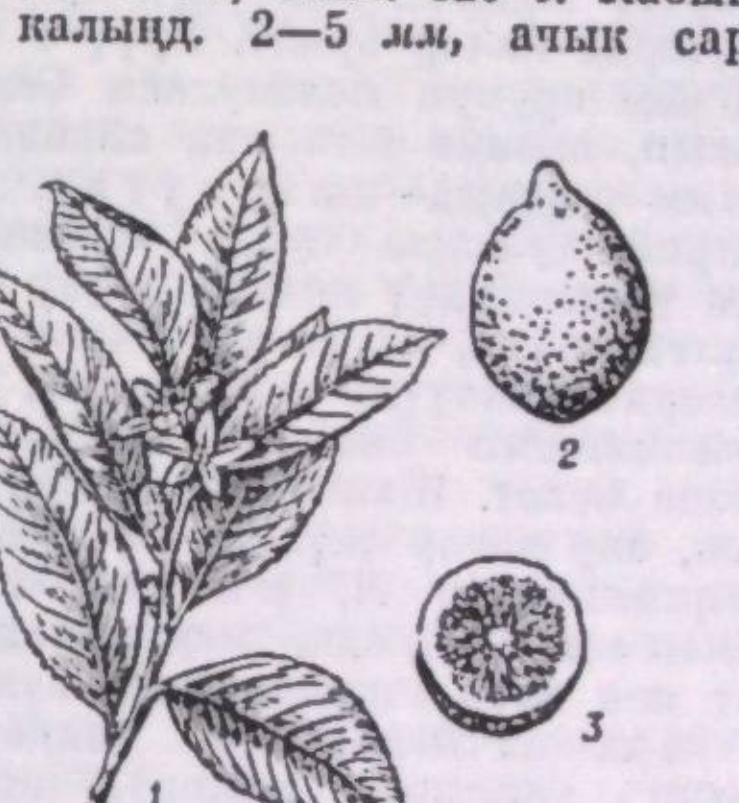
ЛИМА — Перу Респ-касынын борбору (Испаниялык көз карандылыктан бошогондон бери; 1821-жылдан). Өлкөнүн маанилүү экон., саясий ж-а маданий жайы. Тынч океандын жээгинде. Автомобиль ж-а т. жолдорунун тоому. Эл аралык маанидеги аэропорту бар. Калкы 4 млн-дон ашык (1976). Өлкө иштеп чыгуучу о. ж. продукциясынын 80% Л-нын үлүшүнө туура келет. Металл иштетүүчү, химия, текстиль, бут кийим, автомобиль жыйноочу ж. б. ө. ж. тармактары иштейт. Шаарда 6 ун-т, Улуттук музыка академиясы ж. б. ил. мекемелер, 10 музей, театр, китепкана ж. б. маданий агартуу мекемеси бар. Л. 1535-ж. негизделген.

ЛИМАН (гр. limen — гавань, бухта) — 1) жээктери жапыз, ийри-буйру узун булуң. Жээк жакалай кургактык бир аз чөккөндө, дарыя өрөөнүн деңиз суусу жайпап калышынан келип чыгат. Л-дын ачык (б. а. деңизге туташ) ж-а жабык (деңизден саяң жер же ичке кысык аркылуу бөлүнүп турган) түрлөрү болот. 2) СССРдин Европа бөлүгүнүн кургакчыл түш.-чыгыш райондорундагы ойң жерлердин жерг. аты. Мында жазгысын суу толуп, тайыз көл пайда болот. Жайында соолуп, сазга же шалбаага айланат.

ЛИМИТТЕН ТЫШКАРЫ КАПИТАЛДЫК САЛЫМ С С С Р д е — ишкана м-н мекеменин мамл. пландан ашык чыгымы. Бул чыгым финансылоонун атайын булагынын эсебинен: ишкана фондусунан, жаңы техниканы киргизүүгө берилген мамл. банк кредитинен, бюджет мекемесинде ассигнованиенин эсебинен жумшалат.

ЛИМНОЛОГИЯ, к. *Көл таануу.*

ЛИМОН (Citrus limon) — руталар тукумунун Citrus уруусундагы дайыма көк, көп жылдык субтропик өсүмдүгү. Бийикт. 3—7 *м.* Шагы көбүнчө тикендүү, жалбырагы ачык жашыл, жазы; гүлү ак, жыпар жыттуу. Мөмөсү сүйрү, тоголок, уз. 6—7 *см*, диаметри 5—6 *см*, салм. 120 *г*. Кабыгынын калыңд. 2—5 *мм*, ачык сары,



Лимон: *1* — гүлдүү бутагы; *2* — мөмөсү; *3* — жара кесик мөмө.

даамы кычкыл. Сулпу саргыч, ар мөмөдө 20га чейин урук болот. Л. жылуу, күнөс жерде жакшы өсөт. Жазында орт. 10°C темп-рада өсүп, вегетация мезгили 200—220 күнгө созулат. 17—18°C жылуулукта жакшы гүлдөйт. Мекени—Түш.-Чыгыш Азия. Жер Ортолук деңиздин, АКШ, Мексика, Аргентинанын ж. б-дын субтропиктеринде, 200 жылдан ашык убактан бери СССРде өстүрүлөт.

Л. Кавказдын Кара деңиз жээгинде, Азербайжанда ачык жерде, О. Азияда траншеяда, о. эле үйдө өстүрүлөт. Мөмөсүндө 3,5—8,1% к-та (негизинен лимон к-тасы), 1,9—3% кант, 100 *г*да 45—140 *мг* С витамини, о. эле Р ж-а В витамини, пектин заттары, темир, фосфор, калий, кальций, магний тузу, кабыгында эфир майы бар. Жаңы кезинде шире, лимон к-тасы ж. б. алынат. Л-дун Жаңы грузин, Кузнер Л-у, Тикенексиз Л. ж. б. сорттору эгилет. Кыйыштыруу ж-а калемче аркылуу көбөйтүлөт. 3—4-жылы мөмөлөйт. Дарагынан 150—300 мөмө терилет. Зыянкечтери м-н илдеттерин, к. *Цитрус өсүмдүктөрү.*

Ад.: Г у т и е в Г. Т., Субтропические плодовые растения, М., 1958.

ЛИМОНИТ (гр. leimon — шалбаа, нымдуу, саздак жер) — үч валенттүү темир гидрокычкыл (гетит, гидроге-

тит, гидрогематит, лепидокрокит) аралашмасынан турган кристаллдуу же аморфтуу минерал. Хим. формуласы $FeO(OH)\cdot nH_2O$; Fe_2O_3—89,9%. *Ромб системасында* кристаллданат. Түсү кара күрөң, киргил сары. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 1—5,5; салышт. салм. 2,72—4,3. Экзогендик шартта пирит ж-а составында темир кездешүүчү сульфиддердин, темирдүү силикаттардын ажыроосунан пайда болот. Жаратылышта үстүңкү кычкылдануу зонасында («темир калпакчасында»), латерит ж-а саз кени түрүндө кездешип, ө. ж-лык мааниси жог. сапаттуу темир рудасын пайда кылат.

ЛИМОН КИСЛОТАСЫ, $C_6H_8O_7$ — жанлуу табиятта кеңири таралган үч негиздүү орг. оксикислота. Ал сууда, спиртте жакшы, көпчүлүк орг. эриткичтерде начар эрийт. Эрүү t 153°C. 175°Cде суунун молекуласы бөлүнүп чыгып, аконит к-тасына айланат. Л. к-нын туздары—ц и т р а т т а р. Анын натрий туздары сууда жакшы, ал эми үч негиздүү кальций тузу начар эригендиктен, ал Л. к-н башка эритмелерден бөлүүдө колдонулат. Л. к. организмдеги биохим. процесстерде пайда болот. Жаныбардан айырмаланып, бир катар өсүмдүктөр ж-а микроорганизмдер Л. к-н топтойт. Ал тамак-аш ө. ж-нда, медицинада, сүрөт ж-а боёо ишинде пайдаланылат. Ө. ж-да ал махоркадан (никотинди бөлүп алгандан кийин), көбүнчө канттуу ачытуудан алынат.

ЛИМОННИК (Schizandra)— схизандралар тукумундагы өсүмдүк уруусу. 14 түрү бар. СССРде к ы т а й Л-и көп кездешет. Бийикт. 15 *м*, жоондугу 2 *смге* жакын, чырмалма өсүмдүк. Жалбырагы жөнөкөй, кезектешип жайгашат. Гүлү бир жыныстуу, ак, кээде кызгылт, жыпар жыттуу. Майдын аягы же июндун башында гүлдөйт. Мөмөсү ширелүү, тоголок, кызгылтым, шиңгили нык келип, сент.— октябрда жетилет. Ширесинде 8,5—9,8% орг. к-талар бар. Чыгыш Азиянын токойлуу тоолорунда, СССРде—Амур обл., Приморье ж-а Хабаров крайларында, Сахалин ж-а Курил а-нда өсөт. Суукка чыдамдуу. Уругу м-н тамыры аркылуу көбөйөт. Кытай Л-ин өстүрүүгө Балтика боюндагы респ-калар, БССРдин, УССРдин түн.-батыш областтары, РСФСРдин европа бөлүгүнүн ортоңку тилкеси ж-а Батыш Сибирь ыңгайлуу. Кытай Л-нин дарылык касиети бар, тамак-аш катары пайдаланылуучу, тех., кооз өсүмдүк.

ЛИМПОПО, К р о к о д и л д у у — Түш. Африкадагы дарыя. ТАР, Мозамбик, Ботсвана, Түш. Родезия мамлекеттеринин аймагында. Уз. 1600 *км*, алабынын аянты 440 миң *км²*. Витватерсранд кырка тоосунан башталып, Инди океанына куят. Башталышында Велд платосун түндүгүнөн айланып өтүп, Мозамбик ойдуңуна чыгат. Ири куймалары: Нотвани, Шаши, Шангане (сол), Олифантс (оң). Суусу жайында кирет. Жог. ж-а ортоңку агымдарында сугат каналдары чыгарылган. Чатынан 160 *км* аралыкка чейин кеме жүрөт.

ЛИМУЗИН (франц. limousine — Лимузен тарыхый обл-нын атынан) — кузовунун алдыңкы орду айнек тосмо м-н бөлүнгөн азыркы жеңил автомобилдер. Л. тибиндеги кузовдор жог. класстагы автомобилдерге (мис., ЗИМ-114) гана орнотулат.

ЛИМФА (лат. lympha — таза суу, ным) — адам ж-а омурткалуу жаныбарлардын *лимфа системасында* айлануучу суюктук. Л. ачка организмде тунук болот. Тамак ичкенден кийин ак чаңгыл тартып турат. Салышт. салм. 1,01—1,016. Реакциясы жегичтүү (pH=7,4—9). Хим. составы кандын суюк бөлүгүнө окшош. Ага караганда Л-да белок (3%) аз ж-а илээшкичтиги начар. Л-да *лимфоциттер* көп, *эритроциттер* сейрек. Азыркы көз караш б-ча кан плазмасынан тканга суюктуктун дайыма киришинен ж-а андан лимфа тамырына өтүшүнөн Л. пайда болот. Ага кан м-н лимфа тамырынын өткөргүчтүгү, кан м-н ткандын гидростатика ж-а осмос басымы, *нейрогуморалдык башкаруунун* абалы таасир тийгизет. Л-нын айланышын органдардын физиол. активдүүлүгү, дене булчуңдарынын жыйрылышы ж-а венадагы тескери басым иш жүзүнө ашырат. Л-да басым *суу мам.* 20 *мм* (200 *н/м²*) барабар, кээ бир физиол. шартта *суу мам.* 60 *мм* (600 *н/м²*) чейин көтөрүлөт. Адамдын лимфа системасында бардыгы 1—2 *л* Л. болот. Кан жүрүүчү капиллярда гидростатика басымы көтөрүлгөндө, зат алмашуу күчөгөндө ж-а патологиялык абалда организмдеги Л. көбөйөт. Л-га уу ж-а бактерия *токсиндери* оңой кирет.

Ад.: Ж д а н о в Д. А., Общая анатомия и физиология лимфатической системы, Л., 1952.

ЛИМФАДЕНИТ (*лимфа* ж-а гр. aden — без) — *лимфа түйүндөрүнүн* сезгениши. Лимфа аркылуу оору пайда кылуучу *микроорганизмдер*, алардын *токсиндери*, ткандын бузулган заттары ж. б-лардын лимфа түйүнүнө киришинен пайда болот. Л. катуу кармаган ж-а өнөкөт сезгенүүлөрдө (кабылдаган жараат, чыйкан, жара ж. б.), о. эле жалпы жугуштуу ооруларда учурайт. Катуу кармаганда бузулган без чоңоёт, чыдатпай оорутат, лимфа түйүнүнүн кыймылы азаят, коңшу ткандар сезгенип, Л-тин айланасына *инфильтрат* пайда кылат. Оорулуунун темп-расы көтөрүлөт, тамакка табити тартпайт. Өнөкөт Л. лимфа түйүндөрүнүн чоңоюп, катуулангышы, кыймылынын начарлашы м-н мүнөздөлүп, ал өнөкөт инфекцияларда (*туберкулёз, котон жара*) учурайт. Дарылоо үчүн Л-ти пайда кылган себептерин ж-а сезгенүү чордонун жоготуп, *физиотерапия, антибиотиктер*, новокаин блокадасы колдонулат, кээде хирургиялык операция жасалат.

ЛИМФАНГИТ (*лимфа* ж-а гр. angéion — тамыр), л и м ф а н г о и т — лимфа тамырларынын сезгениши. Процессти козгогучтар — стрептококк, стафилококк, ичеги таякчасы ж. б. Л. м-н ооруган адамдын темп-расы көтөрүлөт, чыйрыгат, жалпы абалы начарлайт. Дарылоодо дарттуу жерди жай алдыруу, *физиотерапия, компресс, антибиотиктер* колдонулат. Алдын алуу чаралары колдонулушу зарыл.

ЛИМФА СИСТЕМАСЫ — адам ж-а айбанаттардын органдары м-н ткандарындагы лимфалар чогулуп, вена системасына кошулуучу эң майда тамырлардын жыйындысы. Ага тамырларга бойлой жайгашкан лимфа түйүндөрү да кирет. Л. с. эң майда кан тамырларынан тканга чыпкаланып өткөн суюктукту *кан жүрүү системасына* кайра жиберет, ичеги сиңирип чыгарган тамак заттарын өткөрөт, о. эле лимфаны лимфа түйүндөрүндө чыпкалап, коргойт. Лимфа ткандан туюк учу клетка арасында жаткан эң майда лимфа тамырына жылжып өтөт, алар ирилеңип, венага куюучу чоң тамыр ж-а түтүктөрдү түзөт. Лимфанын басымы аз болгондуктан бардык лимфа тамырынын капталы жука келет. Башка сүт эмүүчүлөрдөй эле адамдын тилинин түбү, алкым, моюн, колтук, чурай, өзгөчө чычыркайда, ичегинин капталында бирден же тобу м-н жайгашкан көп лимфа түйүндөрү болот. Лимфанын жылышын мезгили м-н скелет булчуңдарынын ж-а ички органдардын тамырды кысышы, тамырдын өзүнүн кагышы, о. эле майда тамырларга келип туруучу суюктуктун басымы камсыз кылат. Канаттуу, сүт эмүүчү ж-а адамдын тамырларында лимфаны бир гана багытка агызуучу чөнтөк сыяктуу жапкычтар бар.

Ад.: Ж д а н о в Д. А., Общая анатомия и физиология лимфатической системы, Л., 1952; Ш м а л ь г а у з е н И. И., Основы сравнительной анатомии позвоночных животных, 4 изд., М., 1947.

ЛИМФА ТҮЙҮНДӨРҮ, л и м ф а б е з д е р и — адамдын ж-а жог. омурткалуу жаныбарлардын лимфа системасынын мүчөсү. *Лимфоциттер* пайда болуучу ретикул ткандан туруп, лимфа тамырлары б-ча жайгашкан сүйрү түзүлүштөр. Л. т-нүн кууш коңдойү (синустары) лимфанын агымын акырындатып, лимфа тамыры аркылуу кирген жат бөлүкчөлөрдү *лейкоциттердин* кармап калышына түрткү берип, алардын канга өтүшүнө тосколдук кылат. Адамдын Л. т-нүн көлөмү 3төн 30 *ммге* чейин, кээ бир ооруларда (паротит, *ангина*) абдан чоңоюп кетиши мүмкүн.

ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗ—*лимфа түйүндөрү* шишип бузулуучу оору. Биринчи жолу 1832-ж. англ. врач Т. Хожкин жазган. Оорунун себептери толук аныкталбаган. Бардык жаштагы адамдар, көбүнчө жаштар

(40 жашка чейинки) ооруйт. Адегенде лимфа түйүнүнүн бир тобу (колтук, моюн, чычыркай ж. б.) бузулуп, кийин акырындык м-н Л. бардык лимфа түйүнүнө, о. эле өпкө, сөөк, тери ж. б. мүчөлөргө таралат. Л-дө мезгили м-н адамдын эти ысыйт, шалдырайт, тердейт, эти кычышат, боор этте чоңойгон бездер коңшу органдарды кысса, оорулуу адам жөтөлөт, демигет, моюну м-н бети шишийт ж-а веналары кеңейет; ич челинин сыртындагы бездер бузулса, ич кооп, өтөт ж-а ооруйт. *Аз кандуулук* пайда болот, *лейкоциттер* көбөйүп, *эритроциттердин* чөгүү реакциясы күчөйт. Нур, гормон м-н дарылоо, шишиктин өсүшүн басаңдатчу дарылар, хирургиялык жол колдонулат.

Ад.: К у р д ы б а й л о Ф. В., Лимфогрануломатоз, 2 изд., Л., 1971 (библ. с. 128—42); Л а р и о н о в Л. Ф., Химиотерапия злокачественных опухолей, М., 1962.

ЛИМФОСАРКОМА — ретикул (элекче) тканда пайда болуучу выяндуу шишик, к. *Саркома*.

ЛИМФОЦИТТЕР (*лимфа* ж-а гр. kýtos — жай, бул жерде клетка) — *лейкоциттердин* бир түрү. Көлөмүнө жараша кичине, орточо ж-а чоң болуп бөлүнөт. Булар лимфоиддүү ткандарда (лимфа бездеринде) жаралып, лимфа м-н кошо канга келишет. *Амёба* сымал жылып, кан тамырлардын сыртына чыгып, ткандардын арасында «тентип» да жүрүшөт. Ошондуктан «тентиме клеткалар» деп да аталат. Л. организмде сезгенүү процесстери пайда болгондо *фагоцитозго* катышат, кемтиктерди жамоого, бүтөөгө жардамчы болушат. Л. организмде иммунитеттин жаралышына да катышат. 30 күнчө жашайт. Л-дин ургундай көпчүлүгү кан тамырларга чыгып, ичеги-карын көңдөйүнө келип өлөт. Дени соо, жетилген кишиде Л-дин саны лейкоциттердин 20—25%ин түзөт.

ЛИНГВИСТИКА (лат. lingua—тил)— тил ж-догу илим, к. *Тил илими*.

ЛИНГВИСТИКАЛЫК ГЕОГРАФИЯ, д и а л е к т о г р а ф и я — диалектологиянын бир бөлүгү. Диалектилердин таралыш аймагын изилдейт. Л. г. 19-к-дын аягы — 20-к-дын баш ченинен улуттук атластардын түзүлүшүнө байланыштуу өнүгүп келатат. Ал атластардын ирилери чет өлкөлөрдө: Венкер-Вреддин немецче атласы (1926—51), Ж. Жильерон м-н Э. Эдмондун французча атласы (1—7-т., 1902—12), К. Яберг м-н Я. Юддун этногр. айрым маалыматтар кошо берилген италянча-швейцарча атласы (1—8-т., 1928—40). Россияда тилдик көрүнүштөрдү геогр. жактан изилдөө иши 19-к-дын 2-жарымында башталган (И. И. Срезневский ж-а А. И. Соболевский). Орус тилиндеги Л. г. б-ча пландуу түрдө даярдалган туңгуч эмгек — «Орус диалектологиясынын очерки тиркелген орус диалектология картасынын Европадагы тажрыйбасы» (1915). 1949-ж. «Селигер көл аймагынын лингвистикалык атласы», 1957-ж. «Орус элинин Москвадан Чыгышка чейинки борбордук областтарындагы говорлордун атласы» чыккан.

Ад. к. *Диалектология* макаласынан.

ЛИНГВИСТИКАЛЫК ЖУРНАЛДАР— тил илиминин жалпы, жеке, колдонмо маселелери ж-догу мезгилдүү басылма. 19-к-дын орто ченинде пайда болгон. Россиядагы негизги Л. ж-да (19-к-дын 2-жарымы—20-к-дын башы) көбүнчө орус ж-а славян тил илими, эстеликтерди филол. жактан изилдеген материалдар жарыяланган. Алар — «Известия императорской Академии наук по Отделению русского языка и словесности» (1852—63), «Филологические записки» (1860—1917), «Русский филологический вестник» (1879—1918), «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук» (1896—1927).

СССРдеги жалпы тематикадагы Л. ж. булар: «Мовознавство» (Киев, 1934), «Известия Академии наук СССР. Серия литературы и языка» (1940), «Вопросы языкознания» (1952), «Научные доклады высшей школы. Филологические науки» (1958); ил. популярдуу журнал «Русская речь» (1967); тил топтору б-ча журналдар: «Патання слов'янського мовознавства» (Львов, 1948), «Советское славяноведение» (1965), «Советское финно-угроведение» (Таллин, 1965), «Советская тюркология» (Баку, 1970). Л. ж. мындан тышкары айрым союздук респ-каларда, чет өлкөлөрдүн кыйласында басылат.

ЛИНГВИСТИКАЛЫК СТАТИСТИКА, к в а н т и т а т и в д и к л и н г в и с т и к а — тил илиминдеги жаңы тармак; тилдин ж-а речтин сандык закон ченемин изилдейт. Л. с-да изилденүүчү материал катары текст, б. а. лингв. бирдиктердин (тамга, фонема, тыбыш, сөз, сүйлөм ж. б.) тил нормасында иштелип чыгып, иреттелген жыйындысы каралат. Л. с. изилдөөлөрүндө ыктымалдыктар теориясы, матем. статистиканын аппараты, андагы негизги категориялар колдонулат. Изилдөөнүн мүнөзүнө ж-а объектисине жараша Л. с. өз ара мындай салааларга бөлүнөт: ф о н о л о г и я л ы к статистикада тыбыш м-н фонема, л е к с и к а л ы к статистикада сөз ж-а сөз айкалыштары, м о р ф о л. статистикада уңгу м-н мүчө, о. эле сөз түркүмдөрү изилденет. Л. с. изилдөөлөрүнүн бириндө мындай бир кызыктуу факт байкалган: көлөмү 50 миң сөз келген казакча текстте эң жыш кезиккен 10 сөз тексттин 14,5%ин, 135 сөз 50%ин, 1000 сөз 79,9%ин, 2000 сөз 88,9%ин, орусча текстте эң көп кездешкен 50 сөз 35%, кыргызча текстте («Манас» эпосунда) 19,3% түзгөн. Натыйжада башка тилден эң көп кездешкен 1000 сөз жаттап алган адам ал тилдеги китептерди окуса — түшүнөөрү, 5000 сөз билген адам эркин сүйлөй ала турганы аныкталган.

Л. с. акыркы он беш жылда ил.-тех. прогресстин таасири м-н өзгөчө дүркүрөп өнүктү. Анын методдору бир тилден экинчи тилге машина аркылуу которуу проблемасын чечкенге, базалык ж-а автоматтык, минимум сөздүктөр түзгөнгө, чет тилдерди окутуу процессин оптималдаштырууга көмөк берип, жалпы тилдик типологиялык изилдөөлөрдө, лексикографияда, телефон, телеграф байланышын жөнгө салууда колдонула баштады. Л. с. проблемалары б-ча Ленинград, Минск, Киев, Горький, Иркутск, Алматы, Махачкала ж. б. ш-ларда атайын ил. топтор иштейт.

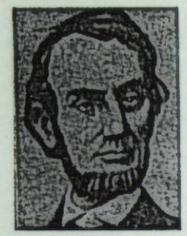
Ад.: Энциклопедия кибернетики, К., 1975; П и о т р о в с к и й П. Г., Текст, машина, человек, Л., 1975; Статистика казахского текста, А.-А., 1973; А л е к с е е в П. М., Статистическая лексикография, Л., 1975.

ЛИНГВИСТИКАЛЫК ФИЛОСОФИЯ— кадимки эле карапайым тилдин философиясы, аналитикалык философиянын багыты. 1930-жылдары Англияда (Г. Райл, Ж. Остин, М. Макдональд ж. б.) пайда болгон. АКШ, Австралия ж-а Скандинавия өлкөлөрүнө да тараган. Л. ф. *неопозитивизмдин* бир мектеби катары философиянын дүйнө тааныпкыч мүнөзүн танып, салттуу филос. маселелер тилдин ойду адаштыруучу таасиринен келип чыккан жалган проблемалар деп эсептеген.

Л. ф-ны жактагандар анализчил философтун милдети тилди логиканын нормасы б-ча жөнгө салбастан, табигый тилди туура эмес колдонуудан сактоо деп эсептешет. Асыресе, мындай анализ кадимки сөздү жөнү жок уруна берүүдөн келип чыгышы мүмкүн болгон филос. маселелердин коюлуш себебин ачууга алып келет дешет. Л. ф. филос. агым катары жараксыз болгону м-н тилдин түзүлүшүн ж-а мааниси — мазмунун изилдөөдө ийгилиги бар.

Ад.: Г е л л н е р Э., Слова и вещи, М., 1962; Б е г н а ш в и л и А. Ф., Современная английская лингвистическая философия, Тб., 1965.

ЛИНЗА (лат. lens — оптикалык айнек) — жарык нурун сындыруучу эки ийри беттен турган тунук зат; оптикалык системанын негизги бөлүктөрүнүн бири. Эки бети симметриялуу жалпы октуу Л. (анын ичинен сфера беттүүлөрү) кеңири колдонулат. Л. оптикалык ж-а орг. айнектен жасалат. Спектрдин ультракызгылт көк тилкесин кароо үчүн атайын Л-лар кварц кристаллы, флюорит, фтордуу литийден ж. б., инфракызыл тилкеде колдонулганы сорттуу айнектен, кремнийден, германийден, флюориттен ж. б. даярдалат. Симметриялуу Л-нын оптикалык касиеттерин айкындоодо анын башкы оптикалык огуна кичине бурч м-н түшкөн (параксиал) нур каралат. Л-нын ошол нурга тийгизген таасири ал Л-нын кардинал чекиттеринин орду (H ж-а H′ — башкы чекиттер, F ж-а F′ — башкы фокустар) м-н аныкталат (к. сүрөт). HF=f ж-а

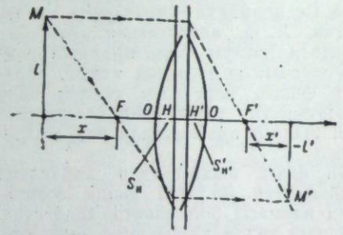


А. Линкольн.



К. Линней.

$H'F' = f'$ кесиндилери — фокус аралыгы. Л-ныи бетинен анын башкы оптикалык огу м-н кесилишиндеги О чекити — аныи чокусу, чокулардын арасындагы аралык — Л-ныи калыңдыгы. Л. чогултуучу ж-а чачыратуучу болуп бөлүнөт. Л-ныи жарыкты сындыруучу чени — аныи оптикалык күчү. Оптикалык күч фокус аралыгына (Ф) тескери чондук ($Ф = 1/f'$) ж-а ал диоптрия ($М^{-1}$) м-н ченелет. Чогултуучу Л-да $F > 0$ болгондуктан оң, чачыратуучу Л-да $F < 0$



терс болот. Эгер $F = 0$ болсо, афокалдуу Л. деп аталат (фокус аралыгы чексиз). Л. түрдүү оптикалык приборлордо ж-а установкаларда кеңири колдонулат.

Ад.: Элементарный учебник физики, под ред. Г. С. Ландсберга, 6 изд., т. 3, М., 1970.

ЛИНЗАЛУУ АНТЕННА — электр-магнит толкундарынын абада ж-а линзанын материалында таралышынын фазалык ылдамдыктарынын айырмасынын эсебинен багытталуу диаграммасы түзүлө турган *антенна*. Ал линзадан ж-а нурланткычтан турат. Линзанын формасы нурдун сынуу коэффициентине n (радио толкундардын вакуумда ж-а линзада таралышынын фазалык ылдамдыктарынын катышына) жараша болот. $n > 1$ болгондо Л. а.— акырындатуучу ж-а $n < 1$ болгондо тездетүүчү деп аталат. Мунун нурланткычы катары толкунду сфера түрүндө жиберүүчү рупор антеннасы жө цилиндр формасында жиберүүчү антенналык тор пайдаланылат. Акырындатуучу Л. а. абдан сапаттуу, бир тектүү диэлектрик материалдарынан (полистирол, фторопласт ж. б.) же жасалма диэлектриктерден жасалат. Тездетүүчү Л. а. белгилүү бир формадагы металл пластинкалардан даярдалат. Л. а. *см* толкундагы диапазондо иштөөчү радиолокация ж-а өлчөгүч түзүлүштөрдө колдонулат.

ЛИНКОЛЬН Авраам (12. 2. 1809, Хоженвилл, Кентукки штаты — 15. 4. 1865, Вашингтон) — АКШнын мамл. ишмери. Фермер үй-бүлөсүнөн. Миссисипиде сал агызуучу, почта кызматкери болгон. 1836-ж. адвокаттыкка экзамен тапшырып, укук кызматында иштеген. 1834—41-ж. Иллинойс штатында закон чыгаруучу чогулуштун, 1847—49-ж. АКШ конгрессинин өкүлдөр палатасынын мүчөсү. 1854-ж. Л. АКШнын Респ-калык партиясын уюштурушкан. 1860-ж. АКШнын президенттигине шайланган. АКШдагы граждандык согуш (1861—65) убагында Л. айрым кетирген кемчиликтерине карабастан, прогрессчил роль ойногон. Асыресе Л-дун катышуусу ж-а демилгеси м-н армияга мажбурлап алуу закону жарыяланып, жер үлүшү ж-дө (к. *Гомстед-Акт*), чыккынчылык үчүн өлүм жазасына тартуу ж-дө закондор чыгарылган (1862); жерсиз негр-кулдар (1863-жылдагы козголоңго катышкан) азат кылынып (1863), армия реакциончулардан тазаланган. Ушундан улам Түндүктүн согушта жеңишине шарт түзүлгөн. Л-дун тышкы саясаты башка өлкөлөрдү (Англия, Франция ж. б.) АКШнын ички иштерине киргизгиштирбөөгө, Россия м-н достук мамиле түзүүгө багытталган. Л. 1864-ж. шайлоодо кайрадан АКШнын президенти болгон. Мындан соң I-Интернационалдын Генсовети ага куттуктоо жиберген. 1865-ж. 9-апрелде Түштүктүн армиясы багынган. Л. плантаторлордун ж-а Нью-Йорк банкирлеринин агенти тарабынан өлтүрүлгөн.

ЛИНКОЛЬН КОЮ — эт-жүн багытындагы чала уяң жүндүү порода. 18—19-к-да Англияда (Линкольншир графтыгы) жерг. соолук лейстер кочкору м-н аргындаштырылып чыгарылган. Ал — дүйнөдөгү ирдүү койлордон. Кочкорунун тирүү салм. 130—160, соолугу 100—120 *кг*. Бул порода тез жетилип, жакшы бордолот. 4 айлык козу 25—27 *кг* эт берет. Кочкорунан 10—12, соолугунан 5—6 *кг* жибектей жылтыр, уз. 20—30 *см* аппак жүн кыркылат. Анын 55—65% таза жүн. 100 соолуктан орт. 120 козу алынат. СССРде линкольн кочкору

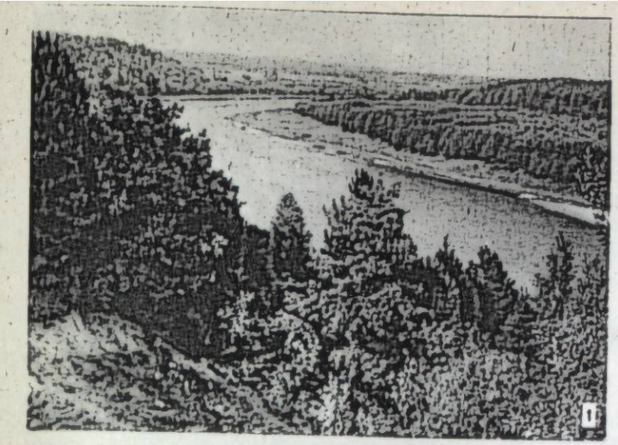


м-н жерг. кылчык жүндүү соолуктар аргындаштырылып, түн.-кавказ, чала уяң жүндүү тянь-шань койлору, аксарай, алай (Кырг-н) ж. б. койлордун тукумдук тобу чыгарылды.

ЛИННЕЙ Карл (23. 5. 1707, Росхульт — 10. 1. 1778, Упсала) — швед табиятчысы, Париж ИАнын мүчөсү (1762). Өсүмдүк, жаныбарлар дүйнөсүнүн системасын түзүп маалым болгон. Л. табият ж-а мед. билимдерди Лунд (1727) ж-а Упсала (1728-жылдан) ун-ттеринен алган. 1732-ж. Лапландия б-ча саякат жасап, «Лапландия флорасын» жазган. 1735-ж. «Жаратылыш системасы» деген китебин чыккан. 1739-ж. деңиз госпиталын башкарып, өлүмдүн себебин аныктоо үчүн өлүктү союуга укук алган. Швеция ИАны түзүүгө катышып, анын 1-президенти болгон (1739). 1741-жылдан Упсала ун-тинде кафедра башчысы. Л. түзгөн өсүмдүктөр ж-а жаныбарлар дүйнөсүнүн системасында 18-к-дын 1-жарымындагы зоологдор м-н ботаниктердин зор эмгектери жыйынтыкталган. Л-дин илимге киргизген ири салымдарынын бири — бинардык номенклатура. Ал б-ча ар бир түр латынча эки сөз м-н (түрдүн ж-а уруунун аттары) аталат. Л. морфол. ж-а физиол. белгилерге таянып, «түр» деген түшүнүккө аныктама берген; систематикалык категориялар (класс, түркүм, уруу, түр ж. б.) өз ара бири бирине багыныңкы болорун далилдеген. Л. өсүмдүктөрдү классификациялоодо алардын органдарын дененин эң маанилүү ж-а туруктуу бөлүгү деп эсептеп, өсүмдүктүн бир, эки же көп үйлүүлүгүн, о. эле гүлдүн энелиги м-н аталыгынын олчомун, санын, жайгашуусун негиз кылып алган. Ушул принциптин негизинде ал бардык өсүмдүктүн жаңы түрүн ачып, аларды мүнөздөп жазган ж-а ат берген. Бардык жаныбарларды 6 класска (сүт эмүүчүлөр, куштар, амфибиялар, балыктар, курттар ж-а курт-кумурска) болгон. Бул системанын жакшы жактарынын бири — анда адамдар жаныбарлар дүйнөсүнө киргизилип, сүт эмүүчүлөр классынын приматтар түркүмүнө кошулгандыгында. Л. орг. дүйнөнүн өнүгүү идеясына каршы болуу менен, түрлөрдүн саны жаралгандан туруктуу ж-а өзгөрүлбөйт, ошондуктан систематиктердин милдети жаратылыштагы оболтон түзүлгөн тартипти, иретти гана ачуу деп эсептеген. Бирок Л-дин бай тажрыйбасы, түрдүү жердеги өсүмдүктөр м-н тааныштыгы анын метафиз. көз карашына таасирин тийгизбей койгон жок. Кийинки эмгектеринде бир урууну түзгөн бардык түрлөр бир түрдөн келип чыккандыгы ж-а түрлөрдүн өз ара аргындашуусунан жаңы түр пайда болушу мүмкүн экендиги ж-дөгү пикирин ото сактык м-н билдирген. Л. топурак, минерал, адам расасын ж-а ооруларды да классификациялаган, көптөгөн өсүмдүктөрдүн уу ж-а дарылык касиетин ачкан.

Ад.: Бобров Е. Г., Карл Линней, 1707—1778, Л., 1970.

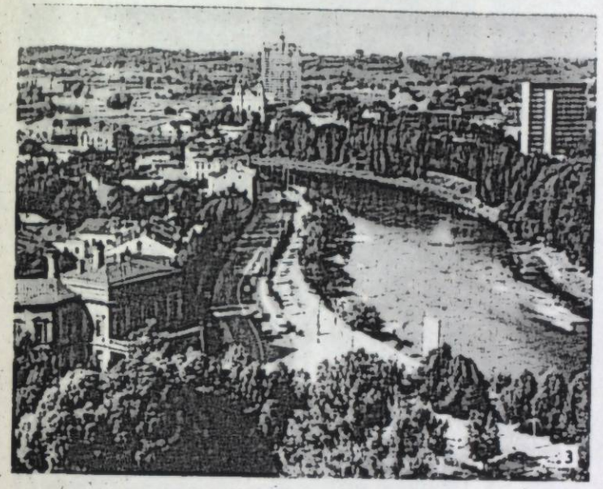
ЛИННИК Юрий Владимирович [8 (21). 1. 1915, Белая Церковь, аз. Киев обл.— 30. 6. 1972, Ленинград] — сов. математик, СССР ИАнын акад. (1964, корр. мү-



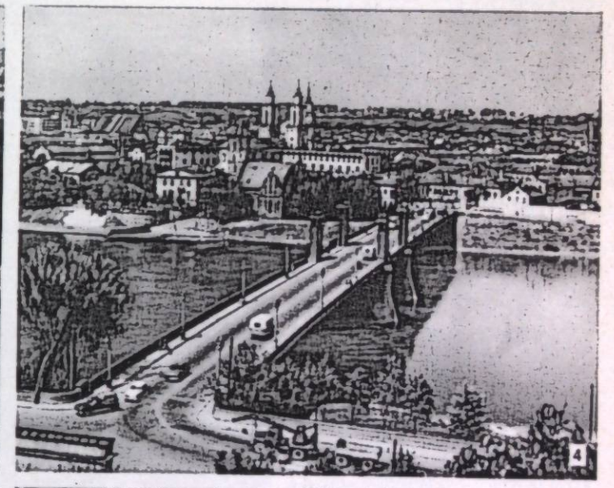
1



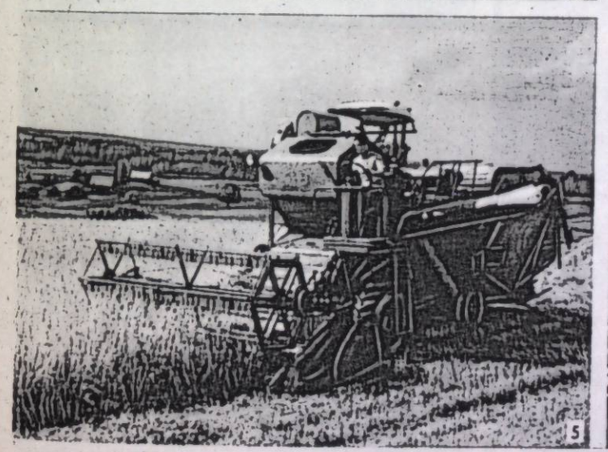
2



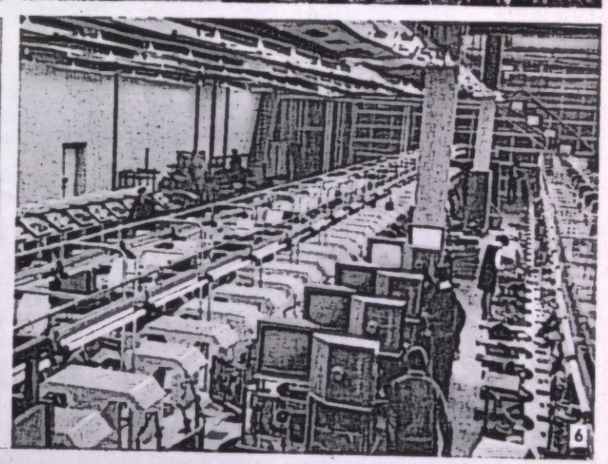
3



4



5



6

Литва ССРи макаласына. 1. Нямунас д-нын ортоңку агымы. **2.** Вильнюстун четиндеги көл. **3.** Вильнюс ш. **4.** Каунас ш-нын жалпы көрүнүшү. **5.** Утен р-нундагы Курейшиш к-зунун эгин талаасы. **6.** Шяуляй телекөрсөткүч з-дунун жыйноо цехи.



...итва ССРи макаласына. 1. Таңкы каалга. Вильнюс. 2. Сүрет гал. (Кафедра собору). Вильнюс. 3. Опера ж-а балет театры ...ох. Н. Бучюте). Вильнюс. 4. Онос чиркөөсү. 1580. Вильнюс. 5. С. Красаускас. Э. Межелайтистин «Адам» аттуу ...тебине иллюстрация. Жыгачтагы гравюра. 1963. 6. К. Моркунас. «Эртең менен» (күзгүлүү түстүү айнек). Автордун ...нчиги. 1960. 7. Г. Йокубонис. Фашизмден курман болгондорго эстелик. Пирчюпис кыш., Варена р-ну. Гранит. ...60. 8. Ю. Грушас. «Геркус Мантас» спектаклинен көрүнүш. Каунас драма театры. 9. Литва ССРинин эмг. сиң. арт. ... Ашкяловичюте м-н Куджма П. Чайковскийдин «Ак куу келу» балетинде. 10. «Эч кимдин өлгүсү келген эмес» филь...нен кадр. Реж. В. Жалакявичюс. 1965.



Ю. В. Линник.

чо 1953), Соц. Эмг. Баатыры (1969). Ленинград ун-тин бүтүргөн (1938), 1944-жылдан проф., 1941—42-ж. Сов. Армиянын катарында болгон. 1940—41-ж. ж-а 1942-жылдан СССР ИАнын В. А. Стеклов атн. матем. ин-тунун Ленинград бөлүмүндө иштеген. Л. сандар, ыктымалдык ж-а матем. статистика теорияларын изилдеген. Сандар теориясында *Варинг маселесинин* элементардык чыгарылышын берген. Ыктымалдык ж-а матем. статистика теориясында Л. жаңы аналит. методду киргизин, көп татаал проблемаларды чечет. Изилдөөлөрүнүн багыты: баалоо теориясы, татаал гипотезаларды текшерүү теориясы ж. б. СССР мамл. сыйл. (1947), Лениндик сыйл. лауреаты (1970), Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Эмг.: Дисперсионный метод в бинарных аддитивных задачах, Л., 1961.

ЛИНОГРАВЮРА (*линолеум* ж-а *гравюра* дегенден) — линолеум же ага окшош полимердик-пластикалык материалга түшүрүлгөн томпок гравюра. 20-к-дын башында пайда болгон.

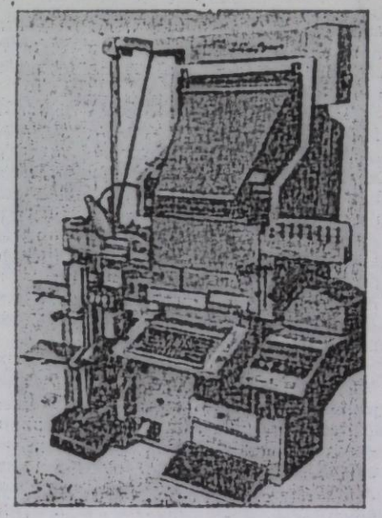


А. С. Осташев. Ч. Айтматовдун «Биринчи мугалим» повестине линогравюра. 1962-ж.

Л-нын өзгөчөлөнгөн сапаттары, б. а. көркөм тилинин таамайлыгы, ак м-н каранын ачык контрастта турушу, материалдын сапатына ылайык иштелген ийкемдүү живопистик штрих ж. б. басма графикасынын көп чеберлеринин көңүлүн бурду. Мис., Л-га П. Пикассо (Франция), Э. Паккард (АКШ), П. Нильсен (Дания), В. Д. Фалилеев, В. А. Фаворский (СССР) ж. б. кайрылышкан. Кырг-нда Л-да Л. А. Ильина, А. С. Осташев, А. А. Сгибнев иштешет.

ЛИНОЛЕУМ (лат. linum — кендир, кездеме ж-а oleum — май) — үйдүн бөлмөлөрүнүн таманына төшөөгө арналган түрмөктөлгөн полимердүү материал. Ал бир же эки катмардан турат. Эки катмардуунун үстү пластмассадан, асты бышык кездемеден же атайын картондон ж. б. жасалат. Л. катмарларына жараша ичтелген ж-а жалацкат болуп бөлүнөт. Ичтелген Л-дин астыңкы катмарына башка материал жайгаштырылат. Жалацкат Л. бир гана катмардан турат (мис., релин). СССРде глифталь (полиэфирден), поливинилхлорид, нитроцеллюлоза ж-а резина (релин) Л. чыгарылат. Л-дун бети бир түстүү болушу мүмкүн. Л. битум же башка атайын желим м-н полго жабыштырылат.

ЛИНОТИП (лат. linea — сызык, линия ж-а гр. týpos — так түшүрүү) — текстти терип, туташ сап түрүндө куюучу терүү машинасы. Л-ти АКШда О. Мергенталер (1884) ойлоп чыгарган. СССРде биринчи Л. 1932-ж. Ленинград полигр. з-дунда даярдалган. Сов. Л. дүйнөнүн 60 өлкөсүндө (1972) иштетилет. Л. негизги үч: терүү, куюу ж-а кайра бөлүштүргүч аппаратынан турат. Клавиатуранын клавишасын басканда алфавиттин айрым тамгасы оюп жасалган металл матрица магазинден өзү түшөт да, мурдагы матрицанын жанына кыналып, сөз арасындагы ачык орунга ажыраткыч шынаа коюлат. Матрицалар м-н шынаалардан текст сабы түзүлүп, ал атайын кармагыч м-н куюу аппаратына берилет. Машинадагы кийинки операциялар автоматтык түрдө аткарылат. Куюу аппаратында матрицалардын чуңкур жерлерине эриген куйма толуп, ал каткандан кийин матрицадан бөлүнгөндө, бир жак учунда томпок түрдө тамга түшүрүлгөн сап пайда болот. Муздаган сап бийиктиги ж-а узундугу б-ча тууралап кесилип, формадан түртүлүп чыгарылат да, кабыл алуучу столчонун үстүнө коюлат. Куюлуп бүткөндө матрицанын тамгалуу сабы кайра бөлүштүргүч аппаратка, шынаалар шпациялык кутуга берилет. Кайра бөлүштүргүч аппарат матрицанын тамгаларын мурда алынган магазинине кайра бирден бөлүштүрүп салат. Сап куюлуп бүтөр м-н матрицалар кайра таратылып тургандыктан линотипист тамга терип сап түзүүнү үзгүлтүксүз уланта берет. Л-тин азыркы моделдеринде магазиндеринин саны 1ден 8ге, каналдарынын саны 91ге, кайра бөлүштүргүч аппаратынын саны 4ко жетет. Жарым автоматтык түрдө иштөөчү Л-тер м-н катар, программаланган Л.-автоматтар кецири колдонулууда. СССРде жөнөкөй (Н-140) ж-а татаал (Н-240) тексттерди терүү үчүн жарым автоматтык машиналар, НА-140 ж-а НА-240 автоматтар, татаал ж-а ири кегелдүү терүү үчүн Н-144 ж-а Н-244 универсал машиналары чыгарылып жатат. Л-жарым автоматтын өндүрүмдүүлүгү линотиписттин адистигине жараша 1 *мин*да 4—5 сап, Л.-автоматтардын техн. макс. өндүрүмдүүлүгү 1 *мин*да 16 сап.



Арип терүү автоматы.

ЛИНЦ — Австриядагы порт шаар. Жог. Австрия провинциясынын борбору. Дунай д-нын боюнда. Калкы 205 миң (1971). Өлкөдөгү ири металлургия комбинаты, машина куруу (локомотив ж-а кеме), электр тех., текстиль ж-а айнек ө. ж. ишканалары бар. Социалдык ж-а экон. илимдердин жог. мектеби, консерватория, арх-ралык эстеликтер бар.

ЛИНЬ (Tinca tinca) — *каңылтырлар* тукумундагы балык. Тулку жоон, сырты былжыр м-н капталган, түрпү майда, жону кара кок, капталдары жалтырак. Денесинин уз. 30 *см*, салм. 500 *г* (кээде уз. 60 *см*, салм. 7,5 *кг*). Ууртунда анча чоң эмес муруту бар. Европанын тузсуз сууларында (Түн. Муз океанына куйган Европа сууларынан башка); СССРдин европа бөлүгүндөгү колмо ж-а дарыяларда, бир азы Енисей, Обь алабында жашайт. Начар кыймылдайт, кычкылтек жетишсиздигине чыдамдуу келип, тиричилигин суу түбүндө өткөрөт. Л. 3—4 жылдан кийин, уз. 20 *см*ден ашканда көбөйөт. Тукумчул, 300—400 миңге чейин урук таштайт. Майда омурткасыздар, кээде балыр м-н азыктанат.

ЛИОН — Франциядагы шаар. Рона ж-а Сона д-ларынын кошулган жеринде. Рона департаментинин админ. борбору. Калкы 456,7 миң (1975). Л.— экон. ж-а маданий борбор. Транспорт тоому, дарыя порту. Өлкөдө жасалма жибек ж-а синтет. була чыгаруу б-ча биринчи орунда; трикотаж чыгаруу ж-а боёк даярдоо өнүккөн. Л-до ж-а анын айланасында текстиль машиналарын ж-а станок куруу, электр тех., автомобиль, химия (күкүрт к-тасы, жер семирткич, синтет. каучук), фармацевтика ө. ж. жайгашкан. Эки ун-т, жибек ө. ж-нын

музейи, сүрөт галереясы бар. Тарыхый ж-а арх-ралык (12—15-к.) эстеликтер сакталган. Б. з. ч. 1-к-да негизделген.

ЛИОН КӨТӨРҮЛҮШТӨРҮ (1831, 1834) — Лион ш-нда жибек токуган жумушчулар м-н майда кол өнөрчүлөрдүн абалынын оордугунан француз пролетариатынын өз алдынча биринчи куралдуу чыгуулары. Көтөрүлүш мануфактура ээлеринин эмгек акыны жогорулатуудан баш тарткандыгынан 1831-ж. ноябрда башталган. Жумушчулар шаарды ээлегени м-н Лионго келген (1831-ж. 1—3-дек.) аскерден жеңилген.

1834-ж. 9-апрелдеги көтөрүлүштүн чыгышына жумушчу ассоциацияларына тыюу салынышы ж-а 1834-ж. февралдагы иш таштоого катышкандарды жазалоо ж-догу закон долбоорунун депутаттар палатасында бекитилиши себеп болгон. Көтөрүлүш респ-каны ачык жактоо мүнөзүндө өткөн. Бирок жакшы уюшпагандыктан, жетекчилеринин тактикалык жактан ката кетиргенинен, өкмөт аскерлеринин көптүгүнөн улам көтөрүлүш 1834-ж. 15-апрелде ырайымсыз басылган. Л. к-нүн мааниси чоң. Ал тарыхый майданга коомдогу жаңы күч — жумушчу табы чыккан көрсөтүп, француз пролетариатынын рев-ячыл күрөшүнүн өнүгүшүнө таасир эткен.

Ад.: Потемкин Ф. В., Лионские восстания 1831 и 1834 гг., М., 1937.

ЛИПА (Tilia) — өсүмдүктөрдүн липалар тукумунун уруусу. Дарактын бийикт. 15—25 *м*, кээде 40*м*ге жетет. Жалбырагы кезектешип жайгашкан.



Липа: *а* — жалбырак ж-а топ гүлү; *б* — мөмөсү.

Топ гүлү калканча же чачы сымал. Гүлү 5 мүчөлүү, кээде стаминодийлүү, аталыгы көп. Мөмөсү жаңгак сымал. Айрымы 500—1000 жылча жашайт. Түн. жарым шарда 50дөй түрү учурайт. СССРде 17 түрү бар. Кырг-нда атайын өстүрүлөт, бийикт. 25 *м*ге чейин жетет. Л. көлөкөгө чыдамдуу, шамалга, түтүнгө туруктуу. Уругунан көбөйөт, о. эле дүмүр чырпыгынан да өсөт. Л-нын жыгачы баалуу, мебель, муз. аспап ж. б. жасалат. Маңызы медицинада пайдаланылат.

ЛИПАЛАР (Tiliaceae) — өсүмдүктөрдүн эки үлүштүүлөр классындагы тукуму. Негизинен дарак, бадал, кээде бадалча ж-а чөп. Жөнөкөй жалбырагы кезектешип жайгашкан. Гүлү 2 жыныстуу, туура түзүлүштүү. Аталыгы көп, алардын жипчелери бош же 5—10дон биригип өсөт. Мөмөсү — кутуча, же жаңгакча. Тропик ж-а субтропикте 45ке жакын уруусу, анын 400дөн ашуун түрү белгилүү. СССРде 2 уруунун 13 түрү бар. Жут уруусунун 2 түрү атайын өстүрүлүп, жеңил ө. ж-да пайдаланылат. Алардын гүлдөрү балдуу, жыгачтары баалуу. Кырг-нда Л. тукумунун 2 түрү өстүрүлөт.

ЛИПАРИТ (Липари а-нын атынан, Италия) — хим. составы б-ча гранитке туура келген эффузив тоо теги. Чет өлкөлөрдө ушул эле маанидe риолит термини колдонулат. Л. лава агымы, жапар тоо дөбөсү ж. б. түрүндө кезигет. Кристаллданбаган негизги массасында толук кристаллданган бүртүкчөлөрү болот. Л. жер жүзүндөгү бардык жанар тоо аймагында бар. Жол ж. б. курулушта колдонулат.

ЛИПЕНКА — Жети-Өгүз р-нундагы Липенка айыл советине караштуу кыштак. Шевченко атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Покровкадан 36 *км* түн.-чыгыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 191 *км*. Калкы 1093 (1976). Орто мектеп, мад-т үйү, китепкана, медпункт, төрөт үйү бар. Л-да Сов. Союзунун Баатырлары Е. Б. *Пасько* ж-а Г. М. *Шемякин* туулган.

ЛИПЕЦК — РСФСРдеги Липецк обл-нын борбору, шаар. Воронеж д-нын өйүз-бүйүзүндө. Т. ж. станциясы. Калкы 396 миң (1979). Башкы ө. ж. тармактары: кара металлургия, машина куруу ж-а металл иштетүү. Ө. ж. ишканалары: курулуш материалын чыгаруу, химия, тамак-аш ж. б. Л-де пед., политех. ин-ттары, Бүткүл союздук финансы-экон. сырттан окуу ин-тунун ф-тети, 6 атайын орто окуу жайы, драма ж-а куурчак театры, край таануу музейи бар. Л. 1703-ж. негизделген.

ЛИПЕЦКИЙ ОБЛАСТЫ РСФСРдин составында. 1954-ж. 6-январда уюшулган. Аянты 24,1 миң *км²*. Калкы 1225 миң (1979). Областта 18 район, 8 шаар, 6 ш. т. посёлка бар. Борбору — Липецк ш. Область Ленин ордени м-н сыйланган (1967).

Л. о. *Орто Орус дөңсөөсү* м-н *Ока-Дон түздүгүндө* жайгашкан. Климаты мелүүн континенттик; январдын орт. темп-расы —10... —11°С, июлдуку 19—20°С. Жылдык жаан-чачыны 450—500 *мм*. Областтын аймагы аркылуу Дон ж-а анын куймалары (Воронеж, Сосна, Красивый Мечь ж. б.) агат. Аймагынын 8,3% токой (көбүнчө кайың, мырза карагай).

Калкынын көбү орус (98,2%, 1970). Орт. жыншт. 1 *км²*ге 50,7 киши (1977). Шаар калкы 48% (591 миң). Ири шаарлары: Липецк, Елец, Данков, Грязи. Л. о.— Борб. кара топурактуу экон. райондогу өнүккөн индустр.-агрардык аймак. Энергетика базасын Липецк, Данков, Елец ТЭЦтери түзөт. Ө. ж-нын негизги тармактары: кара металлургия (чоюн, конвертор ж-а трансформатордук болот, түтүк, темир куймалары ж. б.), машина куруу (трактор, станок, насос, о. ж. жабдуулары ж. б.), металл иштетүү, курулуш материалдарын чыгаруу (цемент, силикат кирпичи, блоктор ж. б.), тамак-аш (кант ж-а консерва з-ддору, тамак-аш комбинаты ж. б.), химия (кремний орг. продукциялар, эмаль, олифа, боёк, минералдуу жер семирткич ж. б.). Негизги о. ж. борборлору: Липецк, Елец, Лебедянь, Данков, Усмань, Грязи, Чаплыгин. А. ч. дан ж-а мал чарбасына адистешкен. А. ч-га жарактуу жер областтын аймагынын 82%ин ээлейт; көпчүлүгү айдоо (1687,2 миң *га*), чабынды 63 миң *га*, жайыт 165 миң *га*. Буудай, кара буудай, арпа, сулу, таруу, кара күрүч, кант кызылча, күн карама, картошка ж. б. эгилет. Мал чарбасы сүт-эт багытында. 698 миң уй (саапы 265 миң), 556,8 миң чочко, 339,2 миң кой, эчки (1978-ж.) болгон. Т. ж. уз. 814 *км*, автомобиль жолу 8 миң *км*. Область аркылуу Ставрополь — Москва газ жүргүчү өтөт. 1976—77-окуу жылында 997 мектеп, 18 кесипчилик, 20 атайын орто окуу жайы, 2 пед. ин-т болгон. 654 китепкана, 753 клуб, 2 театр, ил. из ин-ту, край таануу музейлери бар. 1978-ж. 13,6 миң орундуу 100 ооруканада 28 миң врач иштеген. «Ленинское знамя» (1918-жылдан), «Ленинец» (1957) обл. газеталар чыгат.

Ад.: Российская Федерация. Центральная Россия. Центральный район. Волго-Вятский район. Черноземный центр, М., 1970, с. 765—81 (серия «Советский Союз»); География Липецкой области, Липецк, 1963.

ЛИПЕЦК ТРАКТОР ЗАВОДУ КПСС-тин 23-съезди атн.— СССР трактор о. ж-нын Липецк ш-ндагы ишканасы. Дөңгөлөктүү Т-40 тракторун ж-а анын өркүндөтүлгөн түрүн (Т-40А, Т-40АН), о. ж. тракторун, тетигин чыгарат. Заводдун курулушу 1943-ж. башталып, 1944-ж. 1-июнда туңгуч «Кировец-35» тракторун чыгарган. Завод азыркы жабдуулар м-н толук камсыз кылынган. 1970-ж. СЭВге мүчө өлкөлөрдүн дөңгөлөктүү тракторлору сыналганда Т-40 трактору мыктылардан болуп чыккан. 1966—70-ж. Москва, Лейпциг ж-а Маркклеебергдеги (ГДР) эл аралык көргөзмөлөрдө Т-40А трактору алтын медалга татыктуу болгон. Завод Ленин ордени м-н сыйланган (1971).

ЛИПИДДЕР (гр. lipos — май) — бардык тирүү клеткалардын составына кирип, тиричилик процессинде маанилүү роль ойногон май сымал заттар. Л. биол. мембрананын составына киргендиктен клетканын өткөрүмдүүлүгүнө, ферменттердин активдүүлүгүнө таасирин тийгизет, *нерв импульсунун* таралышына, булчуң талчаларынын жыйрылышына, клеткалардын өз ара байланышын түзүүгө

ж-а иммунохим. процесстерге катышат. Л. энергиянын булагын топтоо, жылуулукту сактоо, мех. таасирлерден коргоо кызматтарын да аткарат. Алар хим. составына карай бир нече класска бөлүнөт. Молекуласы май к-таларынын калдыктары (же альдегид) м-н спирттен гана тургандар жөнөкөй Л. (май, мом ж. б.), ал эми составында фосфолипиддер, гликолипиддер ж-а көп атомдуу спирттин калдыктары болгондору татаал Л. деп аталат. Л-ге стериндер, убихинондор, кай бир терпендер да кирет. Л.— сууда начар, петролейн эфиринде, бензолдо ж. б. түзүгүрөөк эриген беттик активдүү заттар. Клеткаларда көпчүлүк белоктор м-н комплекс түрүндө (липопротеиддер) учурайт.

Организмде Л. липаза ферментинин таасиринен гидролизденет (к. *Май алмашуу*).

ЛИПИЦЕ САЛГЫЛАШЫ 1216-ж. 21—22-апрелде Липице д-нда (Юрьев-Польский р-ну) князь Мстислав Удалой жетекчилик кылган Новгород аскери м-н Владимир-Суздаль князьдарынын аскерлери ортосунда болгон. Новгород князы Ярослав Всеволодовичтин новгороддуктар м-н чатагынан кийин шаарга азык-түлүк жеткирилүүчү жол бөгөлүп, анда ачарчылык башталган. Новгороддуктарга Мстислав Удалой жардам кылган. Ярослав Всеволодович новгороддуктардын элчиликке келүү ж-дө сунушун четке каккан, ошондон кийин согуш башталган. Новгороддуктар м-н Псков, Смоленск князьдары ж-а Ростов князы Константин Всеволодович союздаш болгон. Сан жагынан артыкчылыгына карабастан Ярослав Всеволодович м-н анын союздашы Владимир князы Юрий Всеволодович катуу талкаланган. Жеңиш Новгороддун кадыр-баркын күчөткөн. Переяславлга жашынган Ярослав новгороддуктар ж-а Владимир князьдыгын ээлеген Константин м-н элдешүүгө аргасыз болгон.

ЛИПКИН Семён Израилевич [6(19). 9. 1911-ж. т., Одесса] — орус совет акыны, котормочу. Калмак АССР эл акыны (1968), Кыргыз ССР мад-тка эмг. сиң. кызматкери (1975). Москва инженер-экон. ин-тун бүтүргөн (1937). Улуу Ата Мек. согушка катышкан. Калмактын «Жангар» (1940), кыргыздын «Манас» (1941), кабарданын «Нарттар» (1951), буряттын «Гэсэр» (1968), инди элинин «Махабхарата» (1969) эпосторун, тажик, өзбек, кыргыз, балкар, калмак классиктеринин ж-а азыркы акындарынын чыг-ларын орусчага которгон. Л-дин котормосу м-н «Кабарда эпикалык поэзиясы» (1956), «Алты кылымдын үнү» (1960), «Алтын чынжыр. Чыгыш поэмалары» (1970) ж. б. китептер чыккан. «Дидаарлашкан адам» (1967) ыр китебинин автору. Тажик ССР Рудаки атн. мамл. сыйл. лауреаты (1967). Төрт орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Кугультинов Д., Наше светлое родство, «Литературная Россия», 1971, 19 ноября; Рассадин С., И будущее, и былое, «Литературная газета», 1971, 8 дек.

ЛИПОМА (гр. lipos — май ж-а oma — шишик), май шишик — май тканынан пайда болуучу анчалык чоң эмес, кээде көп сандагы зыянсыз шишик. Көбүнчө арка, моюн ж-а курсакка чыгат. Л. организмдин ишин бузбайт, адатта косметикалык жол м-н алынып ташталат.

ЛИПШИЦ ШАРТЫ — функциянын өсүш мүнөзүнө коюлган чек. Эгерде $[a, b]$ кесиндисинде жаткан ар кандай x ж-а x' чекиттери үчүн $|f(x)-f(x')|\leqslant M(x-x')|^{\alpha}$, ($0\leqslant\alpha\leqslant 1$, M — туруктуу чоңдук) канааттандырылса, анда $f(x)$ функциясы $[a, b]$ кесиндисинде α тартиптеги Л. ш-ын канааттандырат делет ж-а $f(x)\in \mathrm{Lip}\,\alpha$ деп жазылат. $f(x)$ функциясынын Фурье жыйналма катары үчүн жетиштүү шарт катары немец математиги Р. Липшиц (1864) биринчи жолу изилдеген.

ЛИРА (гр. lýra) — 1) байыркы гректердин 7—11 кылдуу чертме муз. аспабы. 2) О. кылымдагы жаалуу кыл аспап, тулку алмурут сымал. 3) 16—17-к-да Италияда пайда болгон скрипка сымал жаалуу кыл аспап. 4) Байыркы гректердин Л-сына окшош гитара-лира. 18-к-да Францияда жасалган. Батыш Европа м-н Россияга 19-к-дын 30-жылдарына чейин тараган. 5) Чабандес аскер Л-сы — металлофон. 6) Чагарактуу Л.— ал органиструм деген ат м-н о. кылымда кеңири тараган. Европа элдеринде ар түрдүү ат м-н колдонулуп келген. Россияга 17-к-дан маалым. 20-к-да сейрек кездешет. СССРде (Украина, Белоруссия) Л-нын оркестрге ылайыкталган түрү сакталган. Өтмө маанидеги Л.— поэзиянын (иск-вонун) эмблемасы же символу.

ЛИРА — 1) Италиянын акча бирдиги; 100 чентезимого бөлүнөт. СССР мамл. банкынын 1978-жылдын 1-январындагы курсу б-ча 1000 итал. Л.=81 тыйын. 2) Турциянын акча бирдиги, 100 курушка (пиастрга) бөлүнөт. СССР мамл. банкынын 1978-жылдын 1-январындагы курсу б-ча 100 турциялык Л.=3 сом 72 тыйын.

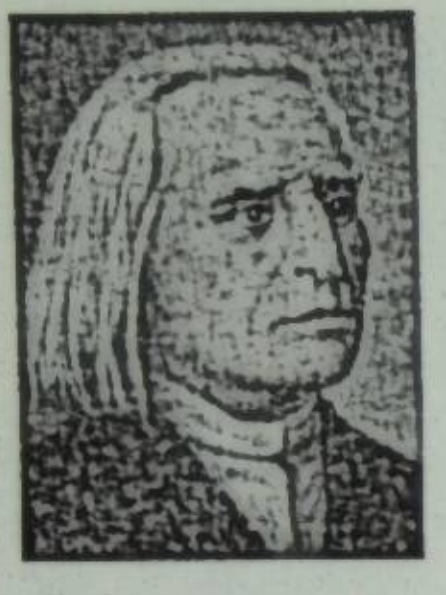
ЛИРИКА (*лира* дегенден) — көркөм ад-ттын *эпос, драма* сыяктуу тектеринин бири; мында акындын (же *лирикалык каармандын*) дүйнөгө, турмушка субъективдүү мамилеси, б. а. жекече көз карашы, ички сезими, көңүл түйшүктөрү туюнтулат. Л. көбүнчө ыр түрүндө жаралат, бирок анда ад-ттын башка тектерине (эпос, драма) тиешелүү жыйынтыктоо, жалпылоо, индивидуалдаштыруу, типтештирүү, ой жорутуу оңдүү көркөм ыкмалар да колдонулат. Л-нын негизги предмети — адам ж-а анын көп кырдуу турмушу. Бирок Л-лык ырда көп сызыктуу кенен сюжеттер, жетик иштелген мүнөздөр ж-а чиеленген окуялар караманча болбойт. Л. өзүнүн конкреттүү мазмунуна ж-а тематикалык принцибине жараша саясий (мис., Д. Бедныйдын «Коммунисттик марсельеза», Ж. Турусбековдун «Тилек»), тарыхый (М. Лермонтовдун «Бородино»), филос. (Э. Межелайтистин «Адам»), сүйүү (А. Осмоновдун «Сүйүү жана мен»), пейзаждык (Ф. Тютчевдин «Жазгы добул») болуп бир канча түргө бөлүнөт. Кыргыз элинин элдик поэзиясындагы салт, эмгек, арман, кошок ж. б. ырлар кыргыздын Л-лык поэзиясынын байыркы түрлөрүнө жатат деп айтууга болот.

Ад.: Белинский В. Г., Разделение поэзии на роды и виды, Полн. собр. соч., т. 5, М., 1954; Жирмунский В. М., Теория стиха, Л., 1975; Гинзбург Л. Я., О лирике, Л., 1973.

ЛИРИКАЛЫК КААРМАН — *лирикадагы* акындын образы. Поэзиялык чыг-лардагы баяндалган поэтикалык ой көбүнчө акын атынан айтылат. Бирок лирик акын жеке тажрыйбасын гана ырга айлантпастан, жалпы журттун атынан сүйлөйт, анын эстетикалык идеалы элдин идеалы м-н айкалышып кетет. Бул тууралуу В. Г. Белинский: «Улуу акын өзү жөнүндө айтуу менен жалпы адамзат жөнүндөгү ой-тилегин билдирет, анткени адамзат эмне менен жашаса, ошонун бардыгы анын натурасында жатат»,— деген (Полн. собр. соч., т. 4, М., 1954, с. 521). Л. к. образы, башка жанрлардагы көркөм образ сыяктуу эле, турмуш материалын иргөө, типтештирүү, ойдон чыгаруу оңдүү ыкмалардын жардамы м-н түзүлөт. Биринчи жактан («мен» деп) жазылган прозалык чыг-лардын баяндоочусу да кээде Л. к. деп аталат.

ЛИРИКАЛЫК ЧЕГИНҮҮ — автордун эпикалык же лиро-эпикалык чыг-лардагы сүрөттөлүп жаткан предметке карата тике мамилесин ж-а баасын туюнткан сөзү. Л. ч. *композиция* каражаттарынын бири катары көркөм чыгармага идеалдуу көз караш тутунган автор-баяндоочунун образын кийирет, окурман м-н автордун ортосундагы эмоциялык мамилени чыйралтат.

ЛИРА-ЭПИКАЛЫК ЖАНР — *эпос* м-н *лириканын* урунттуу белгилери мүлдө жуурулушуп кеткен көркөм чыгарма. Мындай чыг-лар адатта жайык сюжеттүү, кабат-кабат окуялуу келип, белгилүү типтерди, толук ачылган мүнөздөрдү чагылдырат. Л.-э. ж. *сентиментализм* м-н *романтизм* ад-тында өзгөчө гүлдөгөн. Буга Байрондун, Шеллинин, Виньинин, Мицкевичтин, Пушкин м-н Лермонтовдун жаш кезиндеги поэмалары далил. Совет поэзиясында ж-а прозасында бул жанр В. Маяковский, А. Твардовский, К. Паустовский, М. Пришвиндин чыг-лары м-н калыптанган ж-а өнүккөн. Кыргыз эл поэзиясында Л.-э. ж. Окт. рев-ясына чейин эле өөрчүп келген. Мис., *«Олжобай менен Кишимжан»*, *«Саринжи-Бөкөй»* ж. б. Кийин жазма ад-тын



Ф. Лист.



Ж. Листер.

төрөлүшү м-н бу салтты профессионал акындар тез эле өздөштүрдү. Муну А. Токомбаев, А. Токтомушев, А. Осмонов, С. Эралиевдин чыг-чыл тажрыйбалары даана көрсөтөт.

ЛИСАБОН — Португалиянын борбору. Өлкөнүн маанилүү саясий, экон. ж-а маданий очогу. Тежу (Тахо) д-нын чатында. Калкы 1,5 млн (1977). Атлантика океанындагы ири порт. Т. ж. ж-а автомобиль жол тоому. Л.— ибери уруусунун байыркы турагы болгон. Б. з. ч. 2-к-да римдиктер, 6-к-да вестготтор, 8-к-дын башында арабдар басып алган (Л-дун арабча наамы — Аль-Ошбуни же Лишбуна). 1147-жылдан Португалия королдугунун карамагында. 1255—56-жылдардан өлкөнүн борбору. 15—17-к-да геогр. ачылыштардын убагында соода тоому катары өнүккөн. 1755-ж. жер титирөөдөн кыйрап, 18-к-дын аягында калыбына келтирилген. Өлкөнүн башкы порту ж-а соода-транспорт борбору. Текстиль, тигүү, химия, металлургия, машина куруу ж-а металл иштетүү (кеме куруу ж-а оңдоо, вагон куруу, электр тех. буюмдарды жасоо ж. б.), тамак-аш, жыгач даярдоо, нефть иштетүү о. ж-лары өнүккөн. ИА, ун-ттер, 14 музей, 16-к-дагы арх-ралык эстеликтер ж. б. ил., маданий агартуу мекемелери бар.

ЛИСАБОН КЕЛИШИМИ (1703)—испан мурасы үчүн согушта Испания м-н Францияга каршы Улуу Британия м-н Португалиянын саясий ж-а согуштук союз ж-до түзгөн келишими. 16-майда Лисабондо кол коюлган Л. к. Португалия м-н Улуу Британиянын «түбөлүк союзун» жарыялаган. Л. к. б-ча Испания м-н Францияга каршы согушта Улуу Британия Португалияга жардам берүүгө милдеттенген. Португалия өзүнүн бардык портторунда англ. согуш кемелеринин дайыма келип-кетип турушуна макулдугун берип, Улуу Британияга белгилүү даражада күңкор абалга түшкөн. Португалиялык соода да бүт дээрлик Улуу Британиянын колуна өткөн. Л. к-нен кийин Англия-Португалиянын саясий союзу түзүлө баштаган.

ЛИСАНДР (т. ж. белгисиз — б. з. ч. 395) — спарталык кол башчы. *Пелопоннес согушу* (б. з. ч. 431—404) бүтөрдө көтөрүлгөн. 407-ж. Спарта флотунун командачысы болуп, Нотий тумшугунда афиналыктарды жеңген. 405—404-ж. Л. Афинаны деңиз жактан курчап, өздөрү каалаган шартта түзүлгөн келишимге кол койдурган. Афинадагы демокр. түзүлүштү жоюп, «Отуз зулум» деген ашынган олигархиялык өкмөт түзгөн. Жеке бийликке умтулушунун кесепетинен командачылыктан бошотулган соң (404-жылдан кийин), Коринф согушунда спарта отрядына командалык кылып, Алиартос ш-нда беотилерге каршы салгылашта курман болгон.

ЛИСИЧАНСК — УССРдин Ворошиловград обл-ндагы шаар. Северский Донец д-нын жээгинде. Т. ж. станциясы. Калкы 120 миң (1979). Донбасстагы маанилүү индустр. борбор. Көмүр казып алынат. Айнек, нефть-хим., тамак-аш ж. б. өнөр жай ишканалары иштейт. Тоо-кен техникуму, мед., пед. окуу жайлары бар.

ЛИСКУН Ефим Федотович [14(26). 10. 1873, Черновиц обл., Хотин р-ну, Атаки кыш.— 19. 4. 1958, Москва] — мал чарбасы б-ча көрүнүктүү сов. илимпоз, ВАСХНИЛдин акад. (1934), РСФСРдин илимге эмг. сиң. ишмери (1934), 1900-ж. Москва а. ч. ин-тун бүткөн. 1906-жылдан Стебут курсунун, 1918-жылдан Петрограддагы Тоской ин-тунун, 1923-жылдан К. А. Тимирязев атн. Москва а. ч. академиясынын проф. Л.— сов. зоотехния илиминин негиздөөчүлөрдүн бири. Анын негизги эмгеги ата мекендик мал породаларын изилдөөгө ж-а өркүндөтүүгө арналган. Москва обл-нын көп колхозунда тажрыйба өткөрүп (1936), уйдун сүттүүлүгүн 2—3 эсе арттыруу мүмкүндүгүн далилдеген. СССРдеги уйлардын жерг. породаларын мүнөздөп, краниологиялык изилдөө системасын иштеп чыккан. 1929-ж. Л-дун жетекчилиги м-н кыргыз ноопастары бордолуп, 24 айлыгында орт. тирүү салм. 445 *кг*дан айланган. СССР мамл. сыйл. (1943) лауреаты. Төрт Ленин ордени, үч Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган. Москвадагы мал чарба музейине Л-дун ысмы коюлган.

Эмг.: Общее животноводство, М., 1935; Основы животноводства, М., 1943; Избр. труды, М., 1953.

Ад.: Арзуманян Е. А., Дракин Л. И., Академик Ефим Федотович Лискун, М., 1953.

ЛИСТ Ференц (Франц) (22. 10. 1811, Венгрия, Доборьян кыш.— 31. 7. 1886, Германия, Байройт кыш.) — венгр композитору, пианист, муз. коомдук ишмер. Композиция б-ча А. Сальериден, фортепиано б-ча К. Черниден сабак алган. 1823-жылдан Парижде жашап, жер кыдырып концерт берген. Агартуучулар философиясынын таасири анын чыг-лыгында (адабий мурастарында да) романтизм идеясынын өкүм сүрүшүн шарттаган. 1830-жылкы Июль рев-ясынын ж-а Лион токуучуларынын козголоңунун таасири м-н «Революция симфониясын» ж-а «Лион» фортепианолук пьесасын жазган. Кийинчерээк «Орфей» (1854), «Прометей» (1850—55), «Фауст» (1854—57) сыяктуу симф. чыг-ларды жараткан. Фортепиано үчүн жазган «Саякатчынын альбому» (1854—57), «Петрарканын үч сонети» (1839), «Өлүм бийи» (1839—59) сыяктуу оригиналдуу чыг-лары, «Ыйык Елизавета жөнүндө санжыра» (1857—62), «Гран мессасы» (1855) ораториялары анын атагын алыска угузган. Ал король сарайында Веймарда иштеп жүргөндө (1848—61), белдүү музыканттардан турган Веймар мектебин кураган, ниетиндеги азатчыл көз карашын туюндурган чыг-ларды жазган. «Дантенин „Ажайып комедиясына" симфониясы» (1855—56), «Прелюдиялар» (1848—54) ж-а 12 симф. поэмасы буга мисал. Си-минор сонатасы (1853), «Сапар жылдары» (1836—77) пьеса цикли жер кезип жүргөндөгү таасирлердин негизинде жазылса, «Венгр элдик темасына фантазия» (1852), «Венгр рапсодиясы» (15 рапсодия, 1846—51) ата журт темасына кайрылганын айгинелейт. Л. романс, ыр ж. б. чыг-ларында муз. өнөрдүн көркөм каражаттарын кеңири пайдаланып, фортепианолук чыгармага жаңыча баяндоо формасын киргизип, дал ушундай өрнөгү м-н ал дүйн. музыка өнөрүнө зор таасир тийгизген.

Ад.: Трифонов П. А., Лист, СПБ, 1887; Зилоти А. И., Мои воспоминания о Ф. Листе, СПБ, 1911; Киселёв В. А., Франц Лист и его отношение к русскому искусству, М., 1929; Мильштейн Я. И., Ф. Лист, [т.] 1—2, 2 изд., М., 1971 (библ.).

ЛИСТВЕНИТ — карбонаттардан (көбүнчө анкериттен), кварц ж-а мусковит же фукситтен (хром слюдасы) турган, кээде составында алтын бар метасоматоз тоо теги. Л-те кошумча пирит, тальк, хромит, актинолит, альбит, турмалин, рутил, сфен ж. б. минералдар болот. Түсү — ачык жашыл (фуксит бар учурда) же боз. Ультра негиздүү (серпентинит ж. б.) ж-а негиздүү тоо тектерди гидротерм эриндилеринин өзгөртүшүнөн пайда болот. Л. линза ж-а тарамча түрүндө кезигет, о. эле алтындуу кварц тарамдарынын чет-жакаларын түзөт. Л. биринчи жолу Уралда табылган.

ЛИСТЕР Жозеф (5. 4. 1827, Аптон, Эссекс — 10. 2. 1912, Уолмер, Кент)— англ. хирург. Хирургияга *антисептиканы* киргизип белгилүү болгон. 1852-ж. Лондон ун-тин бүткөн. Глазго (1860), Эдинбург (1869) ж-а Лондондо (1877—82) хирургия проф., 1896-жылдан Лондон королдук хирургия коомунун пред-ли, Лондон король коомунун президенти (1895—1900). Н. И. *Пирогов*, И. Ф. Земмельвейс, Л. *Пастердин* эмгектери ж-а өзүнүн (1867-ж.) изилдөөлөрүнүн негизинде операциядан кийин өлүмдүн көбөйүшүнө жараатка кирген тирүү инфекция себепкер деп түшүнүк берип, аны м-н күрөшүүнүн теориялык методун иштеп чыккан. Жараатты инфекциядан сактоо үчүн карбол к-тасына чыланган үч кабат

таңуу ж-а операция жасалуучу жайды, хирургдун колун, аспаптарды ж. б. материалдарды зыянсыздандыруу үчүн карбол к-тасынын эритмесин колдонууну сунуш кылган. Л. билек-чеңгел муун туберкулёзунда операция жасоо техникасын жакшырткан, каректи кичирейтүүчү ж-а чоңойтуучу көздүн көк жаа сымал булчуңун 1-жолу ачкан (1852).

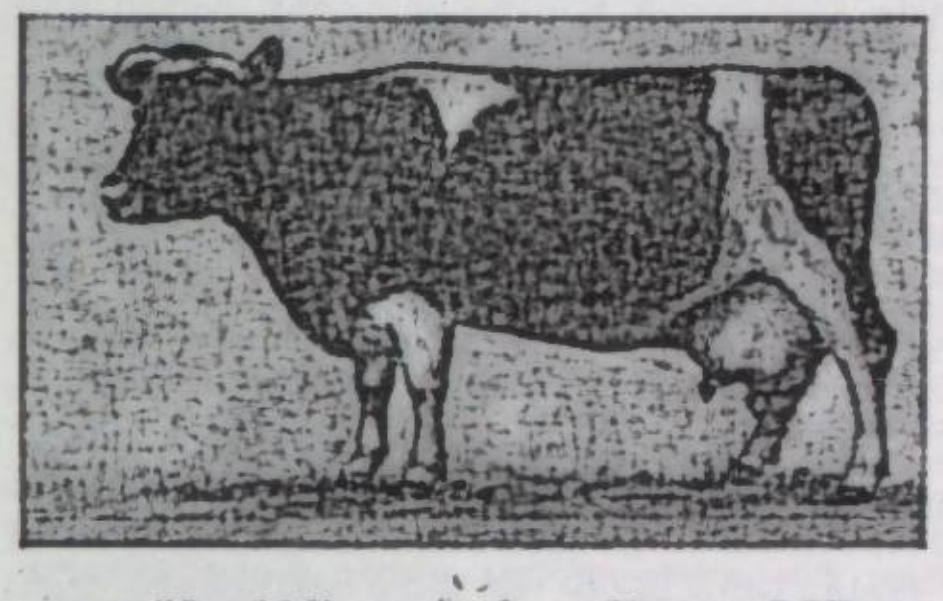
Ад.: Скороходов Л. Я., Джозеф Листер (1827—1912), Столетие антисептики. Л., 1971 (библ., с. 79—80).

ЛИСТЕРИОЗ, листереллёз — малды ж-а жапайы айбанаттарды жабыркатуучу жугуштуу ылаң. Л. адам үчүн да коркунучтуу. Ылаңдаткычы — өтө майда микроб, чалчык сууда 3,5—10, жыйылган чөптө 8, үйүлгөн кыкта 5—7 ай жашайт. Л. м-н көбүнчө кой-эчки ылаңдап, негизинен нерв системасы жабыркап, чыгашага учурайт. Ылаңдын алгачкы күндөрү мал начар оттоп, темтеңдейт, өзүнөн өзү үркөт. 1—2 күндөн кийин баса албай, мойну кыйшайып, көзү көрбөй калат. Кезеги м-н тарамышы карышып, кежигесин тартат. Мал бала салышы мүмкүн. Диагнозу көбүнчө лабор-ялык изилдөөнүн негизинде коюлат. Ылаңдаган мал сульфамид дары-дармеги ж-а *антибиотиктер* м-н дарыланат. Дарынын натыйжалуулугу ылаңдын формасына ж-а стадиясына байланыштуу. Л. ылаңы бар чарбаларда ара, өлүү туулган төл, анын чөбү өрттөлүп жок кылынат. Короо, жарак кылдаттык м-н дезинфекцияланып, кемирүүчүлөргө каршы чара жүргүзүлөт.

ЛИТАВРА (гр. polý — көп ж-а tauréa — барабан)— оролмо баштуу таякча м-н уруп ойномо байыркы муз. аспап. 17-к-дан оркестрдин составында. Л. жез, латунь же алюминийден казан түспөлдүү жасалып, үстү жаргак тери м-н капталат, кырындагы бурама аркылуу үндөштүрүлөт. Күңгүрөгөн жаңырык добуштуу. Оркестрде ар түрдүү үндөштүрүлгөн 2—5 же андан да көп Л. болот.

ЛИТВА ДРАМА ТЕАТРЫ, Литва ССРинин академиялык драма театры 1940-ж. Вильнюс мамл. театры деген ат м-н уюшулган. Труппанын негизин Каунас драма театрынын актёрлору түзгөн. Кийин ага Вильнюс көчмө театрынын актёрлору кошулган. Театр репертуарынан улуттук драмалар м-н катар котормо пьесалар да орун алган. Театрдын өнүгүшүнө Р. М. Юкнявичюс, Ю. В. Сипарис, Б. Ф. Даугуветис ж. б. зор салым кошкон. 1960—70-жылдары театрда И. Марцинкявичюс («Кан менен күл», «Миндаугас» ж-а «Собор»), Н. Ф. Погодин («Үчүнчү патетикалык»), Л. М. Леонов («Жапырык») ж. б. жазуучулардын пьесалары коюлган. 1955-ж. академиялык деген наам берилген. Труппада (1973) СССР эл арт. Ю. В. Сипарис, Литва ССР эл арт. К. М. Кимантайте, М. П. Миропайте ж. б. бар. Башкы реж.— Литва ССРинин иск-вого эмг. сиң. ишмери Г. П. Ванцявичус.

ЛИТВА КАРА АЛА УЮ — сүт ж-а сүт-эт багытындагы порода. Жерг. уй остфриз, швед кара ала ую ж. б. породалар м-н аргындаштырылып чыгарылган. Эткээл, чоң, дене түзүлүшү шайкеш. Бийикт. 128, тулку бою 154 *см*, букасынын тирүү салм. 850—1000, инеги 500—550 *кг*. Жылдык саамы 3500—4000 *кг*, сүтүнүн майлуулугу 3,6—3,8%. Музоо-торпогу тез семирет, эти сапаттуу. 15 айлык букачардын салм. 450 *кг* ж-а андан да



ашат. 58—60% эт чыгат. Литва ССРинде асыралат.

ЛИТВА КАРА ТӨБӨЛ КОЮ — чала уяң жүндүү эт-жүн породасы. Литвада 20-к-дын башында жерг. кылчык жүндүү кой немец кара башыл ж-а шропшир кою м-н аргындаштырылып чыгарылган. Өңү ак, башы м-н буту көбүнчө кара сур, кара. Кочкорунун салм. 85, соолугу 55 *кг*. Тез жетилет. Бордолгон ириктен 58% эт чыгат. Кочкорунан 4,5, соолугунан 3 *кг* жүн кыркылат. Жүнү чала уяң, бир кылка, негизинен 56-сапаттуу, уз. 9—9,5 *см*. 55% таза жүн алынат. Литва ССРинде асыралат.

ЛИТВА КЫЗЫЛ УЮ — сүт багытындагы порода. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында Литванын аймагында жерг. уйду ылгоо, тандоо ж-а аны айршир, ангельн, голландия, дания кызыл уюу, швиц, шортгорн породасы м-н аргындаштыруудан чыгарылган. Л. к. у. Балтика боюнун нымдуу климатына мыкты байырланган. Букасынын тирүү салм. 750 *кг*ча, инеги 500 *кг*га жетет. Жылына 3500 *кг*, мыктыларынан 7000—9000 *кг* сүт саалат. Сүтүнүн майлуулугу 3,7—3,9%.

ЛИТВАЛЫКТАР (өздөрүн летувяй деп аташат) — улут, Литва ССРинин негизги калкы. СССРде жашаган Л. 2665 миң киши (1970), анын 2507 миңи Литва ССРинде, 158 миңи башка респ-каларда (Батыш РСФСР, Латвия, Белоруссия) жашайт. Чет өлкөлөрдө (АКШ, о. эле Батыш Европа, Канада, Польша, Түш. Америка ж-а Австралия) 500 миңден ашуун Л. бар. Литва тилинде сүйлөшөт, динге ишенгендери — католиктер. Литва бурж. улуту 19-к-дын 2-жарымында калыптанып, совет бийлиги тушунда Л. соц. улутка айланган. Тарыхын, экономикасын, маданиятын к. *Литва Советтик Социалисттик Республикасы*.

ЛИТВА СОВЕТТИК СОЦИАЛИСТТИК РЕСПУБЛИКАСЫ (Литва ССРи), Литва 1940-ж. 21-июлда түзүлгөн.



1940-ж. 3-августтан СССРдин составында. СССРдин Европа бөлүгүнүн батышында жайгашкан. Түндүгүнөн Латыш ССРи, чыгышынан ж-а түштүгүнөн БССР, түш.-батышынан Польша ж-а РСФСРдин Калининград обл., батышынан Балтика деңизи м-н чектешет. Аянты 65,2 миң $км^2$. Калкы 3399 миң (1979). Борбору — Вильнюс ш. (калкы 458,4 миң, 1977). Респ-када 44 район, 92 шаар, 21 ш. т. посёлка бар.

Мамлекеттик түзүлүшү. Литва ССРи — жумушчулар м-н дыйкандардын соц. мамлекети. СССРдин составындагы сов. соц. респ-ка. Азыркы конституциясы 1978-ж. 20-апрелде Литва ССРинин 9-шайланган Жог. Советинин кезексиз чакырылган 9-сессиясында кабыл алынган. Мамл. бийликтин жог. органы — Литва ССР Жог. Совети, калктын 10 миң кишисинен 1 депутаттан 5 жылга шайланат. Жог. Советтин сессиялары аралыгындагы мамл. бийликтин жог. органы — Литва ССР Жог. Советинин Президиуму. Жог. Совет респ-канын өкмөтүн (Мин. Советин) түзөт ж-а Литва ССРинин закондорун кабыл алат. Район, шаар, кыштактарда мамл. бийликтин жерг. органдары — Эл депутаттар советтери (калк тара-

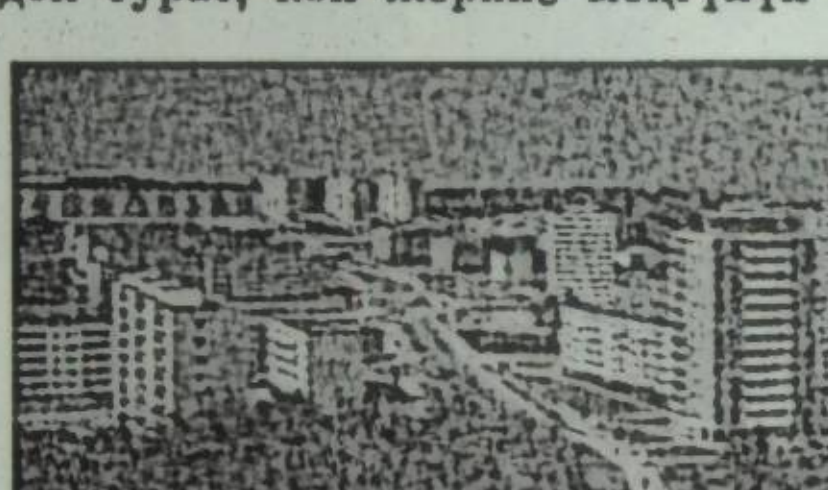


Вильнюс ш-нан 30 *км* жердеги Тракай сепил сарайы (14—15-к.).

бынан 2,5 жылга шайланат). Жог. сот органы — Литва ССР Жог. Соту, ал Жог. Совет тарабынан 5 жылга шайланат. Л. ССРинин прокурорун СССРдин Ген. прокурору 5 жылдык мөөнөткө дайындайт. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Л. Чыгыш Европа түздүгүндө, Балтика деңизинин түш.-чы-

гыш жээгинде, Нямунас (Неман) д-нын ортоңку ж-а төмөнкү алабында жайгашкан. Аймагы негизинен ойдуңдуу түздүктөр м-н доңсоолордон турат, көп жеринде мөңгүнүн на-



Вильнюс ш. Лаздинай микрорайону.

тыйжасында пайда болгон рельеф мүнөздүү. Балтика деңизин бойлой жантайыңкы ичке ойдуң созулуп жатат (туурасы 15—20 *км*, бийикт. 50 *м*ге чейин). Нямунас д-нын төмөнкү агымы дельталуу саздак түздүк. Чыгышка карай ойдуң Жямайтс доңсоосүнө (бийикт. 234 *м*) өтөт. Ортоңку бөлүгүндө түн.-чыгыштан түш.-батышка созулуп, Орто Литва ойдуңу (туурасы 100 *км*, орт. бийикт. 80—90 *м*), чыгышы м-н түштүгүндө Балтика жалы (288 *м*), андан түш.-чыгышты карай Түш.-Чыгыш түздүгү (орт. бийикт. 120 *м*) жатат.

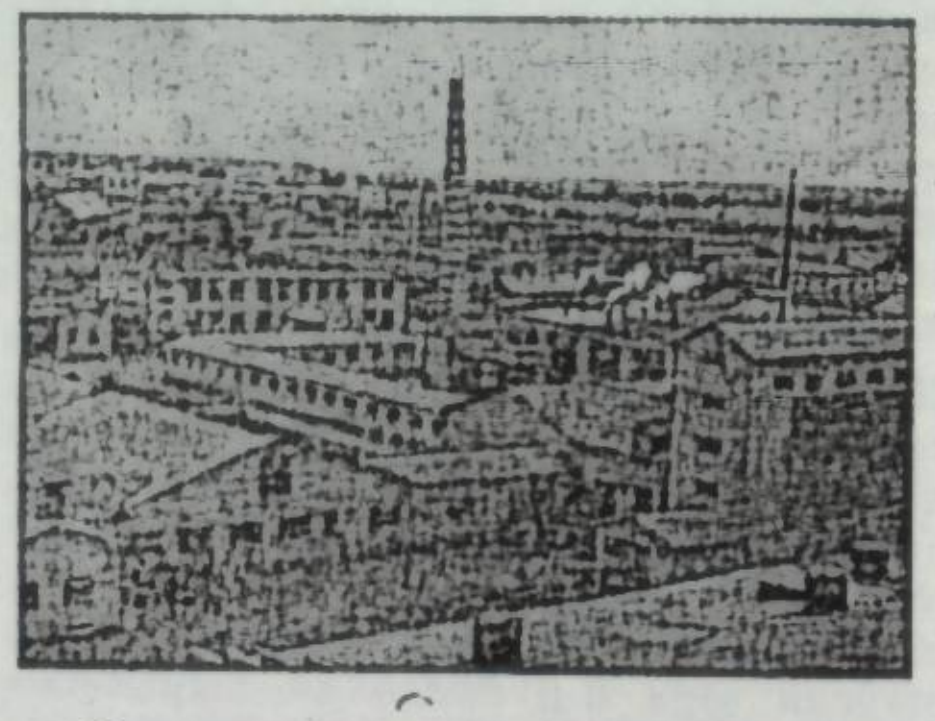
Л-нын аймагы Чыгыш Европа платформасынын батыш бөлүгүнөн орун алган. Платформанын кристалл фундаменти синеклизада 2100 *м*, антеклизада 120 *м* тереңде жатат. Чөкмө тоо тек катмары терриген, карбонат ж-а галоген чөкмөлөрүнөн турат, калыңд. 200—2100 *м*. Л-нын Балтика деңизине жакын, батыш бөлүгүндө 1968-ж. нефть ж-а газ кени ачылган. Каунаска жакын жерде ангидрит кени, түн.-батышта цемент алынуучу акиташ тегинин катмары кездешет. Минералдуу суу, чым көң, акак бар.

Климаты деңиздик ж-а континенттик. Январдын орт. темп-расы —4,8°C, июлда 17,2°C, жылдык жаан-чачыны 600 *мм*. Эң ири дарыясы — Нямунас (Неман). Респ-када 3000ге жакын көл бар (аймагынын 1,5%ин ээлейт). Кыртышын күл топурак түзөт (айрыкча чым көңдүү күл топурак басымдуу — 45,3%). Совет өкмөтүнүн тушунда көптөгөн мелиорация иштери жүргүзүлгөн. Л. аралаш токой зонасында жатат, токою 1,6 млн *га* (аймагынын 25%). Жаныбарлары: түлкү, коён, карышкыр, багыш, бугу, каман, суусар, кундуз ж. б. Сууларында лещь, окунь, чортон, жилингир ж. б. балык кездешет.

Калкы. Жерг. калкы — литвалыктар (80%), алардан башка орус, поляк, белорус, украин ж. б. улуттар жашайт. Орт. жыш. 1 *км*²ге 51,5 адам (1978). Шаар калкы 61% (1979). Ири шаарлары: Вильнюс, Каунас, Клайпеда, Шяуляй.

Тарыхы. Л-нын аймагындагы арх-ялык эстеликтер таш доoруна таандык (б. з. ч. 10—9-миң жылдыктан 2-миң жылдыктын ортосуна чейин). Калк уруулук түзүлүштө жашап, аңчылык, балыкчылык м-н оокат кылып, таш, сөөк куралдарды пайдаланышкан. Б. з. ч. 2-миң жылдыкта мал чарба, дыйканчылык м-н кесиптенген балтика урууларынын ата-бабалары Л-нын аймагына отурукташкан. Б. з. башында уруу жамааты бузулуп, 5—6-к-да уруулук байланыш аймактык байланыш м-н алмашылган, мүлк теңсиздиги ж-а жеке менчик пайда болгон. 9-к-да Л-да феод. мамилелер калыптанып, биринчи княздыктар түзүлгөн. 1240-ж. алгачкы *Литва улуу княздыгы* орногон. Ушул учурда немец рыцарларынын Л. жерин басып алуу жортуулу башталып, алар м-н күрөш 200 жылдан ашык созулган *(Ливон ордени, Тевтон ордени)*. Л. жерин 13-к-дын ортосунда монгол-татарлар басып алгандан кийин князь Витень (Витенис, 1293—1315) Л. феод. бытыранды мамлекетин бириктирген. Князь Гедимин (Гедминас 1316—41) м-н князь Витовттун (Витаутас 1392—1430) тушунда Л. мамлекети белорус ж-а украин жерлеринин эсебинен кеңейтилген. Ошол кезде Л. *Алтын Ордого* катуу каршылык көрсөткөн Чыгыш Европадагы ири мамлекеттердин бири болгон. 1387-ж. Л. католик динин кабыл алган. 1410-ж. 15-июлда *Грюнвальд салгылашында* Л. м-н Польшанын бириккен күчү Тевтон орденин талкалаган. 1435-ж. Ливон ордени кыйрагандан кийин Россияга каршы крест жортуулдары токтогон. 1569-ж. *Люблин униясы* түзүлүп, натыйжада Л. м-н Польшанын бирдиктүү мамлекети — Речь Посполита пайда болгон. 14—15-к-да эмгектин коомдук бөлүнүшүнө байланыштуу кол өнөрчүлүк, соода өнүгөт. 15-к-дын ортосунда Улуу князь совети Пандар радасына айланган. 16-к-дын башынан Пандар радасы м-н сейм мамлекеттин башкы органы болгон. Л-лык феодалдар орус жерин басып алууга умтулуп, 17-к-да Россияга каршы поляк интервенциясына катышкан. Л-да 18-к-дын 2-жарымында капит. мамилелер өнүгө баштаган. Феодализм тушунда дыйкандардын жерсиз калышы жалданма жумушчу күчүн көбөйткөн. Речь Посполита үчүнчү жолу бөлүнүүдөн (1795) кийин анын мамлекет катары жашоосун токтотушуна байланыштуу Л-нын Россияга кошулушу Л-да капитализмдин өнүгүшүнө түрткү берип, Л. эмгекчилерин россиялык рев-ячыл кыймылга аралаштырган. 19-к-дын 1-жарымында Л-да дыйкандардын ири көтөрүлүштөрү (1838, 1842, 1843, 1847) чыккан. Натыйжада падыша крепостной укукту жоюуга аргасыз болгон. Капитализм мезгилинде Л. улуту түзүлүп, жумушчу табы калыптанып, шаар ж-а айыл буржуазиясы өскөн. 19-к-дын 80—90-жылдары Л-да народниктер уюму пайда болгон. 1883-жылдан Л-да «Пролетариат» партиясынын мүчөлөрү социализм идеяларын таратып, «Эмгекти эркиндикке чыгаруу тобу» м-н байланышта болгон.

90-жылдан жалпы жумушчу кыймылы башталып, 1892-ж. Л. жумушчулары эмгекчилердин Эл аралык тилектештигинин күнүн — 1-Майды белгилешкен. 1900—03-ж. экон. кризистен Л-да таптык карама-каршылык курчуган. 1905—07-ж. рев-янын убагында Л. эмгекчилери саясий иш таштоо ж-а демонстрацияга чыгышкан. Биринчи дүйн. (1914—18) согушта Л-нын аймагы согуш аренасына айланган. Россиядагы Окт. рев-ясы Л. элин социалдык ж-а улуттук эзүүдөн бошоткон. 1918-ж. 1—3-октябрда Вильнюста ЛКПнын I-съезди жашырын өткөн. Германиянын согушта жеңилиши, 1918-ж. ноябрь рев-ясы, Сов. Россиянын *Брест тынчтыгын* жоюшу, рев-ялык күрөштүн жогорулашы Л-да Совет бийлигин орнотууга өбөлгө түзгөн. 1918-ж. 8-декабрда Убактылуу рев-ячыл өкмөт түзүлүп, 22-декабрда Сов. Россия Л-нын көз карандысыздыгын тааныган. 1919-ж. 20-февралда Л-нын жумушчу, дыйкан ж-а солдат депутаттар Советинин I-съезди Л. м-н Белоруссияны бирдиктүү Литва-Белорус Сов. Соц. Респ-касы (Литбел) деп жарыялаган. 1919-жылдын башында Сов. Л-га Германия м-н Польша интервенция баштаган. Л. Кызыл Армиясынын баатырдык м-н салгылашуусуна карабастан 25-августта Л-да Совет бийлиги кулап, бурж. диктатура орногон. *Версаль тынчтык договорунда (1919)* Л-нын чек арасы белгиленбей, Л. үчүн Германия м-н Польшанын ортосунда кагылышуулар улана берген. Ушул учурда РСФСР өкмөтү Л-га тынчтык келишим түзүү ж-дө сунуш кылган. Келишим (1920-ж. 12-июль) б-ча Сов. Россия бурж. Л-нын көз каранды эместигин тааныган. 1926-ж. 28-сентябрда Л. м-н Сов. Союзу бири-бирине кол салбоо ж-дөгү келишимге кол коюшкан. 1922-ж. 1-августтагы конституция Л-ны парламенттүү респ-ка деп жарыялап, жер реформасы ж-дө закон кабыл алган. Реформа капит. мамилелердин өнүгүшүн тездеткен, бирок Л. агрардык өлкө бойдон калган. 1926-ж. 17-декабрда Л-да мамл. төңкөрүш болуп, фаш. диктатура орногон, Сейм таркатылып, бардык саясий партияларга тыюу салынган. Л-га фаш. Германиянын протекторатына айлануу коркунучу туулган. ЛКП жашырын иштеп, фашизмге каршы күрөшкө жетекчилик кылган. Эл наразылыгынын күчөшү президент Сметонаны Германияга качууга аргасыз кылган. 1940-ж. 17-июнда Ю. Палецкис башында турган Л-нын элдик өкмөтү түзүлгөн. Элдик өкмөт ЛКПнын, комсомол, профсоюз уюмдарын ачыкка чыгарган, бурж. партияларды таратып, саясий камактагыларды бошоткон, ө. ж., банк, соода мекемелеринде жумушчу контролдугу орногон. 1940-ж. 21—23-июлда Л. Сов. Соц. Респ-ка деп жарыяланып, 1940-ж. 3-августта СССРдин карамагына кирген. Улуу Ата Мек. согуштун (1941—45) башында эле Л-нын аймагы душман колунда калып «Чыгыш өлкөлөр» (Остланд) деп аталган аймактын составына кирген. Л-нын германдаштыруу саясаты жүргүзүлүп, 16,3



Ширвинт р-нундагы чочко багуу комплекси.

миң немец колониячылары келген. Фашист немец баскынчыларына каршы партизандык кыймыл башталган. 1942-ж. 26-ноябрда Москвада А. Снечкус башында турган партизан кыймылынын Л-лык штабы түзүлгөн. Л-да 92 партизан отряды, 2 подполдук обком иштеп, 1800 партизан орден, медаль м-н сыйланып, 7 партизанга Сов. Союз. Баатыры деген наам берилген. 1942-ж. Сов. Армиянын составында 16-литва аткычтар дивизиясы түзүлүп, ал Орёл обл-нан Балтика боюна чейинки салгылаштарга катышкан. 14 миң жоокер орден, медаль м-н сыйланып, 12 адам Сов. Союз. Баатыры деген наамга татыктуу болгон. 1945-ж. 28-январда фашист баскынчылардан бошотулуп, тарыхта биринчи жолу Л. жери бириктирилген. Согуштан кийинки жылдарда Л-да соц. кайра куруулар башталып, Сов. мамл. ж-а чарба аппараттары кайра түзүлгөн. Кыска мөөнөттө бир тууган респ-калардын жардамы м-н Л-нын эл чарбасы калыбына келтирилген. 1951-ж. а. ч-да соц. кайра куруулар негизинен аяктап, согуштан кийинки он жылдыкта Л-да маданий рев-я болуп өткөн. Л. азыр өнүккөн индустриялуу-агрардык соц. респ-ка. Л. элинин формасы улуттук, мазмуну соц. мад-ты гүлдөөдө. Л. эмгекчилери өнүккөн соц. коомдун шартында Сов. Союзунун башка элдери м-н бирге коммунизмдин материалдык-тех. базасын ку-

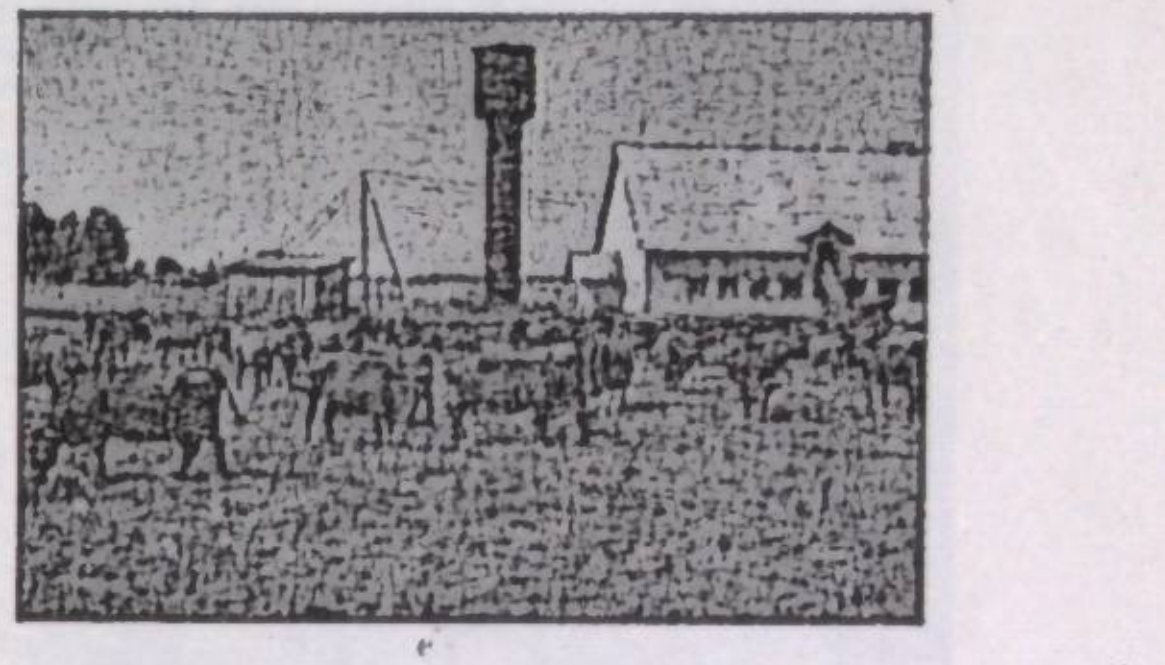
руп жатат. Респ-канын 127 эмгекчиси — Соц. Эмг. Баатыры. 1965-ж. 17-июлда соц. курулуштагы ийгиликтери үчүн ж-а Л-да Совет бийлигинин орношунун 25 жылдыгына байланыштуу Ленин ордени, 1972-ж. СССРдин 50 жылдыгына карата Эл Достугу ордени м-н сыйланган.

Литва Коммунисттик партиясы — КПССтин составдык бөлүгү. 19-к-дын аягында Л-да марксизм таралып, с.-д. кыймыл пайда болгон. 80-жылдардын аягында Вильно ж. б. ш-ларда марксчыл алгачкы ийримдер түзүлгөн. 1895-ж. сентябрда Вильного В. И. Ленин барып, жерг. социал-демократтар м-н сүйлөшкөн. Анын барышы с.-д. кыймылдын рев-ялык багытынын күчөшүнө таасир тийгизген. 1896-ж. май айында Л-нын с.-д. партиясы (ЛСДП) ж-а Л-нын жумушчулар союзу (ЛЖС) түзүлгөн. 1900-ж. Ф. Э. Дзержинскийдин демилгеси м-н Польша королдугунун социал-демократиясы (ПКСД), Литва Жаштар Союзу (ЛЖС) ж-а ЛСДПнин солчул элементтеринин бир бөлүгү Польша королдугу м-н Литванын социал-демократиясына (ПКСД ж-а ЛСДП) бириккен. Реакция ж-а рев-янын жогорулоо жылдарында ЛСДПнин рев-ячыл социал-демократтары (Эйдукявичус, Мицкявичюс-Капсукас ж. б.) В. И. Ленин м-н байланыш түзүп, большевиктик басмада иштешкен. Биринчи дүйн. согушта (1914—18) Петроград, Москва, Воронеж, Екатеринослав ж. б. ш-ларда РСДРПнин жерг. уюмдарынын карамагында эвакуацияланып келген литва жумушчуларынын большевиктик топтору түзүлгөн. Литва с.-д. топторунун конф-ясы (Петроград, 1916, 21-ноябрь) большевиктер партиясына өтүү ж-а аны Л-да түзүү ж-дө чечим чыгарган. 1917-жылдагы Февр. рев-ясынан кийин литва большевиктери ачык иштеген. 1917-ж. 10(23)-октябрда РСДРП(б) Мицкявичус-Капсукас башында турган Литва секциясынын Убактылуу борб. бюросун бекиткен. Алгачкы коммунисттик ячейкалар 1918-ж. жазында Вильнюста, жай, күз айларында Литванын башка шаар-кыштактарында түзүлгөн. 1918-ж. 14-августта Вильнюста өткөрүлгөн, рев-ячыл с.-д. кеңешме Л. жумушчу табынын партиясын Коммунисттик партия деп атоо ж-дө токтом кабыл алган. Коммунисттик уюмдар ЛКПнин жашырын өткөрүлгөн 1-съездинде биригишкен (1918, 1—3-окт., Вильнюс). Съезд партиянын негизги милдети — өлкөдөн баскынчыларды кууп чыгууну, Совет бийлигин орнотууну, партиянын уставын кабыл алууну белгилеп, Борб. Комитетти шайлаган. 1919-жылдан кийин ЛКП жашырын иштеп, 1921-жылдан Коминтерндин секциясына айланган. 1940-ж. Л-нын эмгекчилери фаш. диктатураны кулаткан. Коммунисттик партия ачыкка чыгып, эмгекчилердин Совет бийлигин орнотуу ж-а социализм куруу үчүн күрөштөрүнө жетекчилик кылган. Улуу Ата Мек. согуш (1941—45) убагында Л. коммунисттери гитлердик баскынчыларга, алардын бурж.-улутчул жан-жөкөрлөрүнө каршы күрөштүн башында турган. Респ-канын аймагы душмандан бошотулган соң ЛКП(б) эмгекчилердин күч-кубатын Совет бийлигин калыбына келтирүүгө ж-а чыңдоого, соц. кайра түзүүлөрдү жүргүзүүгө багыттаган. 1977-ж. 1-январында ЛКПнин 5005 баштапкы парт. уюму болуп, анда 144 146 партия мүчөсү ж-а 6680 мүчөлүккө кандидат болгон.

Литва Лениндик Коммунисттик Жаштар Союзу — ВЛКСМдин составдык бөлүгү. 1918-жылдын аягында Вильнюста алгачкы жашырын комсомолдук ячейкалар пайда болгон. Л-да Совет бийлиги орногондон кийин ЛКП БКнын демилгеси б-ча 1919-ж. 29-январда Вильнюста Л. ЛКЖСтин Борб. бюросу уюшулган. Бул күн — Л. комсомолунун туулган күнү. Л. ЛКЖСтин 1-съездинде (1924-ж. 17—18-окт., Каунас) Л. ЛКЖС БК шайланган. 1920—40-ж. Л. ЛКЖС Коммунисттик Жаштар Интернационалынын секциясы болгон. Бул жылдарда Л. ЛКЖС жашырын иштеген. 1940-ж. 18-октябрда Л. ЛКЖС ВЛКСМдын составына өткөн. Улуу Ата Мек. (1941—45) согушта Л-нын комсомолдору баатырдыктын үлгүсүн көрсөткөн. 10 комсомолго Сов. Союз. Баатыры деген наам берилген. Л. фашист немец баскынчылардан бошотулгандан кийин Л. ЛКЖС эл чарбасын калыбына келтирүүгө ж-а мад-тын өнүктүрүүгө катышып, уюмдашуу жагынан чыңалып, идеялык жактан өсүүдө. 1977-ж. январда 5946 баштапкы комсомол уюмунда 365 829 мүчөсү болгон. ЛКПнин жетекчилиги м-н Л. комсомолу коммунизмдин матер.-тех. базасын түзүүдө, жаштарды коммунисттик маанайда тарбиялоодо үзүрлүү эмгектенүүдө.

Профессиялык союздары — СССР профсоюзунун составдык бөлүгү. Л-да профсоюз кыймылы 19-к-дын аягында башталган. 1888-ж. Вильнюста жумушчулардын жашырын өз ара жардам кассасы түзүлүп, анын негизинде шаарда профсоюздар пайда болгон. Совет бийлиги орногондон кийин 1918—19-ж. Л-да профсоюз уюмунун саны артып, 10дон 18ге, мүчөсү 4—5 миңден 20 миңге жеткен. 1920-ж. 20—22-июнда коммунисттердин жетекчилиги м-н Каунаста Л. профсоюздарынын бүткүл литвалык 1-съезди өткөн. 1934-ж. бурж. фаш. өкмөт профсоюздарды жойгон. Фаш. диктатура кулагандан кийин элдик өкмөт профсоюз уюмдарын (1940-ж. 28-июнь) ачыкка чыгарган. 1941-ж. январда Л. профсоюздары СССР профсоюздарынын составына кирген. 1945-ж. 3—6-июлда Л. профсоюздарынын 2-съезди өткөн. Респ-канын профсоюздары эл чарбасын калыбына келтирүүгө, индустриялаштырууга, а. ч-сын коллективдештирүүгө ж. б. активдүү катышкан. Респ-канын профсоюздарынын ишине Л. профсоюздарынын респ-калык совети жетекчилик кылат. 1977-ж. 1-январда 8,9 миң баштапкы уюму, 1 495 996 мүчөсү болгон. Профсоюздардын карамагында 125 эс алуу үйү м-н мад-т дворецы, 130 китепкана, 46 пионер лагери, 17 стадион, 136 спорт зал ж. б. бар.

Эл чарбасы. Л.— соц. индустриясы өнүккөн, а. ч-сы механикалаштырылган респ-ка. Жог. квалификациялуу эмгекти талап кылган ө. ж. тармак-

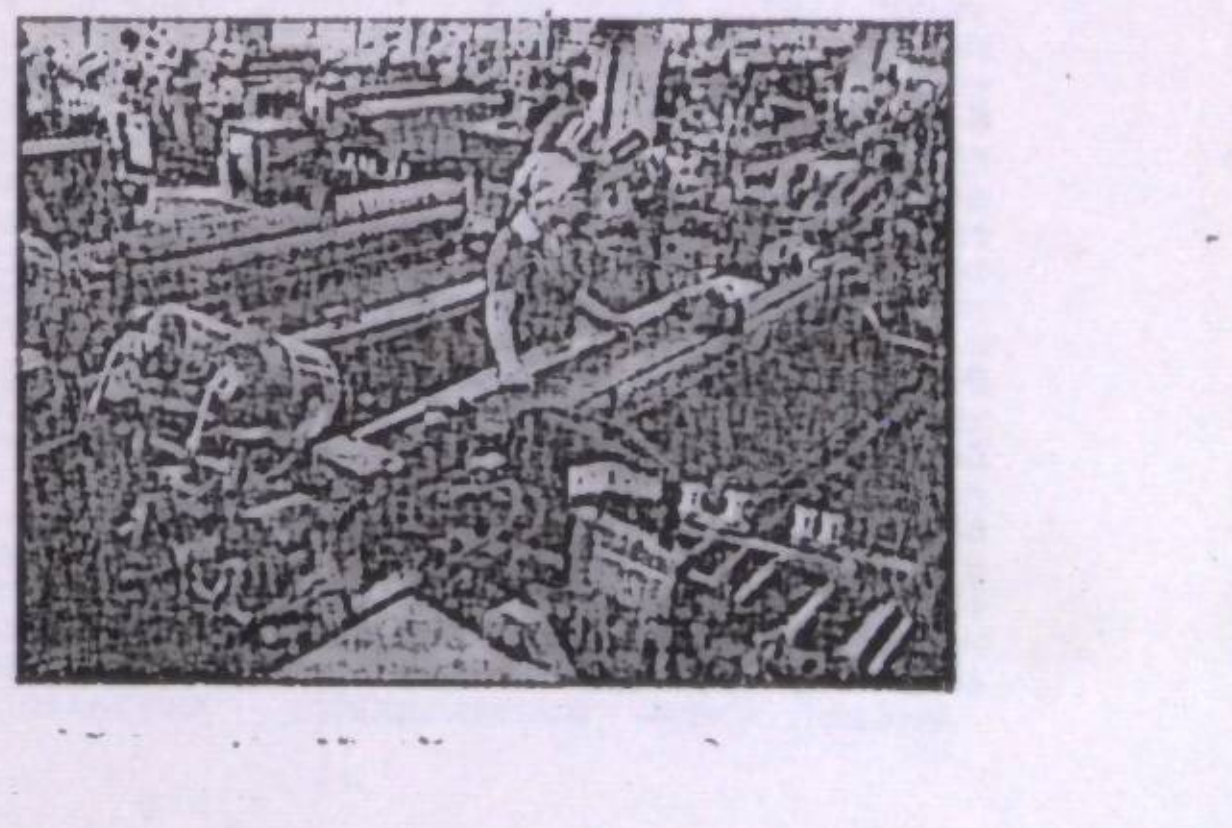


Радвилиш р-нундагы Бейнорас с-зунун үй фермасы.

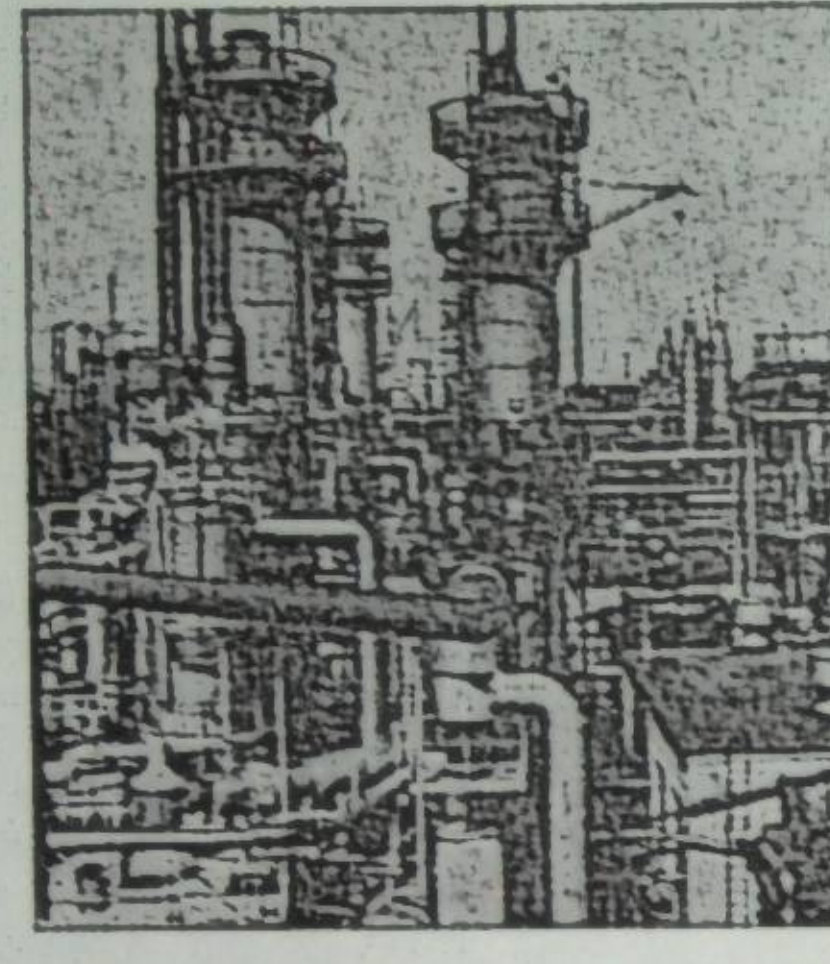
тары (электроника, электр техника, станок куруу, станок ж-а прибор жасоо, радиотехника, кеме куруу, химия ж-а микробиология ж. б.) өнүккөн. Балык кармоо ж-а аны иштетүүчү ө. ж. тармагы пайда болуп, жеңил, жыгач иштетүү, эт-сүт, курулуш материалдар ө. жайлары реконструкцияланган. 1946—72-ж. 207ден ашык мамл. ири ө. ж. ишканалары курулган. Респ-канын 5 шаарында (Вильнюс, Каунас, Клайпеда, Шяуляй, Паневежис) бардык ө. ж. продукциянын $^3/_4$ бөлүгү өндүрүлөт.

Энергетиканын негизин ташып келинген отун (газ, мазут, көмүр) түзөт. Ө. ж-нын башкы тармагы — машина куруу ж-а металл иштетүү (металл кесүүчү станок, так приборлор ж-а автоматташтыруу каражаттары ж. б.). Бул тармак ө. ж-дын дүң продукциясынын 23%ин берет. Химия ө. ж. күкүрт к-тасын, аммофос, суперфосфат, азот жер семирткичин, жасалма була, пластмасса буюмдарын чыгарат; ө. эле дары-дармек ө. ж. да өнүккөн. Курулуш материалдар ө. ж. сапаттуу цемент, кирпич, черепица, шифер, линолеум, айнек ж. б. даярдайт. Жеңил ө. ж-нан көбүнчө

Каунас ш. «Дробе» кездеме ф-касы.



трикотаж, жүндөн кездеме токуу, бут кийим тигүү тармактары иштейт. Тамак-аш ө. ж-нын башкы тармагы — эт, сүт ж-а балык уулоо.
1977-ж. 837 колхоз, 337 совхоз болгон. Саан уй, чочко, бакма канаттуулар асыралат. Айдоо аянты 2489 миң



Ионавск азот жер семирткич з-ду.

га, жайыт 720 миң га, чабынды 395 миң га (1976). Дан эгиндеринен күздүк буудай, арпа, сулу, тех. өсүмдүктөрдөн зыгыр, кант кызылча ж. б. эгилет. А. ч-нын башкы тармагы — мал чарбасы (а. ч-дагы кирешенин 80%ин берет). 1976-ж. 2132,7 миң уй (анын ичинен сааны—886,6 миң), 2320,6 миң чочкосу, 79,0 миң кой-эчкиси болгон. Т. ж-нун уз. 2004 *км*, автомобиль жолу (33 300 *км*) союздук мааниге ээ, суу жолу — 628 *км* (1976).

Саламаттык сактоосу. 1975-ж. миң адамга төрөлгөндөр 15,7, өлгөндөр 9,5 ти түзгөн. Орт. жашы 72 (1926-ж.—32). Өлүмдүн негизги себептери: жүрөк-кан тамыр оорулары ж-а рак. 1976-ж. 37,7 миң орундуу (1 миң адамга 0,5 орун) 220 ооруксана, 229 аялдар консультациясы, балдар поликлиникасы ж-а амбулатория, 22 диспансер, 11,8 миң врач (335 адамга 1 врач) ж-а 26,7 миң орто билимдүү мед. кызматкер, 340 аптека ж-а 110 аптекалык пункт иштеген. Мед. кадрларды Каунас мед. ин-ту, Вильнюс ун-тинин мед. ф-тети ж-а 6 мед. окуу жайы даярдайт. Мед. ил. из. ин-ттары м-н окуу жайларында 80 илимдин доктору ж-а 482ден ашык мед. илимд. кандидаты иштеген (1976). Белгилүү курорттору — Друскининкай, Бирштонас, Ликенай ж. б.

Элге билим берүүсү. Л. аймагында алгачкы мектеп 14—15-к-да пайда болгон. 1570-ж. Вильнюста орто мектеп — коллегия ачылып, ал 1579-ж. академияга айланган. Л. Россияга (1795) кошулгандан кийин Вильно окуу округу түзүлүп, ага Вильно ун-ти (1803) жетекчилик кылган. 1832-ж. падыша өкмөтү ун-тти жаап, мектеп системасы Россиянын 1828-жылдагы уставы б-ча кайрадан түзүлгөн. 19-к-дын ортосунда а. ч. ж-а музыка орто окуу жайлары пайда болгон. 1914-ж. Л-нын аймагында 1620 башталгыч, 45 толук эмес орто, 37 орто мектеп иштеп, жог. окуу жайы болгон эмес. Л-да Убактылуу рев-ялык өкмөт (1918, дек.) түзүлгөндөн кийин мектептерди Эл агартуу комиссариаты башкарган. 1919-ж. мартта билим берүүнү кайрадан уюштуруу ж-дө декрет кабыл алынып, анда мектеп чиркөөдөн бөлүнүп, өз эне тилинде жалпыга милдеттүү окутуу жарыяланган. Бурж. диктатура (1919, авг.) мезгилинде Л. буржуазиясы мектепти өзүнүн идеологиясын таратуу максатында пайдаланган. 1940-ж. Совет бийлиги калыбына келтирилгенден кийин эл агартуу иши жаңы багытта өнүгүп, бардык мектептер мамлекеттин карамагына өткөн, акы төлөп окуу жоюлган ж-а сабатсыздыкты жоюу б-ча иштер жүргүзүлгөн. 1976-ж. 975 балдар бакчасында 119 миң бала тарбияланган. 1975—76-окуу жылында 2800 жалпы билим берүүчү мектепте 622,9 миң окуучу билим алган. 377 кесипчилик окуу жайында 35,1 миң окуучу, 12 жог. окуу жайында 62,6 миң студент окуган. 1976-ж. 3 дворец, 51 пионер үйү, 13 жаш техник, 5 натуралисттердин станциясы ж. б. мектептен тышкары мекеме иштеген. 2700 китепкана, 37 музей, 1426 клуб мекемеси иштеген.

Илими жана илимий мекемелери.

1. ТАБИЯТ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ИЛИМДЕРИ.

Тех. ж-а ил. билим ж-дөгү алгачкы маалымат 16-к-га таандык. 17-к-дын 2-жарымында К. Семенавичюстун артиллерия б-ча эмгектери Батыш Европанын бир катар өлкөсүнө белгилүү болгон.
Вильнюс академиясынын карамагында астр-ялык обсерватория (1753) түзүлгөн. 18-к-дын аягында ун-тте астроном М. Почобут, математик П. Норвайша, ботаник Ж. Жилибер, философ Г. Форстер сыяктуу ири окумуштуулар иштеген. 19-к-дын 1-жарымында табият илиминин өсүшүнө Литвадагы салыштырма анатомиянын негиздөөчүлөрү Л. Болнус ж-а анын окуучусу Э. Эйхвальд, астроном ж-а математик, Петербург ИАнын корр. мүчөсү Я. Снядецкий, анын иниси химик, биолог А. Снядецкий ж. б. окумуштуулар мерчемдүү салым кошкон. М е д и ц и н а д а И. Франк, Ф. Римкевичтин эмгектери белгилүү болгон. 1907-ж. Л. интеллигенциясынын демилгеси б-ча Литвалык ил. коом түзүлгөн. Анда 1911—12-ж. табият ж-а мед. илимдеринин секциялары түзүлгөн. Ил. изилдөөлөрдүн негизги борбору жог. окуу жайлар м-н Л-нын ил. коому болгон. Б и о л о г и я д а матер. көз карашты П. Авижонис, Й. Кайрюкштис, В. Лашас активдүү тараткан. Табият илиминин тармагында материализмди таратууда астроном М. Славенас кыйла роль ойногон. Л-нын айбанат дүйнөсүн үйрөнүү б-ча Т. Иванаускас көп иштеген. Л. аймагынын стратиграфиясы м-н тектоникасын М. Кавецкис м-н Ю. Далинкявичюстар изилдеп, 1935-ж. Л-нын геоморфологиялык картасы түзүлгөн. Географтар (С. Колупайла ж. б.) Л-нын рельефин, климатын, дарыяларын, көлдөрүн изилдешкен. 1941-ж. Л. ИА уюшулган. Сов. Л. фашист немец баскынчыларынан бошотулгандан кийин жог. окуу жайлар м-н ил. из. ин-ттар калыбына келтирилген, ил. из. проблематикасы кеңейтилип, жаңы ил. из. мекемелер түзүлгөн. Комплекстүү изилдөөнүн негизинде 50—60-жылдары «Литва ССРинин экономикалык географиясы», «Литва ССРинин физикалык географиясы» сыяктуу негиздүү эмгектер чыгарылган. 1964-жылдан Л. ИАнын ин-ттарынын табият ж-а тех. илиминин негизги багыттары: ыктымалдык теория ж-а матем. статистика, кибернетиканын матем. проблемасы, тех. кибернетика, жарым өткөргүчтөр физикасы ж. б. М а т е м а т и к а тармагында Й. Кубилюстун эмгектеринин негизинде матем. илимдин жаңы тармагы — сандын ыктымалдык теориясы калыптанган. Ыктымалдык теория, матем. статистика, сандын аналит. теориясы, матем. логика маселелери изилденип жатат. Т е о р и я л ы к ф и з и к а д а атом ж-а молекуланын спектроскопиясы б-ча А. Юцистин жетекчилиги м-н ил. из. жүргүзүлгөн. Ультраүндүн эл чарба тармактарында колдонулушун изилдөөнү Каунас политех. ин-ту жүргүзүүдө. Х и м и я б-ча изилдөөнүн негизги багыты — электр-химия. Биохимия ин-тунун кызматкерлери биохим. процесстерге таасир берүүчү синтез бирикмелеринин маселелерин изилдөөдө. Л. ИАнын Энергетикалык физ.-тех. проблемалар ин-ту энергетиканын өнүгүшүнүн келечектүү планын аныктоого тыкай катышат. Б и о л о г и я тармагында Л-нын өсүмдүктөр дүйнөсү ж-а жаратылыш ресурстары изилденип жатат.

2. КООМДУК ИЛИМДЕРИ.

Л-да коомдук ой-пикир 14-к-дан өнүгө баштаган. Саясий, социалдык, моралдык-укук маселелери 16-к-дын публицист-гуманисттери М. Летувис, А. Ротундас, А. Воланас ж. б-дын эмгектеринде козголгон. 19-к-дын башында тарыхый ой-пикирдин өнүгүшүндө Вильнюс ун-тинин профессорлору И. Лелевель, А. Глебович, И. Онацевич ж. б. белгилүү роль ойногон. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында Л. тарых баянында романтизм үстөмдүк кылган. Соц. рев-янын идеясы Ю. Андзюлайтис-Кальненас, Й. Мачис-Кекштас ж. б-лардын чыг-ларында даңазаланган. Марксчыл көз карашты пропагандалоо 19-к-дын 80-жылдарында башталган. Анын Л-га таралышы Окт. рев-ясынын жеңишин ж-а Совет бийлигинин орношун тездеткен. Л-да Совет бийлигинин кайрадан калыбына келтирилиши (1940) марксизмдин таралышына жол ачкан. К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Лениндин чыг-лары, марксттик коомдук-саясий ж-а филос. ад-ттар Л. тилине которулган. Совет бийлигинин жылдарында коомдук-филос. ой-пикир ж-а диалек. тарыхый материализм, этика, логика, тарых, экономика, укук ж. б. коомдук илимдердин актуалдуу маселелери изилденип жатат. Респ-када 90го жакын ил. мекеме бар. Л-нын окумуштуулары өз иштерин Москва, Ленинград, Киев, Минск ж. б. ш-лардагы жог. окуу жайлар, ил. мекемелер м-н тыгыз байланышта жүргүзөт.

Басма сөз, радио уктуруу, телекорсөтүүсү. 16-к-да Вильнюс Чыгыш Европада китеп басуунун борборлорунан болгон. 1525-ж. Франциск Скорина Л-да басмакана уюштуруп, «Апостол» ж. б. китептерди басып чыгарган. Бул СССР аймагындагы тунгуч басмакана эле. Алгачкы газета Вильнюста 1760-ж. поляк тилинде («Вядомосьци упшивилёване» — «Өзгөчө кабарлар») чыккан. 1864—1904-ж. Л-да литва-латыш алфавитинде басылмаларды чыгарууга падыша өкмөтү тыюу салгандыктан Л-нын биринчи с.-д. газеталары чет мамлекеттерде басылган.
1904-жылдан Л-да газета-журналдар ачык чыга баштаган. Л-да большевиктик тунгуч газета («Теса»—«Правда») Февр. рев-ясынан кийин чыккан. Совет бийлигинин жылдарында коммунисттик басма Вильнюс, Каунас ж. б. ш-ларда литва, орус, поляк ж. б. тилдерде басылган. 1919-ж. Литва телеграф агентствосу (ЛТА, 1920-жылдан ЭЛЬТА) уюшулган. Бурж. респ-ка убагында (1919—40) 25 миңдей китеп ж-а китепче чыккан. Улуу Ата Мек. согуш жылдары (1941—45) литва коммунисттик басма сөзү жашырын чыккан. Согуштан кийин респ-канын полигр. базасы өнүккөн. Респ-калык газеталары: «Теса», «Комьяунимо теса» («Комсомольская правда», 1919-жылдан литва тилинде, 1949-жылдан орусча). «Вальстечю лайкраштис» («Дыйкан газетасы», 1949), «Летувос пионерюс» («Литва пионери», 1946), «Литература ир мянас» («Адабият жана искусство», 1946), «Тарибинис мокитоjас» («Совет мугалими», 1953), орус тилинде «Советская Литва» (1940—41 ж-а 1944-жылдан). поляк тилинде «Червоны штандар» («Кызыл туу», 1952) ж. б. Журналдары: «Коммунистас» («Коммунист», 1918, литва, орус тилдеринде), «Швитурис» («Маяк», 1949). «Яунимо грятос» («Жаштар катары», 1944). «Пяргалё» («Жеңиш», 1942). «Тарибине мотерис» («Советтик аялдар», 1952-жылдан литва ж-а поляк тилдеринде «Кобета Радзецка»), «Шлуота» («Шыпыргы», 1934) ж. б. 1926-жылдан радио уктуруу, 1957-жылдан телекорсотүү иштей баштаган.

Адабияты. Л-нын жазуу эстеликтери (14—17-к.) орус (белорус), латын ж-а поляк тилдеринде жазылган. 17—18-к-да чиркөө ад-ты м-н жамаатташ Л. тилиндеги тунгуч чыг-лар пайда болуп, аларда элдин крепостной тартипке нааразылыгы

чагылдырылган. Крепостной укук асырсе К. Донелайтистин «Жыл мезгилдери» (1818) деген поэмасында таасын көрсөтүлгөн. 19-к-дын 1-жарымында Д. Пошка, С. Станявичюс, С. Даукантас ж. б. акындар Л. ад-тын мактаарлык өнүктүргөн. 80—90-жылдары бурж. улуттук ж-а рев-ялык жумушчу кыймылдын мезгилинде тыюу салынган басма сөздөр таркалып, көрүнүктүү жазуучулар, публицисттер өсүп чыгып, Л-нын адабий тили калыптанган. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында Л. ад-тынын жанрлары бутактап, адабий сын, изилдөөлөр, балдар ад-ты пайда болгон. Сынчыл реализмдин калыптанышына Жемайтенин чыг-лары негиз салган. Марксчыл сынчы ж-а жазуучу В. Мицкявичюс-Капсукастын (1880—1935) чыг-лары м-н пролетарчыл ад-т жаралган. Л. ад-тынын өнүгүшү Улуу Окт. соц. рев-ясына тыгыз байланыштуу. Л-да Совет бийлиги убактылуу кулаган соң А. Рягратис (1894—1924), Б. Пранскус-Жалёнис (1902—64), Э. Тауткайте (1899—1960), М. Магинскас (1907—42), А. Ясутис (1910—38), А. Гудайтис-Гузявичюс (1908—69) ж. б. пролетарчыл жазуучулар чыг-лык ишин жашырын жүргүзгөн. Л-да Совет бийлиги кайра орногондон кийин (1940) көркөм өнүгүүнүн жаңы этабы башталган. Бул мезгилде Цвирка, Нерис, Монтвила, Гира, Шимкус, Корсакастар адабий майданга демилгелүү катышкан.
Л. элинин согуш жылдарындагы баатырдык драмасы Нерис, Венцлова, Гира, Корсакас, Э. *Межелайтис* ж. б. акындардын ырларында даңазаланган.
50-жылдардын 2-жарымында азыркы Л. ад-тынын өнүгүшүнүн жаңы этабы башталат. Көп жазуучулардын чыг-ларында гуманизм идеалдары камтылып, жаңы адамдын ички дүйнөсүн чебер талдоонун жаңы ыкмалары пайда болот. Симонайтиттин «Вилюс Каралюс» (1—2-китеби, 1956), Миколайтис-Путинастын «Көтөрүлүшчүлөр» (1957) романдарында эл турмушунун драмалуу элестери тартылган. И. Авижюстун «Тогуз жол тоомундагы кыштак» (1964), «Жоголгон үй» (1971), А. Беляускастын «Каунас романы» (1966), Й. Микелинскастын «Суу ташыр» (1964), М. Слуцкистин «Асман шатысы» (1963), «Эңсөө» (1968) романдары чындыкты социалдык психол. өңүттөн анализдөөнүн тереңдиги жагынан азыркы Л. романдарынын классикалык үлгүлөрү. Э. Межелайтистин «Адам» (1961), Ю. *Марцинкявичюстун* «Кан жана күл» (1961), «Дубал» (1965) ыр-поэмалары жалпы совет поэзиясындагы мыкты чыг-лар. Бул чыг-лар азыркы дүйнө м-н адам ортосундагы олуттуу маселелерди тереңден козгоп, көркөм ойлоонун жаңы мүмкүндүктөрүн ачкандыгы м-н баалуу. Драматургия жанрында Грушастын «Геркус Мантас» (1957), «Сүйүү, жаз жана азезил» (1967), Марцинкявичюстун «Миндаугас» (1968), «Собор» (1971) драмалык поэмалары, А. Грицюстун, К. Саинин, М. Милюнастын, В. Римкявичюстун пьесалары правалык-психол. кагылыштардын басымдуулугу м-н айырмаланат.
Балдар ад-тында К. Кубилинскас (1923—62), Э. Межелайтис, А. Матутис, М. Слуцкис, В. Пяткявичюс, В. Даутартас ж. б. сөз чеберлеринин чыг-лары көрүнүктүү орун ээлейт. Биргелешкен авторлор түзгөн «Литва адабиятынын тарыхы» (1—4-т., 1957—68) Л. ад-т таануу илиминдеги олуттуу эмгектердин бири. Л. жазуучуларынын чыг-лары СССР элдеринин, чет элдердин көп тилине которулган. Л. жазуучулар союзу 1941-ж. түзүлгөн.

Архитектура жана сүрөт өнөрү. Л. аймагынан палеолиттин акыры, мезолит, айрыкча неолит (б. з. ч. 4-миң жылдыктын ортосу, 2-миң жылдык) доорунa таандык тууру ылай м-н шыбалып, ачык очоктуу тегерек же сүйрү турак жайлардын калдыгы табылган. 5—8-к-да коргондуу шаарлар — пилякальнистер кеңири тарап, алар 9—12-к-да феодалдардын жыгач сепилине айланган. Л-да айрыкча 15-к-да шаар куруу тез өнүгөт (мис., Каунастагы Перкуно үйү, 15—16-к.). 16-к-да Л. иск-восу *Кайра жаралуу* доорунун көркөм мад-тына эриш-аркак өнүккөн. Анын үлгүсүндөгү турак үйлөр, чиркөөлөр, сепилдер коргонууга ыңгайланып салынган

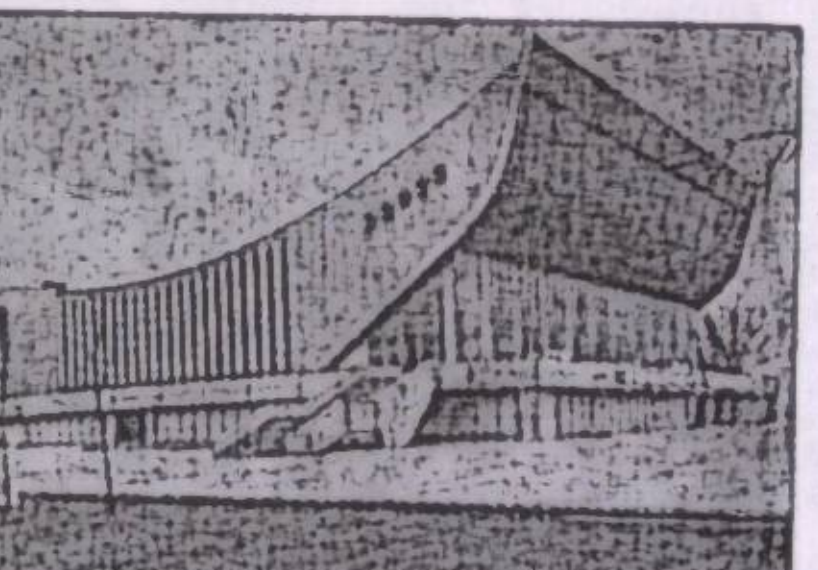
Г. А. Й о к у б о н и с. Сүрөтчү Ю. Веножинскистин портрети (гранит, 1964).



(мис., Шяуляйдагы Пятро ир Повило чиркөөсү, 1595—1625). 17—18-к-да *барокко* тибинде католик чиркөөлөрү, сарайлар курулган. 18-к-дын акырынан классицизм принциптери тарай баштаган (азыркы Сүрөт галереясы, 1777—1801, ратуша, азыркы көркөм сүрөт музейи, 1786—99). Шаар курулушу кеңири кулач жайып, орус адистери Вильнюс, Каунас, Шяуляй ш-ларын долбоорлоого ж-а курууга катышкан. Фаш. баскынчылар куулгандан кийин шаарлар калыбына келтирилип, жаңыдан куруулар башталган. 1959-жылдан ири панелдүү курулуш кеңири кулач жайган. Л. ССР арх. союзу 1945-ж. негизделген.
Л. аймагынан неолит доорунa таандык адамдардын ж-а айбандардын тулкулары, жыгач скульптуралар ж-а карапа буюмдар табылган. О. кылымдын сүрөт өнөрүнүн эстеликтери Л-да аз сакталган (мис., Кретинг чиркөөсүндөгү «Мадонна», 15-к.). 16-к-дын 1-жарымынан китеп басып чыгаруунун башталышы м-н ксилография пайда болот. Л-да 19-к-да иск-вонун өнүгүшүнө классицизм ж-а романтизм маанайында эмгектенишкен Вильнюс ун-тинин окутуучулары (П. Смуглявичюс, Й. Рустемас) зор таасир тийгизген. 1830—50-ж. реалисттик портрет ж-а пейзаж жанры өнүгөт. 19-к-дын 2-жарымынан орус сүрөтчүлөрү м-н байланыш күчөп, көптөгөн Л. сүрөтчүлөрү Петербург ж-а Москвадан таалим алган. 20-к-да улуттук мектептин калыптанышына Л. көркөм коому (1907—35) ж-а улуттук көркөм көргөзмө (1907—14) кыйла таасир эткен. 20-к-дын башында М. К. Чюрлёнистин «модерн» стилиндеги символдуу живописи Л. сүрөт өнөрүндө орчундуу орун ээлеген. В. Грибас, Ю. Микенас, Б. Пундзюстун станковый, монумент ж-а жасалга скульптураларына демократчыл багыт мүнөздүү. Реалисттик өнөрдүн өнүгүшүнө Каунас көркөм сүрөт мектеби (1922-ж. негизделген) көп таасир берген. В. Визгир, А. Самуолис улуттук салтты улантса, В. Дубенецкис, М. В. Добужинский жасалга өнөрүндө, М. Булака, М. Катилюте, Й. Кузминскис, В. Юркунас графикада, ал эми сатиралык графикада П. Вайвада, Б. Жеконис, С. Жукас, Б. Мотуза ж. б. сүрөтчүлөр үзүрлүү эмгектенген. Ошону м-н монументтик жасалга ж-а колдонмо өнөрү да өрүш алды (С. Ушинскас, Ю. Микенас, В. Микнявичюс, В. Маномайтис ж. б.). 50-жылдардын 2-жарымынан сүрөтчүлөр эл турмушуна көбүрөөк кайрылып, дүйнөнү эмоциялуу-образдуу чагылдыруу үчүн изденүү күч алган. Бул көркөм сүрөт өнөрүнүн өнүгүшүнө өбөлгө түздү. Л. ССР сүрөтчүлөр союзу 1952-ж. түзүлгөн.

Музыкасы. Л. элинин муз. мад-ты байыркы классикалык салт ж-а муз. фольклордун негизинде калыптанган. Эмоциялуу, токтоо элдик ырлар диатоникалык маанайда ырдалат. Ыр жанры — сутартине да бөтөнчө кызык. Элдик аспаптары: үйлөмө — рагас (мүйүз), даудитес (узун түтүк), скудучяй (Пана флейтасынын түрү), лумздялис (сыбызгы флейта), бирбине; канклес — чертме; скрабалай — урма ж. б. Муз. фольклорду изилдөөдө Я. Чюрлёнитенин ролу чоң. 1667-ж. Ж. Ляуксминастын «Музыка өнөрү жана практика» деген тунгуч окуу китеби (латын тилинде) жарык көргөн. 19-к-дын башынан Вильнюс ун-тинде музыка кафедрасы иштей баштаган. 1840—58-ж. поляк комп. С. Монюшко Л. муз. мад-тына кыйла таасир тийгизген. Элдик хор кеңири кулач жайган (уюштуруучулар — С. Шимкус, А. Ясенаускас, Ю. Неймонтас, В. Видунас). 1906-ж. «Вильняус канклес» коомунун күчү м-н М. Петраускастын «Бируте» деген тунгуч улуттук операсы коюлган. М. Чюрлёнис, Ю. Груодис, Шимкус сыяктуу классиктер м-н бирдикте органчы ж-а педагог Ю. Науялис, хор дирижёру Ч. Саснаускас, Петраускастар Л. профессионал музыкасына негиз салган. Ю. Карнавичюстун «Гражина» (1933), «Радвила Перкунас» (1937), А. Рачюнастын «Үч тумар» (1936), Петраускас м-н И. Дамбраускастын «Эгле — жыландардын чыгааны» (1939) деген операларынын коюлушу театр өнөрүнүн өнүгүшүнө өбөлгө болгон. 1953-ж. Рачюнастын «Марите» деген тунгуч сов. операсы, 1955-ж. А. Белазарастын «Алтын деңиз» деген тунгуч сов. опереттасы коюлган. Комп. Э. Бальсис, А. Кленицкис, Ю. Башинскас, Ю. Каросас, В. Кайрюкштис ж. б-лар оратория, В. Кленицкис, Й. Швядас, Ю. Юзелюнас, Т. Макачинас, В. Баркаускас, В. Палтанавичюстар кантата, С. Вайнюнас, А. Рачюнас, Б. Дварионас, А. Бражинскас, А. Рекашюс, Ю. Башинскас ж. б-лар симф. чыг-лар жазышкан. Л. музыка өнөрүнүн өнүгүшүнө Л. ССР иск-восуна эмг. сиң. ишмер Я. Чюрлёните, Л. ССР ИАнын акад. Ю. Гаудримас, СССР эл арт. Б. Дварионас, Й. Швядас, К. Петраускас, Й. Стасюнас, В. Норейка, Л. ССР эл арт. Р. Гянюшас, А. Будрюнас, Л. Абарюс, С. Вайнюнас, А. Ливонтас, Л. Дигрис, В. Даунорас, Е. Саулевичюте, Р. Сипарис ж. б. кыйла эмгек сиңирген. Л. композиторлор союзу 1948-ж. уюшулган.

Театры. Л. элинин үрп-адат, салтанаттарында, фольклорунда, элдик бийинде театр өнөрүнүн элементтери кездешет. 20-к-дын ортосуна чейин айыл-кыштактарда ар кандай импровизациялык үй тиричилик оюндары аткарылган. 1785—90-ж. Вильнюста актёр ж-а реж. В. Богуславский түзгөн профессионал труппа иштеген. Бул труппа Л-дагы тунгуч театр—Вильно шаардык театрдын очогу болгон.



Й. К р ю к я л и с, З. Л я н д з б е р г и с, Э. Х л о м а у с к а с ж. б. Вильнюстагы Спорт дворецы. 1971.

1905—07-ж. Вильнюс, Каунас, Шяуляй ж. б. шаарларда ышкыбоз театрлар, коомдор, драма ийримдер түзүлгөн. Бу ийримден реж. Г. Ландсбергис-Жямкальнис, Л. Якавичюс, Й. Мисюс, А. Руцявичюс ж. б. өсүп чыккан.
Совет бийлиги жарыялангандан (1918) кийин Эл агартуу комиссариатында театр бөлүмү ачылып, Вильнюстагы театр жайларын мамлекеттештирүү ж-дө декрет жарыяланган. Реж. Глинскис м-н Вайчкуска Вильнюста профессионал театрын уюштуруу милдеттендирилген. 1919-ж. поляк буржуазияларынын басып кириши м-н 1940-жылга чейин театр өнөрүнүн очогу Каунас ш. болгон. Бурж. бийлик кулап, Л. ССРи түзүлгөндөн баштап, Л. театрынын өнүгүшүндө жаңы этап башталган. Л. драма театры, Паневеж театры ачылган. Соц. реализм методун өздөштүрүү Улуу Ата Мек. согуштан кийин да улантылды. Жемайтенин «Келин», «Пятрас Курмялис» (1945-ж. коюлган), Ю. Балтушистин «Короздор чакырат», Б. Даугуветистин «Жалдокастын короо жайы»

(1946), С. Чюрлёненениин «Акча» (1953), А. Венуолистин «Суугa чөккөн алп» (1956), Ю. Грушастын «Геркус Мантас» (1957), «Барбора Радвилайте» (1972), Ю. А. Стринбергдин «Өлүм бийи» (1973) сыяктуу мыкты драмалары коюлган. Л. театр өнөрүнүн өнүгүшүнө СССР эл. арт. Б. Даугуветис, Ю. Синкарис, Л. ССР эл арт. Б. Бабкаускас, Д. Банионис, Е. Виндокайте, Н. Восилюте ж. б., бий өнөрүнүн өнүгүшүнө СССР эл арт. Г. Сабалиускайте, Л. ССР эл. арт. Т. Свентицкайте, Г. Кунавичюс, Г. Банис ж. б. кыйла салым кошту.

Киносу. Тунгуч кинону 1909-ж. оператор ж-а реж. В. Старявичюс тарткан («Нямунастын жанында» ж. б.). 1909—13-ж. А. Ранюнас кыска метраждуу хроника фильмдерин жараткан. Керг. экрандарда кинохроника 1921-жылдан пайда болуп, 1932-жылдан ышкыбоз операторлор (С. Уздонас, С. Вайнавичюс, А. Жибас ж. б.) үзбөй тарта баштаган. «Акис» («Көз») студиясы кыска метраждуу «Аргасыз врач» (1927), толук метраждуу «Литва солдаты» (1928) комедияларын койгон. Л. профессионал театрын негиздөөчүлөрдүн бири Ю. Вайчус 1932-ж. акционердик ышкыбоз кино коомун түзүп, киноантёр студиясын ачкан. Совет бийлиги (1940) орногондон кийин хроникадокумент фильмдердин студиясы, 1941-ж. Вильнюста кинохрониканын кабарчылык пункту уюшулган. Л. киностудиясында реалисттик ыкманы өздөштүргөн В. Жалакявичюс («Бир күндүн хроникасы», 1963; «Эч кимдин өлгүсү келген эмес», 1965; «Азаттык деген асыл сөз», 1973), Р. Вабалас («Түнкү кадамдар», 1962; «Асман шатысы», 1967); Жебрюнас («Кыз жана жаңгырык». 1964; «Перипте», 1969), А. Грикявичюс, Р. Верба сыяктуу режиссёрлор өсүп чыкты. Белгилүү актёрлорду: Д. Банионис, Б. Бабкаускас, Ю. Будрайтис, Р. Адомайтис, Л. Норейка ж. б. Жылына 20 фильм Л. тилине которулат. 1959-жылдан «Экран жаңылыктары» (1972-жылдан «Кино») журналы чыгат. Л. кинематографисттер союзу 1928-ж. уюшулган.

Ад.: Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас. (к. справочный том, 1-болук); КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1976; Литва ССРи, Фр., 1958; Пашуто В. Т., Образование Литовского государства, М., 1959; Вопросы истории КП Литвы, Сб., т. 1—14. Вильнюс, 1959—73; Меркис В., Развитие промышленности и формирование пролетариата Литвы в 19 в., Вильнюс, 1969; Ефременко А. П., Аграрные преобразования и начало социалистического строительства в Литовской деревне в 1940—1941 гг., Вильнюс, 1972; Борьба за Советскую Прибалтику в Великой Отечественной войне. 1941—1945 т. 1—13, Рига, 1966—69; Шумаускас М. Ю., Литовская Советская Социалистическая Республика, М., 1972; Литва, М., 1967 (серия «Советский Союз»); Снечкус А., Советская Литва на пути расцвета, Вильнюс, 1970; Манюшис И. А., Промышленность Советской Литвы на пути технического прогресса, Вильнюс. 1960; Манюшис И. А., Экономика и культура Советской Литвы, Вильнюс, 1973; Матулис Ю. Ю., Советская Литва и её наука, в кн.: Наука Союза ССР, М., 1972; Очерки истории Литовской советской литературы, М., 1955; Червоная С., Богданас К., Искусство Литвы, [Л.], 1972; Мальцене М., Киноискусство Советской Литвы, М., 1971.

ЛИТВА ССР ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ — Литва ССРинин жог. ил. мекемеси. 1941-ж. негизделген. Анын ил. мекемелери Вильнюс ж-а Каунас ш-ларында жайгашкан. Составында 24 акад., 25 корр. мүчө бар (1978). Академиянын 3 бөлүмү: физика-тех. ж-а матем., химия-технол. ж-а биология, коомдук илимдер, 12 ил. из. ин-ту, бир катар ил. из. мекемелери, география, идролук физика ж-а радиоактивдүү изотопторду колдонуу бөлүмдөрү, ботан. бак бар. Борб. ил. китепкана иштейт. Академияда 3 сериялуу (1955-жылдан) «Эмгек», ар түрдүү ил. ад-ттар басылып чыгат. 1975-ж. Эл Достугу ордени м-н сыйланган.

ЛИТВА ТИЛИ — *литвалыктардын* тили. Негизинен Литва ССРинө таралган. Инди-европа тилдеринин балтика тобуна кирет. СССРде литвача 2,6 млн-дой (1970), чет өлкөдө 0,5 млн-дон ашык адам сүйлөйт. Л. т. жмайт (төмөнкү литва) ж-а аукштайт (жог. литва) деген негизги эки диалектиге бөлүнөт. Литва адабий тили ушул диалектилердин негизинде түзүлгөн. Л. т. славян тилдерине жакын. Анда славян ж-а герман тилдеринен кирген сөздөр арбын. Жазуусу 16-к-да латын графикасынын базасында түзүлгөн.

Ад.: Языки народов СССР, т. 1, М., 1966.

ЛИТВА УЛУУ КНИЗДЫГЫ — азыркы Литва м-н Белоруссиянын бир бөлүгүндөгү (13—16-к.) феод. мамлекет. 9—12-к-да Литва жеринде Аукштайтия, Жемайтия ж. б. саясий бирикмелер түзүлгөн, аларда феод. мамилелер өкүм сүргөн. Галиция-Волынь жыл баянында, орус-литва келишиминде (1219) Аукштайтия князлары башкарган литвалык князлар союзу болгону эскерилет. Литва жери, Белоруссиянын айрым бөлүгү Миндозгун жетекчилиги м-н Л. у. к-на бириккен, немец крест түүлөрүнүн 13-к-да күчөгөн агрессиясына каршы нйгиликтүү күрөшкөн.

14-к-да Л. у. к. бүт Белоруссия аймагын, Украина ж-а орус жеринин бир бөлүгүн сураган. Немец рыцарларына каршы күрөшүү ж-а өз бийлигин чыңдоо максатында улуу князь Ягайло (1377—92) Польша м-н Кревуниясын (1385) түзгөн. Бул уния Литваны Полышанын провинциясына айландыруу коркунучун туудурган, ошол себептүү Витовт башында турган литва ж-а айрым орус князлары Ягайлонун саясатына каршы чыгып, акыры Витовтту Литванын улуу князы кылып которгон; поляк жоокерлери ж-а чех отряддарынын колдоосу м-н орус-литва аскерлери *Грюнвальд салгылашында* (1410) *Тевтон орденинин* рыцарларын талкалаган. 14—15-к-да феод. ири жер ээлик күчөп, үстомдук кылуучу тап калыптанган. Жапырт крепостной абалга түшүшү дыйкандардын которулуштору чыгарган. 15-к-дын аягында пандар радасы түзүлүп, ал улуу княздын бийлигин контролдогон. 16-к-дын ортосундагы улуу князднн чарбактарында реформа жүргүзүлүп, натыйжада дыйкандарды эзүү ого бетер күчөгөн. Антифеод. чыгуулардын күчөшүнөн, таптык карама-каршылыктын ырбашынан, о. эле Россияга каршы Ливон согушунда (1558—83) жеңилүүдөн улам Люблин униясы (1569) б-ча Л. у. к. м-н Польша Речь Посполита мамлекетине бириккен.

Ад.: Энгельс Ф., О разложении феодализма и развитии буржуазии, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 21; Пашуто В. Т., Образование Литовского государства, М., 1959; Любавский М. К., Очерк истории Литовско-Русского государства до люблинской унии включительно, М., 1910.

ЛИТВИНЕНКО Василий Тимофеевич [20. 12. 1899 (1. 1. 1900) — 15. 10. 1960] — колхоз өндүрүшүнүн новатору, эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1948, 1958). УССРдин Донецкий облыны Марьинский р-нундагы «Родина» к-зунун пред-ли (1946—1960). 1948-жылдан КПСС мүчөсү. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. Ал башкарган колхоз — Украинадагы алдыңкы чарбалардын бири. 1954—60-ж. колхоз — ВСХВ м-н ВДНХнын жыл сайын катышуучусу; 1954-ж. ар үйдан (360) орт. 4230 *кг* сүт саап алгандыгы үчүн 1-дараж. диплом м-н сыйланган. Л. СССР Жог. Советинин (4—5-шайл.) депутаты. Украина КПнин 18—21-съезддеринин делегаты. Эки Ленин ордени, Кызыл Жылдыз ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЛИТВИНОВ Максим Максимович (өз аты-жөнү — Валлах Макс; парт. жашырын аты — «Папаша», Максимович, Феликс ж. б.) [5(17). 7. 1876, Белосток, Польша — 31. 12. 1951, Москва] — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер, дипломат. 1898-жылдан Компартия мүчөсү. Кызматчынын үй-бүлөсүнөн. 1898-жылдан Чернигов губернын Клинц ш-ндагы жумушчу нйримдеринде с.-д. пропаганда жүргүзгөн. 1900-ж. РСДРПнин Киев комитетинин мүчөсү. РСДРПнин 2-съездинен кийин (1903) большевик. Партиянын 3-съездинин (1905) делегаты. 1907-ж. 2-Интернационалдын Штутгарт конгрессине барган РСДРПнин делегациясынын секретары. 1908-жылдан большевиктердин Лондондогу тобунун секретары; Эл аралык соц. бюродо большевиктерден өкүл. 1918-жылдан РСФСРдин Улуу Британиядагы дипл. өкүлү. Бирок Британ өкмөтү анын өкүлдүгүн танып, барымтага кармаганда Россияда камакка алынган англ. чалгынчы Локкарт м-н айырбаштalып бошотулган. 1918—21-ж. Тышкы иштер эл комиссариатынын коллегия мүчөсү. 1921-жылдан тышкы иштер эл комиссарынын орун басары. 1930—39-ж. СССРдин тышкы иштер эл комиссары. АКШ м-н дипл. мамиле түзүүгө ж-а Улуттар Лигасына СССРдин кабыл алынышына көп күч-аракет жумшаган. 1941—43-ж. Тышкы иштер эл комиссарынын орун басары ж-а СССРдин АКШдагы элчиси, 1942—43-ж.



М. М. Литвинов.

СССРдин Кубадагы өкүлү да болуп турган. Партиянын 8, 14—18-съезддеринин делегаты; партиянын 17—18-съезддеринде ВКП(б) БКнын мүчөлүгүнө шайланган. СССР Жог. Советинин (1—2-шайл.) депутаты. СССРдин тышкы саясатына арналган көп эмгектин автору. Ленин ордени ж-а Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

ЛИТЕРА [лат. lit(t)era — тамга] — бир канталында тамга же белгинин томпок сүрөтү (очкосу) бар тик бурчтуу сандыкча (металл, пластмасса, жыгач). Аның бир бетиндеги томпок сүрөттөн полиграфиялык жол м-н тамга же белги басылып алынат. Басуу кезинде очкого боёк сүйкөлүп, тагы кагазга түшөт. Металл Л. чыдамдуу болгондуктан көп колдонулат. Л. басмаканалык куймалардан алынат. Л-ның кегели м-н калыңдыгы ар түрдүү өлчөмдө. Бардык Л-лардын бийиктиги бирдей жасалат. Л. шрифт кууучу машина аркылуу куюп алынат.

«ЛИТЕРАТУРНАЯ ГАЗЕТА» — СССР жазуучулар союзунун башкармасынын органы (1934-жылдан). 1929-жылдан чыгат. 1934-жылга чейин Сов. жазуучулар бирикмелеринин федерациясынын органы болгон. 1942—44-ж. «Литература и искусство» (СССР жазуучулар союзунун, СССР ЭКСтин Иск-во, кинематография иштери б-ча комитеттеринин органы) деп аталган. 1947-ж. адабий, коомдук-саясий газетага (антасына эки, 1950-жылдан үч ирет чыккан, 1967-жылдан анталык газета) айланган. Анда адабий сын, публ., корком чыг-лардан үзүндү, экономика, социология, адепахлак, коммунисттик тарбия ж. б. маселелер б-ча макалалар жарыяланат; бурж. идеологияга каршы күрөшкө, эл аралык абалга көп көңүл бөлүнөт. Ленин ордени м-н сыйланган (1971). Тиражы 1815 миң (1978).

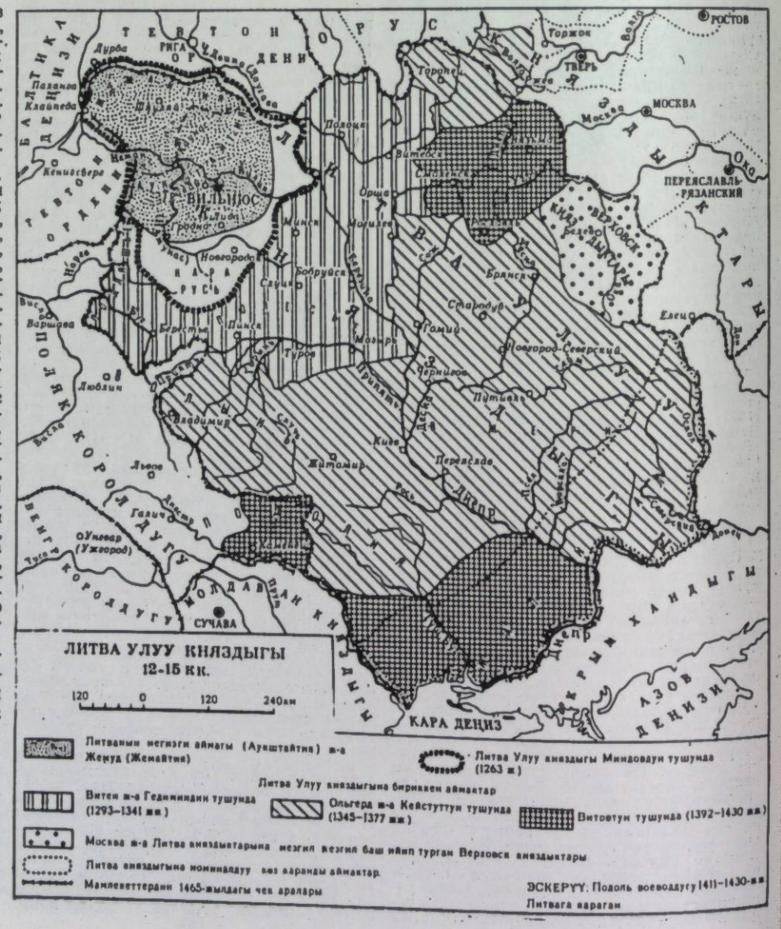
«ЛИТЕРАТУРНОЕ ОБОЗРЕНИЕ»—ай сайын чыгуучу адабий сын ж-а библиогр. журнал. СССР жазуучулар союзунун органы. 1973-жылдан Москвада чыгат. «Л. о.» КПСС БКнын «Адабий-корком сын жөнүндөгү» токтомунун (1972) негизинде ачылган. Журнал окурмандардын калың катмарына арналган. Өлкөбүздүн учурдагы адабий процесстн ыраттуу түрдө кабарлап турат; көп улуттуу совет ад-тынын, о. эле СССРде басылып чыккан чет эл жазуучуларынын чыгларын рецензиялайт. Журналдын «Обзорлор», «Рецензиялар», «Жазуучунун созү», «Адабият жана окурмандар» деген туруктуу бөлүмдөрү бар. Тиражы 29 миң (1978).

«ЛИТЕРАТУРНЫЙ КИРГИЗСТАН» — орусча эки айда бир чыгуучу адабий-көркөм ж-а коомдук-саясий журнал, Кырг-н жазуучулар союзу м-н Кырг-н ЛКЖС БКнын органы. 1954-ж. Кырг-н КП БКнын бюросунун чечими б-ча негизделген. Бөлүмдөрү: проза, поэзия, публ., очерк, адабий сын, ад-т таануу, иск-во, сатира ж-а юмор, библ. Анда акын-жазуучулардын, сынчылар м-н ад-тчылардын чыг-лары жарыяланып турат. Журнал жаш калемдерге да кеңири орун берет. Тиражы 9600 (1978). Редакторлору: 1955—58-ж. М. Т. Аксаков, 1959—60-ж. Ч. Айтматов, 1960—64-ж. А. А. Сальников, 1964—66-ж. И. Г. Кравченко, 1966-жылдан А. В. Жирков.

ЛИТИЙ (лат. Lithium), Li — Менделеевдин мезгилдик системасынын I тобундагы хим. элемент, ат. н. 3, ат. м. 6,941. Жеңич металлдарга кирет. Табигый Л. туруктуу 2 изотоптон — ^6Li, ^7Li турат. Л-ди 1817-ж. швед химиги А. Арфведсон ачкан. Жер кыртышында массасы б-ча $3{,}2 \cdot 10^{-3}$%. Л.— ак түстогу эң жеңил металл. Абада нитрид Li_3N ж-а кычкылдан Li_2O турган боз кебер м-н капталат.

Атомдук радиусу 1,57Å, иондук радиусу Li^+ 0,68Å, кайноо t 1317°С. Л. абдан ийилгич ж-а илээшкек болгондуктан оңой кесилет ж-а иштетилет. Атомунун сыртқы электрондук катмарынын конфигурациясы $2S^1$, бардык бирикмелеринде 1 валенттүү. Кычкылтек м-н кошулганда же абада ысытканда когултүр жалын чыгарып күйүп, Л. кычкылын Li_2O пайда кылат. Суу м-н Л. суу кычкылын LiOH, *галогендер* м-н галогениддерди, күкүрт м-н сульфид Li_2S, суутек м-н литий гидриди, азот м-н нитрид Li_3N, көмүртек м-н ысытканда литий карбиди Li_2C_2 алынат. Ал эң көп *литий органикалык бирикмелерди* пайда кылат ж-а көп куйманын компоненти болуп эсептелет. Л-дин бирикмелери Л. рудасынын концентратын гидрометаллургиялык иштеттүдө, металлдык Л. колкүлдөп эриген калий ж-а Л. хлориддеринин аралашмасын 400—460°Сде электролиздөөдө алынат. Л. негизинен ядролук энергетикада колдонулат. Суюк Л. уран реакторлорунда жылуулук алып жүрүүчү катары пайдаланылат. Л-дин бирикмелери силикат о. ж-нда кеңири керектелет.

ЛИТИЙ ГИДРИДИ, LiH — түссүз кристалл, тыгыз. 0,77 *г/см*^{3}. Ал бардык жеңич ж-а жеңич жер металл гидриддерин туруктуу. Абасыз чөйрөдө 680—697°Сде ажырабастан эрийт, андан жог. темп-рада ажырай баштайт. Суу м-н шуулдап кошулат: $LiH + H_2O = LiOH + H_2$. Л. г. колкүл-



деп эритилген литийди таза суутек м-н 680—700°Сде гидрлоодон алынат. Ал суутекти ж-а көчүлүк металлдын гидриддерин алуу үчүн ж-а орг. синтезде калыбына келтиргич катары пайдаланылат.

ЛИТИЙ КАРБОНАТЫ, комур кычкыл литий, Li_2CO_3 — түссүз кристалл, туз, эрүү t 732°С. Андан жог. темп-рада диссоциацияланат. Суууда аз эрийт. Л. к. LiOHтын эритмесине CO_2ни откорүүдөн, о. ж-да литий туздарынын эритмесине шакар же соданы 80—90°Сде таасир этүүдөн алынат. Л. к.— литийдин башка бирикмелерин алуу үчүн керектелүүчү туз. Андан алынган Li_2O айнек ж-а карапа чыгарууда, о. эле Л. к. пиротехникада, пластмасса өндүрүшүндө ж-а металлургияда колдонулат.

ЛИТИЙ ОРГАНИКАЛЫК БИРИКМЕЛЕР — көмүртектин атому м-н литий түздөн түз байланышкан бирикмелер. Алифаттык Л. о. б.— углеводороддордо, эфирлерде жакшы эрүүчү (CH_3Li ден башкасы) заттар. Ароматтык бирикмелер — углеводороддордо эрибей, эфирлерде эрүүчү ак же саргыч түстөгү кристаллдар. Л. о. б. литийдин хлордуу же бромдуу алкил м-н өз ара аракеттенүүсүнөн алынат: RX+ +2Li→RLi+LiX. Л. о. б. *магний органикалык бирикмелер* кирген реакцияга кирет; кычкылтек, ным, көмүр кычкыл газдын таасирине өте сезгич келгендиктен аны м-н инерттүү газ чөйрөдө иштелет. Ал орг. синтезде, о. ж-да бутадиен ж-а изопрен каучуктарын алууда колдонулат.

ЛИТИЙ РУДАЛАРЫ — составында казып ж-а болуп алууга арзырлык өлчөмдө *литийи* бар табигый минералдардын чогундусу. Ар түрдүү рудалардан сырткары Li кол ж-а минералдашкан суудагы рападан алынат. Ө. ж-лык маанидеги литийи бар негизги минералдар: сподумен (Li_2O — 6—7%), петалит (3,5—4,9%), амблигонит (8—10%), о. эле литий слюдасы — цинвальдит (3,0—3,5%) ж-а лепидолит (4—6%). Литийге бай минералдык жыйындылар негизинен эндоген кендеринде гранит магмасы м-н байланыштуу. Л. р. жог. темпрада (500—250°С) ж-а 1,5—7 *км* теренде постмагмалык процесстен пайда болот. Л. р-ның о. ж.-генезистик типтери: натрий-литий тибиндеги сейрек металлдуу пегматит (бир нече типчеге ажырайт: сподумендүү пегматит Л. р-ның башкы тиби, лепидолит-сподумендүү пегматит, лепидолит-петалиттүү пегматит); литий-фтор тибиндеги сейрек металлдуу гранит; цинвальдиттүү же лепидолиттүү грейзендер ж-а алар м-н бирге кезикчү цинвальдит-кассеритит-вольфрамиттүү кварц тарамдары.

Л. р-ның кендеринин бардыгы комплекстүү. Сподумендүү ж-а петалиттүү рудаларда Li м-н катар Be, Ta, Cs, Rb, Sn болот. Цинвальдиттүү Л. р-нда Sn ж-а W кезигет. Л. р-ның кендери Канада, АКШ, Түш. Родезия, Бразилия, о. эле СССРде бар.

Ад.: Гордиенко В. В., Минералогия, геохимия и генезис сподуменовых пегматитов, Л., 1970.

ЛИТИЙ ХЛОРИДИ, хлордуу литий, LiCl — түссүз кристалл, туз, эрүү t 614°С, кайноо t 1382°С. Нымды өзүнө абдан жакшы тартат. 100 *г* суууда 20°Сде 78,5 *г* Л. х. эрийт. Көчүлүк орг. эриткичтерде да эрийт. Л. х. литий карбонатын Li_2CO_3 же суу кычкылын LiOH туз к-тасында эритүүдөн алынат. Ө. ж-да литийди алуу ж-а абаны кондиционирлөө үчүн колдонулат.

ЛИТКЕ Фёдор Петрович [17(28). 9. 1797, Петербург — 8(20). 8. 1882, ошол жерде] — орус деңиз салкатчысы, географ, Арктиканы изилдөөчү, граф (1866-жылдан), адмирал (1855); Петербург ИАнын корр. мүчөсү (1829), ардактуу мүчөсү (1855) ж-а президенти (1864). Бир нече орус ж-а чет өлкөлүк ил. мекемелердин ардактуу мүчөсү, Париж ИАнын корр. мүчөсү. В. М. Головнининди Жер шарын айланган (1817—19) салкатына катышкан. 1821—24-ж. Жаңы Жер а-дарынын жээктерин, Баренц, Ак деңиздердин чыгыш бөлүктөрүн изилдеген. Л. 1826—29-ж. Жер шарын айланган экспедициясында Беринг деңизинин батыш жээктерин, Прибылов, Бенин ж-а Каролина а-дарын изилдеген; Каролина архипелагындагы 12 аралды ачкан. Л.— Орус геогр. коомун (1845) уюштуруучулардын бири, 1845—50 ж-а 1857—72-ж. аны башкарган. 1873-ж. Орус геогр. коому Л. атн. Чоң алтын медалды чыгарган. Л-нин ысмы м-н Жаңы Жер а-ндагы тумшук, жарым арал, тоо ж-а булуң, Франц Иосиф Жери архипелагындагы, Байдарка булуңундагы ж-а Норденшельд архипелагындагы аралдар, Камчатка м-н Карагин а-нын ортосундагы кысык ж. б. жерлер аталган.

Эмг.: Четырёхкратное путешествие в Северный Ледовитый океан на военном бриге «Новая Земля» в 1821—1824 годах, 2 изд., М., 1948; Путешествие вокруг света на военном шлюпе «Сенявин» в 1826—1829 гг., 2 изд., М., 1948.

Ад.: Добровольский А. Д., Плавания Ф. П. Литке, М., 1948; Алексеев А. И., Федор Петрович Литке, М., 1970.

ЛИТО... (гр. lithos — таш) — татаал сөздөрдүн башында туруп, аларга таш, тоо тек дегенге байланыштуу маани берген болук, мис., *литология, литосфера.*

ЛИТОГЕНЕЗ *(лито... ж-а ...генез)* — чөкмө тоо тектердин пайда болуш ж-а өзгөрүш процесси. Л-дин башкы факторлору — тектоникалык кыймылдар ж-а климат. Л. тууралуу алгачкы түшүнүктү немец геологу И. Вальтер берген. Ал чөкмө тоо тектердин пайда болуу процессин — чулу тектердин уболонушу, денудацияланышы (уболондү тектердин орун которушу), чогундуро дуушарланышы, диагенез (катууланышы), метаморфизмделиши деп 5 фазага болгон. Кийин Л-дин мааниси төмөнкү стадияларга болунгон: 1) гипергенез — чулу тоо тектердин физ. ж-а хим. процесстерден уболонүп, ыкталчу жерге оошу; 2) седиментогенез — чогундү агымдын акыркы пунктуна топтолуп, биротоло чогуусу; 3) диагенез — чогундунун чөкмө тоо тегине айланышы; 4) катагенез — улам терендеп көмүлгөн сайын темп-ра м-н басымдын кобөйүшүнөн, кээде гидротерм. эриндисинин ж-а газдын таасиринен тоо тектин андан ары өзгөрүшү; 5) метагенез же метаморфизм — улам терендеген сайын тоо тектердин, айрыкча чополуу тоо тектердин составынын өзгөрүшү (көбүнчө геосиниклиналдарда). Сов. геолог Н. М. Страхов биринчи болуп Л-дин *муздук, гумиддик, ариддик ж-а жанар тоо-чөкмөлүк* деп аталган негизги типтерин болду (1956). Муздук Л-де чогуу процесси материктин муз каптаган бөлүктөрүндө жүрөт. Гумиддик Л-де тоо тектин түзүлүүсү нымдуу климат шартында өтүп, көмүр, темир, алюминий, марганец кендери пайда болот. Ариддик литогенезде тоо тек кургакчыл климат шартында жаралып, түрдүү туздар ж-а кызыл түстүү чөкмөлөр топтолот. Жанар тоо-чөкмө Л-де тоо тектер кургактагы ж-а суу астындагы жанар тоо участкаларында пайда болот. Биринчи аталган үч Л. климатка байланыштуу болуп, зона б-ча жайгашат, жанар тоо-чөкмө Л. негизинен геосиниклиналь аймактарында байкалат.

Ад.: Страхов Н. М., Основы теории литогенеза, т. 1—3, М., 1960—1962; Вассоевич Н. Б., Ещё о терминах для обозначения стадий и этапов литогенеза, «Тр. Всес. нефтяного научно-исследовательского геолого-разведочного института», 1962, в. 190; Страхов Н. М., Типы литогенеза и их эволюция в истории Земли, М., 1963.

ЛИТОГРАФИЯ *(лито... ж-а ...графия* — тегиз басуу) — формага сүйкөлгөн боёкту кагаз бетине басып түшүрүү м-н пуска алуу ыкмасы; Л. ыкмасы м-н басылган чыгарма; ушул ыкмага адистештирилген ишкана. Мында басуу формасы катары бети жылмакай же быдырлуу таш алынып, анын бетине майлуу тушь же Л-лык калем м-н сүрөт тартылат. Сыя калем м-н тартылган графикадан басып алуу үчүн жылмакай таш, ал эми калем м-н тартылган сүрөттүн так көчүрмөсүн алууда быдырлуу таш пайдаланылат. Кээде атайын Л-лык кагаз — корпапирге тартылган сүрөттү таштын бетине түшүрүүгө туура келет. Таш хим. жол м-н иштетилип, форманын бети сууланып, боёк сүйкөлгөндөн кийин басуу процесси аткарылат. Л-ны 1798-ж. Германияда А. Зенефельдер ойлоп чыгарган. 19-к-да сүрөт көчүрмөсүн көбөйтүү, кара-ак ж-а көп түстүү нускаларды, китеп сүрөттөрүн, геогр. карталарды, этикетка, плакат, корсетме куралдарды ж. б. көбөйтүп басуу үчүн Л. кеңири колдонулган. Аз нуска кол станоктордо, ал эми көп тираждуу чыг-лар Л-лык тегиз бет машиналарда басылган. Андан кийин иштөө принциби Л-га окшош келген автолитография, хромолитография, фотолитография, олеография, литогравюра, альграфия ж. б. пайда болгон. 20-к-дын 30-жылдарынан сүрөт көчүрмөсүн алуунун өркүндөтүлгөн түрү — офсеттик басууну колдонуу м-н Л-лык процесс өндүрүштө четтетилишине карабай Л. көркөм нускаларды алуунун алгачкы техникасы болуп кала берүүдө.

19-к-да Л. жасалга өнөрүнүн өнүгүшүнө чоң таасир тийгизген. Иллюстрация, саясий ж-а турмуштук карикатура, плакат, эстамп өнүккөн. Л-ның кулач жайышына Ф. Гойя, Т. Жерико, Э. Делакруа, А. Менцель, О. Домье, П. Пикассо, А. де Тулуз-Лотректердин чыг-лыгы зор роль ойногон. Россияда Л-ның өнүгүшү А. О. Орловский, О. А. Кипренский, К. П. Брюллов, К. И. Лебедевдердин ысымдарына тыгыз байланыштуу. И. И. Бродской, Г. С. Верейский тарткан портреттер, В. И. Касиян, А. Ф. Пахомовдун сериялары, А. П. Остроумова-Лебедева, К. Ф. Юон, Е. Е. Лансере, В. И. Соколовдун пейзаждары, Е. А. Кибрик, К. И. Рудаков, В. В. Лебедевдин иллюстрациялары — сов. графиканын ири жетишкендиктери.

Ад.: Суворов П. И., Искусство литографии, 4 изд., М., 1964; Никанчикова Е. А., Попова А. Л., Технология офсетной печати, М., 1966; 50 лет советского искусства. Советская графика. 1917 — 1957, М., 1957.

ЛИТОЛОГИЯ *(лито... ж-а ...логия)* — чөкмө тоо тектердин ж-а алардагы кен байлыктардын составын, түзүлүшүн, пайда болушун, таралуусун изилдөөчү илим; геологиянын бир тармагы. 19-к-дын аягында 20-к-дын башында өз алдынча илим катары калыптанган. Л-ны өнүктүрүүдө: П. Вальтер (немец), Г. Сорби (англис), Л. Кайё (француз) орус ж-а сов. геологдору А. П. Карпинский, А. Д. Архангельский, Д. В. Наливкин ж. б. чоң салым кошкон.

Л. жер бетинде ж-а деңиз, океан түбүндө жүрүп жаткан литогенез процесстерин байкоолордон алынган маалыматтарга, актуализм принциптерине, о. эле фация тууралуу илимге, стратиграфия, тектоника, палеогеогр., тарыхый геология, петрография, климатология, океанология, геохимия, физика, химия, математика ж. б. илимдерге таянат. Анын негизги максаты — чөкмө тоо тектерге генезистик ж-а фациялык талдоо жасоо, алардын дайыма бирге кездешүүчү табигый топторун (формацияларын) ажыратуу, түрдүү чөкмө тектер м-н кен байлыктардын пайда болуусундагы жалпы геол., геотектоникалык, палеогеографиялык, физ.-хим. процесстерди аныктоо, кен байлыктардын жер кыртышында жайгашуу ж-а таралуу закон ченемин ачуу, литогенез теориясын өркүндөтүү. Ө. эле байыркы (кембрийге чейинки) метаморфизм тоо тектери м-н геосиниклиналь аймактардагы жанар тоо-чөкмө тектерди литологиялык, палеогеографиялык, палеофациялык, металлогениялык жактан изилдөө да Л-ның негизги милдети. Л-лык издөө 1) геол. объектилерди (тоо тектерди, геол. түзүлүштөрдү) ж-а табигый кубулуштарды (жанар тоонун атылышы, деңиз түбүнө чөкмөлөрдүн чогуусу, гипергенез процесстери ж. б.) байкоо; 2) лабор-лык изилдоолор, эксперимент жумуштары; 3) геол. байкоолор м-н лабор-лык изилдөөлөрдөн алынган маалыматтарды жыйынтыктоо, ил. талдоо багыттарында жүргүзүлөт.

Л. бардык өлкөлөрдө, айрыкча СССРде тез өнүгүүдө. СССР ИАда 1956-ж. чөкмө тектерди изилдөө б-ча Бүткүл союздук комиссия түзүлгөн. 1952-жылдан мезгил-мезгилин м-н Бүткүл союздук Л-лык ил. кеңешме откорулуп турат. 1963-жылдан «Литология и полезные ископаемые» аттуу ил. журнал чыгарылат. Кырг-нда Л. б-ча Кыргыз ССР ИАнын Геол. институтунда изилдөөлөрдө айрыкча М. М. Адышев, В. М. Попов, Ү. Асаналиев, К. Калмурзаев ж. б. илимпоздордун



А. И. Мисюрев. «Совет бийлиги үчүн». «Кыргызстанда Совет бийлигинин орношу» триптихтин ортонку барагы. 1974. КМСИМ.

салымдары чоң. Чөкмө тектер б-ча Бүткүл союздук комиссиянын Кырг-ндагы бөлүмүнө 1979-жылга чейин М. М. Адышев жетекчилик кылган.

Ад.: Швецов М. С., Петрография осадочных пород, М., 1958; Рухин Л. Б., Основы литологии, М., 1953; Страхов Н. М., Основы теории литогенеза, т. 1—3, М., 1960—62; его же, Типы литогенеза и их эволюция в истории Земли, М., 1963; Состояние и задачи советской литологии, в. 1—3, М., 1970; Асаналиев У., Литология рудоносности девонских и нижнекаменноугольных отложений Срединного Тянь-Шаня, Фр., 1974; Адышев М. М., Калмурзаев К. Е., Королёв В. Г., К стратиграфии кембро-ордовикских отложений Сарыджазского района (Центральный Тянь-Шань). Материалы по геологии Тянь-Шаня, в. 3. (Стратиграфия), Фр., 1962.

ЛИТОРАЛЬ (лат. litoralis — жээктик, жээктеги) — ташкындоо учурунда суу жайпап, тартылууда кургакка айланган деңиз түбүнүн жээктеги зонасы. Эң чоң ташкындоодогу суу деңгээли м-н эң төмөнкү тартылуудагы суу деңгээлинин аралыгындагы тилке. Суткасына эки жолу суу капталт. Деңиз түбүнүн эңкейиштигине ж-а ташкындоо-тартылуунун амплитудасына жараша Л-дын эни бир нече *м*ден көптөгөн *км*ге созулушу мүмкүн. Кыртышына жараша баткактуу, кумдуу, таштак ж-а аскалуу Л. (к. *Литораль чөкмөлөрү)* болуп болүнөт. Л-ды литораль флорасы ж-а литораль фаунасы аттуу өзгөчө организмдер мекендейт.

ЛИТОРАЛЬ ЧӨКМӨЛӨРҮ — *литоралдагы* чөкмөлөр. Составы өтө ар кыл— жышыланган шагыл, кум, баткак, кээде өсүмдүк ж-а жаныбарлардын калдыктары кездешет. Азыркы Л. ч. деңиз жээктеринде ичке тилке түрүндө жатат. Байыркы Л. ч. деңиз жээктери жылыш, өзгөрүп турган шартта пайда болгондуктан чоң аянттарды ээлейт. Деңиз трансгрессиясында Л. ч. башка чөкмөлөр м-н жабылып калат.

ЛИТОСФЕРА *(лито... ж-а сфера)* — Жер шарынын жер кыртышын (к. *Жер*) ж-а мантиянын үстүңкү катмарын (субстрат) камтыган сферасы. Л. 20-к-дын 60-жылдарына чейин жер кыртышы деген терминге синоним катары колдонулуп келген.

ЛИТОТА (гр. litótes — жонокойлук, токтоолук дегенден) — сүрөттөлүп жаткан көрүнүштүн таасирин арттыруу максатында анын күчүн, коломүн, маанисин атайлап кичирейтип сүрөттөгөн көркөм сөз каражаттарынын бир түрү. Л. *гиперболага* карама-каршы мааниде колдонулат.

ЛИТОФИЛЬ ЭЛЕМЕНТТЕРИ *(лито... ж-а* гр. philéo — ынталуулук) — тоо тектердин составындагы элементтер. Аларга Менделеевдин мезгилдик системасындагы 55 элемент кирет: O, Si, Al, Ti, B, C, бардык жегич ж-а жегич жер металлдары, галогендер, сейрек учуроочу элементтердин көпчүлүгү. Л. э. жер кыртышынын 93% ин, океандардагы туздардын 97% ин түзөт. Сов. геохимик А. П. Виноградовдун классификациясында Л. э-не

бардык атмофиль элементтери да киргизилген.

ЛИТОФИТТЕР (*лито...* ж-а гр. phytón — өсүмдүк), петрофиттер — аскада, таштын жаракаларында өсүүчү өсүмдүктөр. Алар аскалардын бузулушуна биринчи көмөк болуп, семиз жерди талап кылуучу өсүмдүктөрго топурак камдайт. Таштарда адегенде бактериялар, балырлар өөрчүп, анан эңилчектин түрлөрү, мамык чөп, акырында татаал түзүлүштүү өсүмдүктөр өсө баштайт. Айрымдары аки таш, мрамор, доломит тектеринде, кээси карбонатсыз кычкылдуу топуракта өсөт. Л-дин фитоценозу түрдүү чөйрого көз каранды. Л-дин тамыры терендеген сайын аскада жаракалар кеңейип, тоо тектеринин үбөлөнүшүнө ж-а татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн кеңири таралышына шарт түзөлөт.

ЛИТОХИМИЯЛЫК СЪЁМКА, металлометриялык съёмка — кен байлык издоодо колдонулчу геохим. негизги методдордун бири. Ал тоо тектердин ж-а алардын үбөлөнүүлөрүнүн хим. составын ыраттуу изилдөөго негизделген. Л. с-да адегенде изилденүүчү аянттан белгилүү аралык б-ча, белгилүү олчөмдөгү сынамык топуратар (пробалар) алынат. Алар спектрдик ж. б. анализден өткөрүлүп, металлдардын белгилери аныкталат. Натыйжада баалуу хим. элементтердин көп (кээде аз) топтолушу (литохим. аномалия) табылат. Ал аянтта дыкат изилдөө жумуштары жүргүзүлүп, жакшы жыйынтык алынса, кен ачуу максатында тоо өткөөлдөрү же бургулоо жумуштары жүргүзүлөт. Л. с-ның натыйжасында литохим. карта түзүлөт. Бул съёмканын негизинде Кырг-ндын аймагынан түстүү ж-а сейрек кездешүүчү металлдардын кендери табылган.

Ад.: Литохимические поиски рудных месторождений, А.-А., 1972.

ЛИТФУЛЛИН Сульги (1923-ж. т., Ош обл., Өзгөн ш.) — Сов. Союз. Баатыры (1945). 1945-жылдан КПСС мүчөсү. 1942-жылдан Сов. Армияда. Улуу Ата Мек. согушта Башкы командованиенин резервдик 493-полкунун танкага каршы истребителдик орудиесинин командири. Львов ж-а Ярославль багытындагы салгылаштарда эрдик көрсөткөн. 1944-ж. 18-августта Висла д-ның батыш тарабындагы Сабутка-Шляхец р-нунда душмандын 12 танкасы м-н автоматчыларынын контрчабуулунун мизин кайтарган. Душмандын 5 танкасын орттөп, 30дай солдатын жок кылган. 1945-ж. январда Л. башкарган болүк Одер д-нан биринчилерден болуп өткөн. Л. өзү Найдорф ж-а Герцог-Свальдац элдүү пункттарын коргоодо душмандын 4 танкасын, 1 транспортёрун жок кылган. Берлинди алууга катышкан. Ленин ордени, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш ордени ж-а медаль м-н сыйланган. 1946-ж. демобилизацияланып, туулган шаарында эмгектенүүдө.

ЛИУВИЛЛЬ ТЕОРЕМАСЫ (механикада) — механиканын Гамильтон формасындагы теңдемесине баш ийүүчү системанын фазалык көлөмү ошол система кыймылда болгон кезде туруктуу кала тургандыгын далилдөөчү теорема. Л. т-н 1838-ж. француз илимпозу Ж. Лиувилль далилдеген. Л. т. фазалуу мейкиндикке системадагы болүкчөнүн болуштүрүү функциясын киргизүүгө мүмкүндүк берет ж-а *статистикалык физиканын* негизи болуп эсептелет.

ЛИФТ (англ. lift — көтөрүү) — кабина же платформасы шахтадагы багыттагыч б-ча ойдо-ылдый жылып жүрмө орунтуктуу көтөргүч. Л-тин эң алгачкы түрү б. з. ч. 1-к-да Байыркы Римде, б. з. 6-к-нда Египетте, 13-к-да Францияда, 17-к-да Англия м-н Францияда жасалган. Россияда 1-жүргүнчүлөр Л-и 18-к-дын ортосунда курулган. 1793-ж. Петербургдагы Кышкы Сарайга И. П. Кулибин конструкциялаган Л. орнотулган. Көп кабаттуу имараттардын курулгандыгына байланыштуу буу, гидравликалык, кийин электр кыймылга келтиргичтүү Л-тер пайда болгон. Л-тин көтөргүч механизми катары лебёдка, гидроцилиндр, рейка колдонулат. 20-к-дын башынан сым арканду электр м-н жүрүүчү Л-тер кеңири таралды. Л. жүк ж-а жүргүнчү ташуучу болуп болүнөт. Жүргүнчүлөр Л-инин кадимки ж-а ылдам жүрүүчү түрлөрү бар. Ал көп механизм м-н аппаратурадан турат да, ар түрдүү конструкцияда жасалат. Мис., Останкинодогу телекөрсөтүү мунарасындагы Л-тин кабинасы 7 *м/сек* ылдамдыкта жүрүп, ага 260 киши батат.

ЛИХОЛЕТОВ Георгий Антонович (4. 4. 1915-ж. т., азыркы Оренбург обл., Элек р-ну, Кардайы кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1970). Ысык-Көл р-нундагы «Ардак Белгиси» орденду «Новая жизнь» к-зунун бригадири, 1953-жылдан КПСС мүчөсү. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. 1958-жылдан «Новая жизнь» к-зунун комбайнёру, 1960-жылдан трактор-талаачылык бригадири. Ал башкарган бригада өндүрүштө мыкты ийгиликтерге жетишкен. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЛИХТЕНШТЕЙН, Лихтенштейн Княздыгы — Борб. Европадагы мамлекет. Рейн д-нын оң жээгинде, Австрия м-н Швейцариянын ортосунда жайгашкан. Аянты 160 км²ге жакын. Калкы 24 миң (1976); негизинен австриялыктар ж-а герман - швейцариялыктар. Мамл. тили — немец тили. Католик диниңде. Борбору—Вадуц ш. (калкы 4 миң, 1974); ири шаарлары: Шан, Бальцерс, Тризен. Админ. жактан 2 округга (Жог. ж-а Төмөнкү Л.), алар коомдорго болүнөт.



С. Литфуллин.



Г. А. Лихолетов.

Л. — конституциялык монархия. Азыркы конституциясы 1921-ж. 5-октябрда кабыл алынган. Мамлекет башчысы — князь. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин. к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.



Табияты. Аймагынын ³/₄ болүгүн Альп тоолорунун тармактары (биийкт. 2000 *м*ден жогору) ээлейт. Батышында Рейн өрөөнү жатат. Климаты мелүүн, жылдык жаан-чачыны 700—1200 *мм*. Аймагынын ¹/₄ токой (карагай, бук, эмен ж. б.), жогору жагы субальп ж-а альп шалбаалары м-н капталган.

Тарыхы. Л. аймагы римдиктер убагында Реция провинциясына (б. з. ч. 15-жылдан) кирип, алгачкы о. кылымда Швабия герцогдугунун карамагында болгон. Кийин Л-де феод. ээлиштер Вадуц графтыгы (1342) м-н Шелленберг («Ыйык Рим империясынын» составында) ээлиги түзүлгөн. 1699—1712-ж. бул жерлерди Лихтенштейн тукумунун австриялык князы каратып, 1719-ж. империяга көз каранды Л. княздыгына бириктирген. Л. 1806-ж. *Рейн союзуна* кирип, 1815—66-ж. Герман союзунун составында болуп, 1876—1918-ж. Австрия-Венгрия м-н тыгыз байланышта турган. 1921-ж. өзүнчө мамлекет деп жарыялангы м-н Швейцариянын протекторатына айланган. Анын чет өлкөлүк дипл. ишин Швейцария жүргүзөт. Почта, телефон, телеграф, радио, телекөрсөтүү ж. б. Швейцариянын биллигинде.

Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин Л-дин о. ж. тез өнүгүп, жумушчу табы калыптана баштаган. 1971-ж. 28-февралда өткөрүлгөн референдум аялдарга шайлоо укугун берүүнү четке каккандыктан Л-дин тарыхында биринчи жолу аялдар демонстрациясы болгон.

Л-дин саясий партиялары: Бюргерлер партиясы, 1927-ж. негизделген, о. ж. ээлери м-н финансылык буржуазиянын кызыкчылыгын жактайт, Ата Мекен союзу — майда буржуазиянын, шаардыктардын, соодагерлердин ж-а дыйкандардын таламын көздөйт; Жумушчу партиясы, экинчи дүйн. согуштан кийин негизделген.

Экономикасы. Л.— индустриялуу-агрардык өлкө. Чет элдик (айрыкча швейцариялык) капиталга күнкөр. Эмгекке жарамдуу калктын теңинен көбү ө. ж., кол өнөрчүлүк, соода ж-а финансыда иштейт. Ө. ж. продукциясы негизинен экспортко чыгарылат. Машина куруу (Эшен ш-ндагы прессталган ж-а штампталган буюмдарды чыгаруучу, Маурен, Вадуц, Бальцерс, Шан ш-ларында эсептоочу ж-а так машиналарды жасоочу з-дор), химия-фармацевтикалык, текстиль, тамак-аш, жыгач тилүү, карапа, жасалма тиш жасоочу (Вадуцтагы ф-ка) о. ж. тармактары бар. Жеринин 12,5%

айдоо, 43,8% жайыт, 25% токой. Сүтэт багытындагы мал багылат. Багбанчылык, жүзүмчүлүк ж. б. өнүккөн. Өлкөнүн негизги киреше чет элдик фирмалардын (Л-де 15 миң чет элдик фирма бар) финансы-соода операцияларынан, туризм, курорт, почта марказарын чыгарүудан алынат. Л. аркылуу эл аралык автомобиль ж-а т. ж-дору өтөт. Акча бирдиги — швейцария франкы.

Эл агартуусу. Эл агартуу системасына 4—5 жаштагы балдар үчүн бакчалар, милдеттүү 8 жылдык ж-а 3 жылдык орто мектептер, гимназиялар кирет. 1961-ж. Вадуцедө механиктерди, электр техниктерди, куруучуларды даярдаган кечки техникум ачылган. Жог. билимди чет өлкөлөрдөн, көбүнчө Швейцариядан алышат.

Ад.: Матвеев Г. П., Андорра. Лихтенштейн. Монако. Сан-Марино, М., 1959.

ЛИЦЕЙ — Батыш Европа, Латын Америкасы ж-а Африканын бир катар өлкөлөрүндө жалпы билим берүүчү орто окуу жайынын бир түрү. Францияда Л-ди бүтүрүүчүлөр бакалавр наамын алуу үчүн экзамен беришкен. Л-де окуу мөөнөтү ар бир өлкөдө ар кандай. Л. Окт. рев-ясына чейин Россияда ак соолктордун балдары үчүн орто ж-а жог. окуу жайы болгон. Анда бардык ведомостволор, айрыкча ички иштер мин-восу үчүн чиновниктер даярдалган. Л-лерден өзгөчө белгилүүлөрү — Царскосельский, Ярославский ж. б.

ЛИЦЕНЗИЯ (лат. licentia — эркиндик, укук) — 1) компетенттүү мамл. орган тарабынан тышкы соода иштерин жүргүзүүгө бериле турган уруксат. Л. берүү товарларды экспорттоону ж-а импорттоону, о. эле валюта каражаттарын жумшоону көзөмөлдөөнүн бир түрү. Анын максаты: капит. өлкөдө тигил же бул өлкө м-н сооданы чектөө же тыюу, улуттук ө. ж-ды чет өлкөлүк атаандаштардан коргоо, валютаны жумшоону көзөмөлдөө ж. б., өнүгүп келе жаткан өлкөлөрдө, эң алды м-н улуттук экономиканы чет өлкөлүк монополиялардан коргоо. Соц. өлкөлөрдө Л. берүү — тышкы соода монополиясын жүзөгө ашыруунун бир түрү. Л-ны тышкы сооданы башкарган мин-во берет. 2) Компетенттүү мамл. орган тарабынан ойлоп табылган персени (изобретение) же тех. жетишкендикти пайдалануруга бериле турган уруксат.

ЛИЦИНИЙ Валерий Лициниан (250—325-ж. ченде) — Рим императору (308—324). Дыйкан үй-бүлөдөн. Аскер ишиндеги жөндөмү үчүн мансапка жеткен. 308-ж. император Галерий Л-ге август титулун берип, өзү м-н кошо башкаруучу деп жарыялаган. Галерий өлгөндөн кийин август титулу бар төртөөнүн бийлик үчүн күрөшүндө (311—312) Л. император Константин I м-н союздашып, Максенций ж-а Максимин Дайейди жеңип, 312-жылдан империянын чыгыш бөлүгүн башкарган. Кийинчерээк бүткүл империяны бийлөө үчүн Константин м-н күрөштө жеңилип, 324-ж. туткунга алынып өлтүрүлгөн.

ЛИЦИНИЙ ЖАНА СЕКСТИЙ ЗАКОНДОРУ — Байыркы Римде б. з. ч. 367-ж. плебейлердин таламын жактаган эл трибундары Г. Лициний Столон м-н Л. Секстий Латеран кабыл алган закондор. Биринчи закон б-ча карыздар карым-жартылай алынып салынган, калганы карыздарлар үчүн ыңгайлуу шартта төлөтүлгөн; 2-законго ылайык 500 югерден ашпаган (1 югер — 2500 *м*²дей) жер эзелоого тыюу салынган; 3-закон б-ча консулдардын бири соозуң плебей болгон (б. з. ч. 366-ж. Л. Секстий Латеран плебейлерден чыккан 1-консул болгон). Л. ж. С. з. *патрицийлер* м-н *плебейлердин* 10 жыл бою айгышкан күрөшүнөн кийин кабыл алынган.

ЛИЧИНКА — көнчүлүк омурткасыз ж-а айрым омурткалуу жаныбарлардын жеке өөрчүү стадиясы. Организм Л. стадиясында өз алдынча тиричилик өткөрүп, жетилген формасында болбогон атайын органдарга ээ. Мис., жыш түктүү курттар ж-а моллюскалардын Л-сы — трохофора сууда эркин сүзүп жүрсө, чоңдору суу түбүндө жашайт. Жерде-сууда жашоочулардын Л-сы — көнөк баш сууда, чоңдору кургактыкта жашоого ылайыктталган. Децизде өтө жай жылуучу же жылбай жашоочу жаныбарлардын (губка, ичеги көңдөйлүүлөр, ийне терилүүлөр ж. б.) сүзүп жүрүүчү Л-сы алардын башка жерге таралышын шарттайт. Л-нын жетилген жаныбарга айлануусу *метаморфоз* жолу м-н өтөт. Метаморфоз кезинде айрым омурткасыздардын (немертин, ийне терилүүлөр, курт-кумурскалар ж. б.) Л-сында чоң өзгөрүүлөр болот.

ЛИЧУК Юстын Тодорович (14. 10. 1901-ж. т.) — эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1961, 1977). 1950-жылдан КПСС мүчөсү. 1945-жылдан Иван Франко обл-ның Снятын р-нундагы «Перше Травня» к-зунда башкарманын предл. Л. башкарган колхоз а. ч. өсүмдүгүнөн жог. түшүм алып, мал чарбасынан ийгиликтерге ээ болгон. 1977-ж. колхоздун ачалай кирешеси 3 млн 30 миң сомдон ашкан. КПСС-тин 22-, Украина КПнын 16-съезддеринин делегаты. СССР Жог. Советинин (3—9-шайл.) депутаты. Төрт Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, Октябрь Революциясы ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЛЛОЙД ЖОРЖ Дэвид (17. 1. 1863—26. 3. 1945) — Улуу Британиянын мамл. ишмери, Либералдык партиянын жетекчиси. Мугалим үй-бүлөсүнөн. 1890-ж. парламентке шайланган. 1905—08-ж. Англиянын соода, 1908—15-ж. финансы министри. Консерваторлор м-н бүтүмдөшүп, Либералдык партияны жикке болуп, 1916-жылдын аягында Асквитинин либерал өкмөтүнүн кулашын даярдаган; 1922-ж. октябрга чейин коалициялык өкмөттүн премьер-министри болгон. Париж



П. П. Лобанов.



Н. И. Лобачевский.

тынчтык конф-ясында (1919—20) көрүнүктүү роль ойноп, *Версаль тынчтык договорун (1919)* түзүү демилгесин көтөргөн. Англ. империализмдин Сов. Россияга жасаган қаралдуу интервенциясын колдогон. Л. Ж. башкарган өкмөттүн Ж. Чыгыштагы баскынчыл саясаты ордунан чыкпагандыктан бийликтен четтетилген. Л. Ж. 1945-ж. граф титулун алган.

ЛОБАНОВ Павел Павлович [2(15). 1. 1902-ж. т., азыркы Москва обл., Дмитров р-ну, Старо кыш.] — сов. мамлекеттик ишмер, а. ч. б-ча илимпоз-экономист, ВАСХНИЛдин акад. (1948) ж-а анын президенти (1956—61 ж-а 1965—78). Соц. Эмг. Баатыры (1971). 1927-жылдан КПСС мүчөсү. 1925-ж. К. А. Тимирязев атн. Москва а. ч. академиясын бүтүргөн. 1936—37-ж. Москва жер жайгаштыруу институтун кафедра башчысы. Воронеж а. ч. ин-тунун ректору (1937), РСФСР жер иштер эл комиссарынын орун басары (1937—38) ж-а эл комиссары (1938), СССРдин эгин ж-а мал чарба совхоздорунун эл комиссары (1938—46). СССР а. ч. министрининбиринчи орун басары (1947—53). РСФСР Мин. Советинин пред-линин биринчи орун басары ж-а РСФСР а. ч. министри (1953—55). СССР Мин. Советинин пред-линин орун басары (1955—56). СССР мамл. пландоо комитетинин орун басары (1961).

Л. КПССтин 18, 20, 23—24-съезддеринин делегаты. Партиянын 18-съезддинде Борб. текшерүү комиссиясынын мүчөсү, 20-съездинде КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат. 1956—62-ж. СССР Жог. Советинде Союздар Советинин пред-ли. СССР Жог. Советинин (4, 5, 7, 8-шайл.) ж-а РСФСР Жог. Советинин (1—4-шайл.) депутаты. ГДР а. ч. ИАнын (1968) ж-а Болгария ИАнын (1967) ардактуу акад. Улуу Британия Короолдук а. ч. коомунун ардактуу мүчөсү (1968).

Негизги эмгеги ар кандай табигый-экон. зоналарда а. ч-ны жүргүзүү системасына, кара топураксыз зоналарда, дың ж-а кысыр аңыз жерде а. ч-ны оркүндөтүүгө арналган. Эки Ленин, Октябрь Революциясы, Эл Достугу, Эмгек Кызыл Туу ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЛОБАЧЕВСКИЙ Николай Иванович [20. 11(1. 12). 1792, Нижний Новгород, азыркы Горький ш.— 12(24). 2. 1856, Казан] — орус математиги, ев-

клиддик эмес геометрияны түзүүчү, материалист, эл агартуу ж-а ун-ттик билим берүүнүн ишмери. 1802—07-ж. гимназияда, 1807—11-ж. Казан ун-тинде окуган. Ун-тти бүткөндөн кийин анда магистр (1811), адъюнкт (1814), экстраординар (1816), ординар-проф. даражасын алган, ун-тте 1846-жылга чейин иштеген: 1820—22 ж-а 1823—25-ж. физ.-матем. ф-тетинде декан, 1827—46-ж. ректор. Математиканын көптөгөн тармактарынан, физикадан, астр-ядан ж. б. лекция окуган. «Казан университетинин илимий эмгектери» журналын (орус тилинде) негиздеген (1834) ж-а басма ишин өнүктүргөн. Л-дин эң негизги эмгеги — евклиддик геометриядан өзгөчө, жаңы геометрияны түзгөндүгү (к. *Лобачевский геометриясы*). Ал жылдары аны түшүнгөн, колдой турган киши болбой, эмгеги бааланган эмес. Л-дин даңкы 19-к-дын 2-жарымында чыкты. Эмгектери чет тилдерде басылды. Л-дин урматына эл аралык сыйлык дайындалды ж-а алтын медаль чыгарылды. Анын 100 жылдык юбилейине байланыштуу эл аралык сыйлыктар м-н стипендиялар дайындалды ж-а Казанда эстелик орнотулду. Горькийдеги мамл. ун-тке Л-дин аты берилди.

Эмг.: Полн. собр. соч., т. 1—5, М.—Л., 1946—51; Избр. труды по геометрии, М.—Л., 1956.

Ад.: Лаптев Б. Л., Великий русский математик, «Вестник высшей школы», 1967, № 12; «Квант», 1976, № 2.

ЛОБАЧЕВСКИЙ ГЕОМЕТРИЯСЫ — Евклид геометриясынан башка Н. И. *Лобачевский* түзгөн геом. теория.

Л. г-нын келип чыгышына Евклиддин V постулаты деп айтылып жүргөн параллель ж-дөгү аксиома негиз болгон. Бул постулат башка аксиомаларга ж-а постулаттарга караганда өзүнүн түзүлүшү б-ча татаал болгондуктан, аны илимпоздор калган постулаттардын негизинде далилдейбиз деп эки миң жылдан ашык натыйжасыз аракеттенишкен. Лобачевский Евклиддин V постулатынын далилденбей тургандыгын көрсөткөн ж-а анын ордуна өзүнүн параллелдер ж-дөгү төмөнкүдөй аксиомасын сунуш кылган: берилген түз сызыктан сыртта жаткан чекит аркылуу ушул түз сызык м-н бир тегиздикте жаткан ж-а аны кесип өтпөгөн кеминде эки түз сызык жүргүзүүгө болот. Бул аксиоманы пайдаланып, Лобачевский жаңы, евклиддик эмес геометрияны түзгөн. Жаңы геометриянын кыскача мазмуну ж-дө Лобачевский 1826-жылы биринчи жолу ил. доклад жасаган. Л. г. евклиддик эмес геометриялардын эң алгачкысы ж-а ал гиперболалык геометрия деп да аталат (к. *Геометрия, Евклид геометриясы, Евклиддик эмес геометриялар, Риман геометриясы*). Бул геометрияны түзүү м-н Лобачевский Евклид геометриясынан башка геометриянын болушу мүмкүн экендигин далилдеген. Евклид тегиздигинде Л. г-сын төмөнкүчө талкуулоого болот: Евклид тегиздигинен алынган тегеректин ички бөлүгүн (аны чектеген айлананын чекиттери кирбейт) Лобачевский тегиздиги, ал эми анын чекиттери ж-а түз сызыктары деп тегеректин чекиттерин ж-а хордаларын карасак, мындай тегеректин ичинде Лобачевский планиметриясы орун алат. Ушул эле сыяктуу Лобачевский стереометриясы Евклид мейкиндигиндеги шардын ички бөлүгүндө туура болот. Л. г. Евклид геометриясынан параллель сызыктардын теориясы м-н айырмаланат. Параллель ж-дөгү аксиомага баш ийбеген бардык теоремалар абс. геометрияны түзөт. Л. г-нын Евклид геометриясынан айырмаланган бир нече мисалдар келтиребиз: 1) барабар эмес окшош үч бурчтуктар болбойт; эгер үч бурчтуктардын бурчтары барабар болсо, анда ал үч бурчтуктар барабар; 2) ар кандай үч бурчтуктардын ички бурчтарынын суммасы 180°тан кичине; 3) бир тегиздикте жаткан өз ара кесилишпеген параллель эмес эки түз сызык болот ж-а алар жыйналбас түз сызыктар; 4) эгерде эки түз сызык жалпы перпендикулярга ээ болсо, анда ал түз сызыктар жыйналбас түз сызыктар болот; 5) берилген түз сызыктан бирдей алыстыктагы ж-а аны м-н бир тегиздикте жаткан чекиттердин көптүгү **эквидистанта** деп аталган ийри сызыкты берет; 6) радиусу чексиз чоңоюучу айлананын предели **орицикл** деп аталган ийри сызыкты берет; 7) радиусу чексиз чоңоюучу сферанын предели **орисфера** бетти берет. Орисферада Евклид геометриясы орун алат.

Л. г-нын аксиомалары *анык интегралды* эсептөөдө, автоморф функция теориясында, *сандар теориясында, салыштырмалуулук теориясында*, физикада ж. б. колдонулат.

Л. г-сы кылымдар бою калыптанган түшүнүктөрдү түп тамырынан бери өзгөртүп, геометриянын жаңы теорияларына жол ачты. Ошондуктан Н. И. Лобачевский «Геометриянын Коперниги» деп аталат. Л. г-нан кийин геометриянын көптөгөн тармактары (Евклиддик эмес геометрия, геометриянын негиздери, топология ж. б.) чыкты.

Ад.: Ефимов Н. В., Высшая геометрия, М., 1971; Александров П. С., Что такое неевклидова геометрия, М., 1950; Розенфельд Б. А., Неевклидовы пространства, М., 1969.

ЛОБЕЛИН — лобелия уруусундагы өсүмдүктөн алынуучу алкалоид. Дем алууну жакшыртат. Медицинада эритмедеги Л. гидрохлоридин дем алуу токтогондо же начарлаганда венага же булчуңга куюлат. Кээде кан жүрүү ылдамдыгын текшерүү үчүн диагноз коюучу каражат катары колдонулат.

ЛОБИЯ (Dolichos lablab) — чанактуулар тукумундагы бир жылдык, чанда көп жылдык өсүмдүк. Чырмалып же тик өсөт, бийикт. 100—150 *см*, жалбырагы чоң, үчтөн жайгашат. Гүлү кочкул, кызгылт, ак, сары. Мөмөсү — чанак, уз. 4—15 *см*, уругунун формасы ар түрдүү. Жылуулук м-н жарыкты көп керектейт, кургакчылыкка чыдамдуу, топурак тандабайт. Вегетация мезгили 76—150 күн. Уругу 15°Сде өнөт. Л. узак, коңур күзгө чейин гүлдөйт да, сөздүгүн бышат. Негизинен тоют катары өстүрүлөт. Азия, Африканын тропик ж-а субтропик аймагында, Америка м-н Батыш Европада өзелтен бери эгилет. СССРде — Закавказье, О. Азия, Крым, Молдавия, Түш. Кавказ ж-а Украинанын түштүгүндө азык, тоют ж-а жер семиртүү үчүн айдалат.

ЛОБНОР — Кытайдын батышындагы туюк көл, Тарим ойдуңунун чыгыш бөлүгүндө. Деңиз деңг. 780 *м* бийиктө. Көлгө куйган (Тарим, Кончe-Дарыя) дарыялардын чыгымы, куя бериштеги нугу туруктуу болбогондуктан Л-дүн турган жайы, өлчөмү, туздуулугу тез-тез өзгөрүп турат. Б. з. 9—10-к-нда Л-дүн аянты 14 миң *км*² ге жеткен. Таримдин алабында айдоо көбөйгөндүгүнө байланыштуу анын агымы да азаюуда. 1977-ж. Л-дүн аянты 3 миң *км*², уз. 100 *км*ден ашык, туурасы 32 *км*ге чейин, орт. тереңд. 1 *м*. Айрым мезгилдерде бир нече көлгө ажырап кетет же соолуп, ордун туз катмары каптап калат. Ноябрдан апрелге чейин муз каптайт, көпчүлүк бөлүгү түбүнө чейин тоңот. Айрым жылдары Таримдин нугу Л-го жетпей түштүккө карай бурулуп, Черчен д-на кошулат да камыштуу Кара-Кошун (Л-дон 150 *км* түш.-батыш тарапта) көлүн толтурат. Кара-Кошунду биринчи жолу 1876-ж. орус саякатчысы Н. М. *Пржевальский* изилдеген.

Ад.: Мурзаев Э. М., Природа Синьцзяна и формирование пустынь Центральной Азии, М., 1966; Кузнецов Н. Т., Воды Центральной Азии, М., 1968.

ЛОВАТЬ—Псков ж-а Новгород обл-ндагы (РСФСР) дарыя. Уз. 530 *км*, алабынын аянты 21,9 миң *км*². Белорус ССРинин түн.-чыгышындагы Ловатец көлүнөн башталып, Ильмень көлүнө куят. Кар, жамгыр ж-а жер астындагы суулардан куралат. Орт. чыгымы (чатына 193 *км* жетпей) 105 *м*³/*сек*. Ноябрда тоңуп, апрелде ачылат. Башкы куймалары: Локня, Редья, Полисть (сол), Кунья (оң). Сал агызылат (490 *км*). Төмөнкү агымында кеме жүрөт (70 *км*). Боюнан Великие Луки, Холм ш-лары орун алган. Байыркы Русь мезгилинде Л. аркылуу Балтика деңизинен Днепр м-н Кара деңизге соода жолу өткөн.

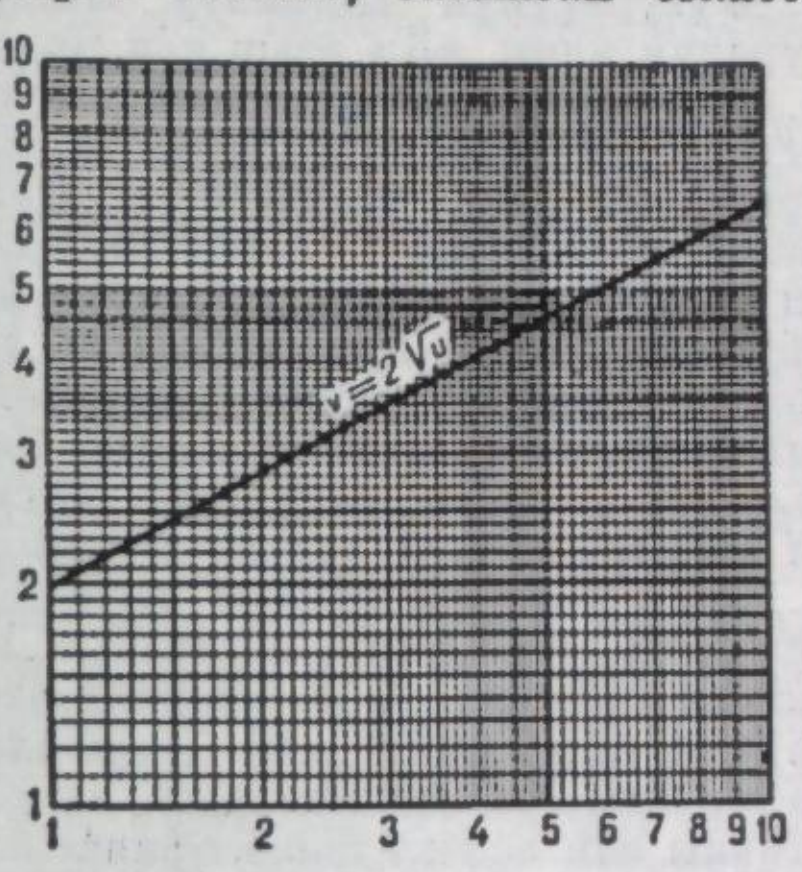
ЛОВОЗЕРО — Кола ж. а-ндагы көл, РСФСРдин Мурма обл-нда. Тектоникалык жол м-н пайда болгон. Аянты 200 *км*², орт. тереңд. 5,7 *м*, эң терең жери 35 *м*. Колдон башталган Воронья д-нда ГЭС курулгандыгына байланыштуу Л. суу сактагычка айланган. Окт.— ноябрда тоңуп, апр.— майда ачылат. Жээктери ийри-буйру, жарым аралдары ж-а аралдары көп.

ЛОГАРИФМ (гр. lógos—катыш, arithmós — сан) — негизи $a (a>0,\ a\neq 1)$ болгон берилген N санынын логарифмин алуу үчүн a ны даражага көтөрүүчү k даража көрсөткүчү. Ал $\log_a N$ аркылуу белгиленет ж-а негизи a болгон N санынын Л-и деп окулат. Аныктама б-ча $a^k=N$ демек, k негизи a болгон N санынын Л-и. Анда $k=\log_a N$ же $a^{\log_a N}=N$. Мис., $5^3=125$; $\log_5 125=3$. $2^{-5}=\frac{1}{32}$, $\log_2\frac{1}{32}=-5$. Л-дин негизги касиеттери: $\log_a(MN)=\log_a M+\log_a N$; $\log_a\frac{M}{N}=\log_a M-\log_a N$; $\log_a N^k=k\log_a N$; $\log_a\sqrt[k]{N}=\frac{1}{k}\log_a N$. Бул касиеттер көбөйтүү ж-а бөлүүнү жөнөкөй кошуу ж-а кемитүү, ал эми санды даражага көтөрүүнү ж-а тамырдан чыгарууну көбөйтүү ж-а бөлүү Л-ине келтирүүгө мүмкүндүк берет. Негиздери ар кандай a үчүн ар түрдүү Л-дик системалар алынат. Негизи $a=10$ болгон $\lg N$ Л-дик система көбүрөөк колдонулат. Ондук Л-дин бүтүн бөлүгү **характеристика**, бөлчөктүү бөлүгү **мантисса** деп аталат. Эсептөөнү жеңилдетүү ж-а тездетүү үчүн атайын ондук Л-дик таблица пайдаланылат. Негизи трансценденттик сан $e=2{,}71828...$ болгон натуралдык Л. да чоң мааниге ээ, ал $\ln N$ деп белгиленет. Натуралдык Л. **гиперболалык** Л. деп да аталат. Бир негизден экинчи негиздеги Л-ге өтүүдө төмөнкү формула колдонулат: $\log_b N=\log_a N/\log_a b$, мында $1/\log_a b$ туруктуу көбөйтүүчү негизи a дан негизи b га **өтүү модулу** деп аталат. Натуралдык Л-ден ондук Л-ге ж-а тескерисине өтүү: $\ln N=\lg N/\lg e$, $\lg N=\ln N/\ln 10$; $1/\lg e=2{,}30258$; $1/\ln 10=0{,}43429....$ Л. комплекстүү сандарга да тараган. $z=x+iy$ комплекстүү сандардын Л-и $\mathrm{Ln}|z|=\ln|z|+i\,\mathrm{Arg}\,z$. Мында $|z|=\sqrt{x^2+y^2}$ комплекс санынын модулу, ал эми $\mathrm{Arg}\,z=\mathrm{arc\,tg}\frac{y}{x}=2k\pi$ аргументи. k — ар кандай бүтүн сан. Демек, комплекс санынын чексиз көп Л-и болот.

Л-дин ачылышы 16-к-да астр-янын тез өнүгүшүнүн, о. эле астр-ялык байкоолор ж-а түшүнүктөрдүн негизинде пайда болду. Алгачкы Л-дик таблицалардын авторлору геом. прогрессия м-н анын мүчөлөрүнүн даража көрсөткүчтөрүнөн түзүлгөн арифм. прогрессиянын касиеттеринин көз карандылыгын пайдаланган. Бул көз карандылыкты биринчи *Архимед* (б. з. ч. 3-к.), француз математиги Н. Шюке (1484) ж-а немец математиги М. Штифель (1544) жакшы колдонгон.

Ад.: Маркушевич А. И., Площади и логарифмы, М.—Л., 1952; История математики, т. 2, М., 1970; Абельсон И. В., Рождение логарифмов, М.—Л., 1948.

ЛОГАРИФМДИК КАГАЗ—атайы графалап сызылган кагаз. Ал төмөнкүдөй даярдалат: xOy тик бурчтуу координата системасынын ар бир огуна u (абсцисса огуна) ж-а v (ордината огуна) сандардын ондук логарифми коюлат; табылган чекиттер



(u, v) аркылуу окко параллель сызыктар жүргүзүлөт. Л. к. м-н катар чала логарифмдик кагаз колдонулат. Мында тик бурчтуу координата системасынын бир огуна u саны, экинчи огуна сандардын ондук логарифмдери v ченелип коюлат. Л. к. ж-а чала Л. к. функциянын графигин кагазга сызып көрсөтүү үчүн пайдаланылат. $v=au^b$ түрүндөгү берилген теңдеме Л. к-да түз сызыктар түрүндө сүрөттөлөт, мында a ж-а b — туруктуу коэффициенттер, б. а. мындай теңдемелер логарифмделип ж-а $x=\lg u$, $y=\lg v$ координата системасына өткөндөн кийин төмөнкү түргө келет: $y=bx+\lg a$. Ушуга окшош чала Л. к-дагы түз сызыктар $v=ab^u$ теңдеме түрүндө туюнтулат, a ж-а b коэффициенттери чийме б-ча аныкталат.

ЛОГАРИФМДИК СПИРАЛЬ — жалпак спиралдуу ийри сызык, к. *Сызык*.

ЛОГАРИФМДИК СЫЗГЫЧ, **эсептөө сызгычы** — сандар м-н жүргүзүлүүчү амалдар (көбөйтүү, бөлүү, даражага көтөрүү, тамыр чыгаруу ж. б.) ошол сандардын логарифмдери м-н жүргүзүүчү амалдарга алмаштырылып, анчалык татаал эмес эсептөөлөр аткарылуучу аспап. Ал корпустан, жылма сызгычтан ж-а далдагыч (визир) сызыктуу жүгүртмөдөн турат. Корпуска негизги С ж-а Д шкалалары чийилген (к. сүрөт), С ж-а Д шкаласындагы кесиндилерди геом. кошуу (кемитүү) амалы корпуска карата жылма сызгычты жылдырганда Л. с-тагы дал келген сандар көбөйтүү (бөлүү) амалы м-н алмаштырылып аткарылат. Л. с-ка С ж-а Д шкаласынан башка $\frac{1}{x}$ (R), $X^2(A,\ B)$, $X^3(K)$, $\sqrt{1-x^2}$, e^x, $\lg X(L)$ тригонометриялык функциялардын маанилеринин шкалалары ж. б. киргизилет. Гантер сызгычы деп аталган Л. с-ты англ. математик Э. Гантер (1623) ойлоп чыгарган. Анда кесиндилерди кошуу циркулдун жардамы м-н аткарылган. 1630-ж. У. Отред циркулду жылма сызгыч м-н алмаштырган. 1850-ж. далдагыч кошулуп, Л. с. жөнөкөйлөтүлгөн. Азыркы Л. с.— жөнөкөй, ыңгайлуу эсептөөчү аспап; инженердик ж. б. эсептөөлөрдө кеңири колдонулат.



Логарифмдик сызгыч.

ар кандай (бүтүн ж-а 1ден 10го чейинки бөлчөк) санынын абалы, ошол шкаланын башталышынан бери алынган $\mu\lg X$ ке барабар болгон кесинди м-н аныкталат (μ — шкала модулу деп аталган масштаб коэффициенти).

Ад.: Жаныбеков Ч., Логарифмалык сызгыч, Фр., 1967; Панков Д. Ю., Логарифмалык сызгыч, Фр., 1973.

ЛОГАРИФМДИК ТАБЛИЦА — сандардын логарифмдеринин таблицасы. Л. т. эсептөөнү жөнөкөйлөтүү үчүн колдонулат. Негизи ар кандай сан болгон Л. т-ны түзүүгө болот, бирок ондук логарифмдер таблицасы кеңири таралган. N ж-а 10^kN (k — бүтүн сан) сандарынын ондук логарифмдери характеристикасы м-н айырмаланат ж-а мантиссалары бирдей ($\lg 10^kN=k+\lg N$) болот, ал таблицада жалаң бүтүн сандардын логарифмдеринин мантиссалары келтирилет. Характеристикасын табуу үчүн төмөнкү эреже колдонулат. 1) 1ден чоң сандардын характеристикасы ошол сандардын бүтүн бөлүгүндөгү цифралардын санынан бирге кем алынганына барабар ($\lg 20=1{,}30103$); 2) 1ден кичине болгон ондук бөлчөктүн характеристикасы терс белгиси м-н алынган нөлдүн санына барабар ($\lg 0{,}2=\bar{1}{,}30103$), б. а. бөлчөктүн ондук логарифми оң мантисса м-н терс характеристиканын суммасы түрүндө жазылат. ($\lg 0{,}2=\lg 2-\lg 10=0{,}30103-1$). Матем. 4 ж-а 5 орундуу таблица кеңири таралган. Өтө так эсептөөлөргө жогоркудан көп орундуу таблицалар колдонулат. Биринчи Л. т-ны бири бирине байланышсыз Ж. Непер ж-а швейцар математиги И. Бюрги түзгөн. 1703-ж. Россияда Л. Ф. Магницкийдин катышуусу м-н биринчи Л. т. басылган. 1802-ж. италян математиги З. Леонелли гаусс логарифми деп аталган таблицаны жарыялаган; К. Ф. *Гаусс* (1812) бул логарифмди жалпы пайдаланууга киргизген.

Ад.: Брадис В. М., Математикалык

төрт орундуу таблица, Фр., 1976; Субботин М. Ф., Многозначные таблицы логарифмов, М.—Л., 1940.

ЛОГАРИФМДИК ТУУНДУ — берилген функциянын логарифминен алынган туунду. Эгерде берилген функциянын өзүнөн туунду алууга караганда ал функциянын логарифминен туунду алуу оңой болсо, анда Л. т-ну табуу логарифмдик дифференциалдоо деп аталат. $y=f(x)$ функциясынын y' туундусу Л. т. аркылуу төмөнкүдөй формула м-н туюнтулат: $y'=y(\ln y)'$. Мис., эгерде $y=x^x$, анда $\ln y=x\ln x$, мындан $y'=x^x(\ln x+1)$.

ЛОГАРИФМДИК ФУНКЦИЯ — *көрсөткүчтүү функцияга* тескери функция. Ал $y=\ln x$ деп белгиленет ж-а $x=e^y$ функцияга эквиваленттүү (e— *Непер саны*). Жалпы алганда $y=\log_a x$ функциясы Л. ф. деп аталат, мында $a>0$, $a\neq 1$, бирок $\log_a x=\frac{1}{\ln a}\ln x$ формуласы б-ча $\log_a x$ функциясы $\ln x$ ке оңой өткөндүктөн $\ln x$ функциясы өзгөчө мааниге ээ. $-1<x\leq 1$ үчүн Л. ф. даражалуу сан катарына ажыратылат: $\ln(1+x)=x-\frac{x^2}{2}+\frac{x^3}{3}-\frac{x^4}{4}+\ldots$ Көп интегралдар Л. ф. аркылуу туюнтулуп, матанализ ж-а анын колдонмолорунда Л. ф. дайыма кезигет. Л. ф. м-н туюнтулуучу өзгөрмө чоңдуктардын арасындагы көз карандылыкты биринчи жолу Ж. Непер (1614) изилдеген.

ЛОГАРИФМДӨӨ — сандын, алгебр. же башка бир туюнтманын логарифмин аныктоо амалы. Ал — даражага көтөрүүгө тескери амал. Эгерде $a^b=c$ болсо, анда $a=\sqrt[b]{c}$ ж-а $b=\log_a c$. Эсептөөдө Л. көбөйтүү, бөлүү, даражага көтөрүү ж-а тамырдан чыгаруу амалдарын кошуу, кемитүү, көбөйтүү ж-а бөлүү амалдарына келтирүү үчүн колдонулат. Л-дө логарифмдик таблицалар пайдаланылат, к. *Логарифм*.

ЛОГВИНЕНКО Яков Никифорович (23. 10. 1896, Полтава губ., Кобыляк у., Морковка кыш.—9. 4. 1933, Фрунзе)— туңгуч уюшулган сов. Пишпек полкунун командири. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1918-жылдан КПСС мүчөсү. 1915-ж. падышалык армиянын катарына чакырылып, биринчи дүйн. согушка катышкан. 1918-ж. май айынан Пишпектеги Кызыл Гвардиянын отрядына командир. Ал Жети-Суу фронтундагы ак гвардиячыларды, Ак-Суудагы кулактардын контррев-ячыл козголоңун басууда зор роль ойногон. 1920-ж. июндан Пишпек гарнизонунун начальниги, кийин Жети-Суу округунун аскер комиссары. 1933-ж. Ташкендеги О. Азия мамл. ун-тинин а. ч. ф-тетин бүтүргөн. Сөөгү Совет бийлиги үчүн Ак-Суу козголоңунда курман болгон жоокерлердин жанына (Фрунзедеги эмен багына) коюлган. Фрунзеде Л-нун ысмында көчө бар.

Ад.: Яков Никифорович Логвиненко, к-пте: Алар Кыргызстанда совет бийлиги үчүн күрөшкөн. Сунуш кылынган адабияттардын көрсөткүчү, Фр., 1966, 10—11-б.


Я. Н. Логвиненко.

ЛОГИКА (гр. logike — сөз, акыл-эс)— ой жүгүртүүнүн ыңгайлуу ыктары тууралуу илим. «Л.» азыр көп мааниде колдонулат. Асыресе «Л.» түшүнүгүнүн үч тарабы же аспекти бар: биринчиси — онтологиялык (к. *Онтология*) тарабы болуп, «нерселер Л-сы» деп аталат да, объективдүү дүйнө кубулуштарынын арасындагы өз ара зарыл байланыштарды иликтейт; экинчиси — гносеологиялык (к. *Гносеология*) тарабы «билимдер Л-сы» деп аталат да, түшүнүктөр арасындагы зарыл байланыштарды тескеп-териштирет; үчүнчүсү — логикалык аспекттин дал өзү, б. а. «далилдөөлөр ж-а төгүндөөлөр Л-сы» пикирлер арасындагы байланыштарды издейт. Алгачкы эки аспект философияга ж-а диалек. Л-га, ал эми үчүнчүсү формалдуу Л-га тиешелүү.

Азыркы Л-нын тарыхый негизи б. з. ч. 4-к-дагы байыркы грек илиминен, тактап айтканда, Аристотель ж-а ага каршылаш Мегар мектебинин окуулдору иштеп чыккан дедукциянын эки теориясынан башталат. Л. илим катары Аристотелдин эмгектеринде калыптанган. Аристотель ойломдун түшүнүк (понятие), пикир (суждение) ж-а бүтүм (умозаключение) сыяктуу түрлөрүн изилдеп, *силлогизм* теориясын иштеп чыккан. Ал ойломдун логикалык формаларын (түзүлүшүн) изилдеген формалдуу логика (к. *Формалдуу логика*), далилдөө ж-дөгү окууга (к. *Далилдөө*) негиз салган. Аристотелден кийин Л-нын маселелерин стоиктер ж. б. античный ойчулдар иликтеген. Стоиктер шарттуу ж-а ажыратма бүтүмдөр теориясын иштеп чыккан. О. кылымда Л-лык антиномиялар (к. *Антиномия*) изилденип, мажес болсо да Л-лык машина (Р. Луллий) курулган. Бирок бул мезгилде Л. өз алдынча илим катары араб мад-тындагы өлкөлөрдө гана өнүккөн. Европада болсо христиан дининин мүдөөсүн көздөгөн схоластикалык Л. калыптанган (к. *Схоластика*). Ал тажрыйбанын, эксперименттин маанисин танып, силлогизм эрежелери б-ча пикирден пикир туудурууну таанымдын бирден бир Л-лык каражаты деп эсептеген. Жаңы доордун прогрессчил ойчулдары схоластикалык Л-нын методол. илдеттерин ашкерелешкен. Англ. философ Ф. Бэкон тажрыйбанын негизинде табият закондору ж-дө жалпы тыянактар алуунун ыгы катары *индукция* теориясын өнүктүргөн. Франц. философ Р. *Декарт* ил. таанымдын ыгы катары Л-ны табият таануу илимдеринин маселелери м-н байланыштырууга аракет жасаган. Нем. философ Г. *Лейбниц* жеткиликтүү негиздөө законун таасын аныктаган. Англ. логик Ж. С. Милль кубулуштардын ортосундагы себептик байланыштарды айкындоонун индукциялык ыктарын калыпка салган. 19-к-да табият таануунун таасири м-н *аналогия* ж-а *гипотезанын* Л-лык мааниси ж-дөгү окуулар Л-нын составына киргизилген. Пикир ж-а бүтүм теориясын иштеп чыгууда орус логиктери М. И. Каринский ж-а Л. В. Рутковский зор салым кошкон.

Л-да да, философиядагыдай эле, материализм м-н идеализмдин, диалектика м-н метафизиканын күрөшү окум сүрүп келет. Аристотелдин Л-сында матер. ойлор ж-а диалек. негиздер мол. Л-да материализмди Ф. Бэкон, Т. *Гоббс*, Д. *Дидро* ж. б. өөрчүткөн. И. *Кант* ж-а Ж. С. Милль идеалисттик позицияда турган. И. Канттын оюу б-ча Л-лык формалар мазмунга көз каранды эмес, тышкы дүйнө м-н байланышы жок.

Марксизм Л-ны идеалистче түшүнүүнүн таптакыр жараксыздыгын ашкерелеген. Марксизм классиктери ойломдун формалары ж-а закондору коңдой нерсе эмес, объективдүү дүйнөнүн чагылышы, кылымдаган коомдук практиканын натыйжасы экенин көрсөткөн. Алар түзгөн матер. диалектика — ойлом теориясы ж-а методу, диалек. Л. (к. *Диалектикалык логика*) болуп эсептелет, себеби диалектиканын закондору табияттан ж-а коомдон гана эмес, ойломдон да көрүнөт. К. Маркс м-н Ф. Энгельске чейин ойломдун диалектикасын айкындоого Г. Гегель гана далалат жасаган. Бирок ал идеалисттик позицияда туруп, ошондон улам айрым туура ойлору м-н катар Л. б-ча көп чаташкан идеялар иштеп чыккан. Марксчыл философия гана ойломдун диалектикасын иликтөөнү ил. негизге койду. В. И. Лениндин оюу б-ча Л.— ойломдун тышкы формалары эмес, мүлдө материалдык, табигый ж-а духовный нерселердин, б. а. дүйнөнүн ж-а таанымдын бүт конкреттүү мазмунунун өнүгүш закондору ж-дөгү окуу. Марксчыл философия формалдуу Л-нын оң маанисин да, кемчил жагын (ил. изилдөөнү толук канааттандыра албасын) да белгилеп, таанык маселесинде матер. диалектиканы жетекчиликке алуу зарылдыгын көрсөтөт. 19-к-дын орто ченинде матем. же символикалык Л. (к. *Математикалык логика*) калыптанган. Матем. Л. ж-дөгү идея Лейбництин эмгектеринде эле болгон. Бирок матем. Л-нын анык түзүүчүсү — англ. математик ж-а логик Ж. Буль. Анын ишин нем. математик Э. Шрёдер, орус математиги П. С. Порецкий ж. б. улантышкан. Матем. Л-нын өнүгүшүнө итал. математик Ж. Пеано,

амер. логик Ч. Пирс, немец логик ж-а математик Г. Фреге, англ. логиктер Б. Рассел, А. Уайтхед ж. б. зор салым кошкон. Орус илимпоздору И. И. Жегалкин, А. Н. Колмогоров, А. А. Марков ж. б. матем. Л. б-ча маанилүү эмгектер жараткан.

П. С. Порецкийдин сөзү менен айтканда матем. Л.— предмети б-ча Л., методу б-ча математика. Ал илимдин конкреттүү аймактарынын Л-лык формалары м-н мазмунун формалаштыруу методу (к. *Формалаштыруу*) аркылуу туюндурат. Матем. Л-нын аймагында модалдык логика, индукциялык логика өнүгүүдө. Бирок эч кандай Л-лык эсептөө ойломдун ж-а тилдин закон ченемдерин, Л-лык касиеттерин акыр-аягына жеткире айкындай албайт. Формалаштыруу м-н формалануучу мазмундун ортосундагы мындай карама-каршылык илимдин формалдуу Л-лык каражаттарынын өнүгүшүнө булак болот. Л-нын теориялык ж-а практикалык мааниси зор. Ансыз азыркы Л-лык (информациялык) машиналарды түзүү мүмкүн эмес. Матем. Л. кибернетика, матем. тил илими м-н тыгыз байланышта.

Ад.: Асмус В. Ф., Логика, М., 1947; Гильберт Д., Аккерман В., Основы теоретической логики, пер. с нем., М., 1947; Новиков П. С., Элементы математической логики, М., 1959; Попов П. С., История логики нового времени, М., 1960; Стяжкин Н. И., Формирование математической логики, М., 1963; Мендельсон Э., Введение в математическую логику, пер. с англ., М., 1971; Марков А. А., О логике конструктивной математики, М., 1972.

ЛОГИКАЛЫК АНАЛИЗ, логикалык талдоо — формалдык логиканын каражаттары м-н ой жүгүртүүнүн логикалык формаларын (түзүлүшүн) тактоо. Л. а-дин өнүккөн түрү — *формалдуу системаларды* түзүү. Анын ролу өзгөчө *математикалык логика, кибернетика, математикалык тил илими* ж-а *семиотиканын* өнүгүшүнө, информациялык-логикалык машиналардын түзүлүшүнө байланыштуу жогорулады.

ЛОГИКАЛЫК АНАЛИЗ ФИЛОСОФИЯСЫ — философиянын милдети азыркы формалдык (матем.) логиканын каражаттары м-н илим тилин логикалык анализдөө деп эсептеген азыркы бурж. *аналитикалык философиядагы* агым. Л. а. ф-нын негизги идеяларын биринчи Б. *Рассел* түзгөн. Ал идеялар В. *Витгенштейндин* «Логика-философиялык трактатында», *Вена кружогунун* логикалык позитивизминде өнүктүрүлгөн. 1930-жылдардан Л. а. ф. агымына бир катар топтор ж-а айрым философтор кошулган.

ЛОГИКАЛЫК ЖАНА ТАРЫХЫЙЛЫК — объективдүү дүйнөнүн өнүгүшүнүн ж-а аны таануу методунун маанилүү учуру. Объективдүү логика объекттин өөрчүү тарыхы ж-а ушул объектти таануу методу деп айырмаланат. Объективдүү-логикалык—бул объекттин өнүгүү закон ченеми же жалпы багыты (мис., коомдун бир коомдук-экон. формациядан экинчисине карай өнүгүшү); объективдүү-тарыхыйлык болсо—ошол конкреттүү закон ченемдин көп түрдүү өзгөчө ж-а жекече көрүнүштөрүнүн туюнтулушу (мис., айрым өлкө ж-а элдин тагдырынын кайталангыс конкреттүү тарыхы). Объективдүү процесстин ушул эки жагынан таанымдын эки методу — Л. ж. т. келип чыгат. Ар кандай кубулушту тарыхый өнүгүү, б. а. пайда болуу, өнүп-өөрчүү ж-а жок болуу процессинде караганда гана аңдап билүүгө болот. Тарыхыйлык (историзм) диалек. материализмдин жалпы методунун ж-а бүт системасынын өзөгүн түзөт. Бирок тарыхый өнүгүүдө маанилүү закон ченемдер м-н катар кокустуктар, бурулуулар, кошумча көрүнүштөр да болуп турат. Ушул көрүнүштөрдүн баарын эсепке ала бергенде ой жүгүртүүнүн логикалык ырааты үзүлүшү мүмкүн. Ошол себептен тарыхыйлык м-н катар изилдөөнүн логикалык методу талап кылынат. Логикалык — бул тарыхыйлыктын жалпыланган туюнтмасы, б. а. ар кандай кокустуктардан арылган ж-а маанилүү закон ченемдери камтылган тарыхыйлыктын дал өзү. Тарых эмнеден башталса, ойдун жүрүшү да ошондон башталат ж-а анын андан ары жүрүшү тарыхый процессти теориялык ырааттуулукта чагылдырат. Тарыхый метод логикалыкты абстракттуулуктан куткарса, логикалык метод тарыхыйлыкты эмпиризмден куткарат. Эки метод бирдикте колдонулат. Бирок изилдөөнүн конкреттүү шартына жараша анын бирөө басымдуулук кылышы мүмкүн. Диалек. материализм Л. ж-а Т-ты бирдикте караганы м-н, тарыхыйлыкты негизги деп эсептейт.

Ад.: Энгельс Ф., Анти-Дюринг, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20; Ленин В. И., Философиялык дептерлер, Чыг., кырг. 1-бас., 38-т.; Ильенков Э. В., Логическое и историческое, в сб.: Вопросы диалектического материализма, М., 1960.

ЛОГИКАЛЫК ЗАКОН — логикалык *дедукциянын* негизин түзүүчү закондордун жалпы аты. Л. з. туура ойлоонун зарыл шарты. Ленин логиканын закондору объективдүү дүйнөнүн адамдын субъективдүү аң-сезиминде чагылышынын маңызын түзөрүн белгилеген. Салттуу логикада Л. з. ойлом закондорун түшүндүргөн: теңдештик закону («ар кандай ой өзүнө гана теңдеш»), каршылык закону («эч бир пикир бир эле учурда чын ж-а жалган боло албайт»), үчүнчүсүн жокко чыгаруу закону («ар кандай пикирдин өзү же аны тануу— чындык»), жеткиликтүү негизи бар закон («ар кандай туура пикир жеткиликтүү негизделиши керек»). Л. з-дорду сактоо ойдун тактыгын, ырааттуулугун ж-а негиздүүлүгүн камсыз кылат. Л. з-дун изилдениши байыркы доорго таандык. *Силлогизм* закондорунун көбүн Аристотель иштеп чыккан. Кийинчерээк башка закондор да ачылган ж-а Л. з-дун чексиз экендиги дайын болгон. Алардын санын логикалык эсептөөнүн жардамы м-н белгилөөгө болот. Матем. логикада Л. з-дор белгилүү бир түрдөгү теңдештик-чындык формулалары м-н туюнтулат. Ал формулалар логикалык өзгөрмөлүү чоңдуктар ж-а логикалык операторлордун жардамы м-н түзүлөт. Мис., конъюнкциянын коммутациялык закону: $(A\wedge B)\equiv(B\wedge A)$; контрапозициянын закону: $(A\supset B)\equiv(\bar{B}\supset\bar{A})$; кош кабат тануунун закону: $a\supset A$ деп белгиленет ж. б.

ЛОГИКАЛЫК МАШИНА—логика алгебрасынын маселелерин чыгарууга адистештирилген ЦЭМ. Релеконтакттуу схемаларды алмаштырып туташтыруучу электрондук схемаларды долбоорлоодо, о. эле комбинатордук маселелерди (расписание түзүү, эрежелердин жыйынтыгын, карама-каршылыкка текшерүү ж. б.) чыгарууда колдонулат. Маселени чыгаруудан мурда Л. м-га маселенин шарттары — өзгөрмө чоңдуктардын ортосундагы логикалык байланыштар берилет. Бул маселени чыгарарда элементтардык өзгөрмө чоңдуктардын маанилеринин «ошол берилген татаал логикалык туюнтмалар чын болгудай айкалыштарын табуу зарыл. Элементтардык өзгөрмө чоңдуктардын саны көбөйгөндө аны чыгаруу мүмкүн боло турган айкалыштардын саны да кескин көбөйөт: $N=2^n$, мында 2—логикалык өзгөрмөнүн мүмкүн боло турган саны, n — өзгөрмө чоңдуктардын саны. Ошондуктан өзгөрмө чоңдуктардын саны көп болгон учурда чыгарылышты издөөнүн татаал алгоритмдери колдонулат. Логикалык маселелер универсалдуу ЦЭМде чыгарылышы мүмкүн, бирок адистештирилген Л. м-ны колдонуу пайдалуураак, анткени ал машинанын конструкциясы жөнөкөй, анда программалоонун кажети жок ж-а маселелер тез чыгарылат.

ЛОГИКАЛЫК ОПЕРАЦИЯЛАР, логикалык байламталар, логикалык операторлор — жөнөкөй сөздөрдөн татаал сүйлөм, жөнөкөй терминден татаал термин түзүүчү функциялар. Л. о. негизги эки топко — квантор ж-а сүйлөм формасындагы байламталар болуп бөлүнөт. Кванторлор — айтылган ойдун формасын башка формага өзгөртүүчү, жалпы түшүнүк чыгаруучу логикалык операторлор. Дискрипция оператору айтылган форманы нерсенин формасына өзгөртөт. Матем. логиканын формага келтирилген тилинде кванторлор «бардык», «ар кандай», «кээ бир», «бар», «болот», «бирден бир», «...караганда көп (аз)» деген сөздөрдү билдирет. Ал эми сүйлөм формасындагы байламталар логиканын эң жөнөкөй бөлүгүндө — символдор түзүүдө колдонулат. Формага келтирилген логикалык ж-а логика-матем. тилдерде ал байламталар кадимки тилдердеги кызматчы сөздөр-

дүн (жана, менен) ролун аткарат. Мис., тануу ┐ символу «бей, жок, эмес» дегенди: конъюкция δі символу «жана» деген сөздү, дизъюнкция V символу «же» дегенди, импликация V символу «же» дегенди, импликация ⊃ белгиси «эгерде... болсо, анда...», эквиваленция ~ белгиси «ошондо, дал ошондо гана» деген сөз айкалыштарын түшүндүрөт.

ЛОГИКАЛЫК ПОЗИТИВИЗМ — *неопозитивизмдин* бир түрү. 1920-жылдары Вена ийрминде пайда болгон. Бул багыт ил. пикирдин чындыгын текшерип көрүү (верификация) принцибине негизделген *эмпиризмди* ил. билимдерди логикалык талдоо методу м-н айкалыштырууга аракеттенген. 1930-жылдары Л. п-дин өкүлдөрү (Р. Карнап, Г. Фейгль ж. б.) АКШга кеткенден кийин Л. п. логикалык эмпиризм деген ат м-н белгилүү болгон. Бул мезгилде Л. п. алгачкы бир катар гносеологиялык догмаларынан, ил. билимдер эмпириялык маалыматка алып келет деген принцибинен баш тарткан. 1960-жылдары Л. п. өз алдынча филос. агым болуудан калган. Бирок анын алгачкы багыттары сынга алынса да, айрым көз караштары көп илимпоздорго таасир тийгизүүдө.

ЛОГИКАЛЫК СЕМАНТИКА — логиканын бир бөлүмү. Ал түшүнүктүн, пикирдин маанисин ж-а алардын туюнтмаларын (терминди, формуланы, текстти) интерпретациялоону иликтейт. Л. с. түшүнүктөрдүн эки тобун бириктирет: а) белгилөө теориясына кирүүчү түшүнүктөр—«белгилөө», «атоо», «аткаруу», «чындык» ж. б.; б) маани теориясына таандык түшүнүктөр — «маани», «синоним», «натыйжа» ж. б. Л. с-нын маселелерин адегенде Г. Фреге талдаган. Анын оюо б-ча нерселерди «атоо» дегенде белгиленген нерсенин өзүн түшүнөбүз, ал эми анын «мааниси» болуп атоо аркылуу берилүүчү маалымат, информация эсептелет. Семантикалык үч бурчтуктун: аттын, аталган нерсенин (денотаттын), анын маанисинин (концепттин) ортосундагы байланыштар бирдей эмес. Ат — омонимдер ар кандай концепттерди кучагына алат, ал эми ар кандай ат — синонимдерине бир эле концепт туура келиши мүмкүн. Ат м-н денотаттын ортосундагы байланыш да бирдей эмес, мис., «Таңкы чолпон жылдыз» м-н «Кечки баркырак жылдыз» деген аттар бир эле объектини белгилейт (Венера планетасын). Азыркы кездеги Л. с-нын келип чыгышы Ч. Пирс ж-а Г. Фрегенин эмгектерине байланыштуу. Л. с-нын маселелерин ж-а түшүнүктөрүн иштеп чыгууга поляк логиктери Я. Лукасевич, К. Айдукевич, Т. Котарбинский, А. Тарский (Львов — варшава мектеби), о. эле Р. Карнап, Ж. Кемени, У. Куайн, А. Чёрч ж. б. көп салым кошту.

Матем. лингвистиканын, машина м-н которуунун өнүгүшүнө байланыштуу Л. с. маселелери чоң мааниге ээ болууда.

Ад.: Карнап Р., Значение и необходимость, пер. с англ., М., 1959; Чёрч А., Введение в математическую логику, пер. с англ., М., 1960 (введение).

ЛОГИКАЛЫК СИМВОЛИКА — ойдун ар кандай формаларынын структурасын ж-а байланыштарын атоо үчүн алынган белгилер (символдор) системасы. Символдорду пайдалануу Аристотель ж-а мегар-стоик мектебинен башталган. Традициялык логикада мындайча символдор колдонулат: A — ойду жалпысынан кабыл алуу, AAA — силлогизмдин алгачкы фигурасынын биринчи модусу, M — силлогизмдин ортоңку термини ж. б. Матем. логика Л. с-га көп кайрылат, анда символдордун жардамы м-н ойлоонун, ой корутундусунун, түшүнүктөрдүн ар кандай байланыштары туюнтулат. Мис., Л. деген белги «жана», «же», «эгерде..., анда» деп окутулат ж. б. Л.с-ны пайдалануу ойду кыска ж-а так айтууга жардам берет.

ЛОГИКАЛЫК ЭСЕПТӨӨ — дедукциялык логиканын фрагменттериндеги терминдер аркылуу түшүндүрүлүүчү *эсептөө*. Ар түрдүү Л. э. мазмуну байыраак «логикалык эмес» (мис., матем.) теорияларды жаратууга өбөлгө түзөт. Л. э. теориясын өнүктүрүүгө Д. Гилберт, П. С. Новиков, А. А. Марков ж. б. кыйла салым кошкон.

ЛОГИСТИКА (гр. logistikē — эсептөө, талкуулоо өнөрү) — 1) матем. логика терминнин синоними. 2) Б. Рассел м-н анын жолдоочуларынын эмгектеринде сунуш кылынган матем. логиканын өнүгүү этабынын аты. Античный математикада Л. «теориялык» математикага каршы коюлуп, эсептөө ж-а геом. ченөө өнөрү деп аталган. 1904-ж. Женевада болгон филос. конгрессте Ительсон ж. б-дын сунушу б-ча символикалык же матем. логиканы Л. деп түшүнүү макулдашылган.

...ЛОГИЯ (гр. lógos — сөз, окуу) — татаал сөздөрдүн экинчи бөлүгү. Окуу, билим, илим деген түшүнүктөрдү туюнтат, мис., *биология, филология, лексикология*.

ЛОГОМЕТР [гр. lógos — сөз (бу жерде катыш маанисинде) ж-а *метр*] — эки электр чоңдуктун (мис., ток күчтөрүнүн) катышын аныктоо принцибине негизделген электр өлчөгүч прибор. Л-дин иштөө принциби анын кыймылдоочу бөлүгүн кандайдыр бир бурчка кыйшайтканда, ал өлчөнүүчү катышка кирген чоңдуктардын кыймылдуу бөлүккө таасир кылышынан пайда болуучу бири бирине каршы багытталып, айлануучу моменттер теңеле тургандыгына негизделген. Мис., магнит-электрдик Л-де кандайдыр бир бурч б-ча бири бирине бекитилген эки рама анын кыймылдуу бөлүгүн түзөт да, ага моментсиз спиралдын жардамы аркылуу ток берилет. Мында рамкалар туруктуу магнит талаасында болуу м-н чоң моменттин аракетинин багытын көздөй бурулууга умтулуп, моменттер теңелмейинче Л-дин кыймылдуу бөлүгү бурула берет. Л. магнит-электрдик, электр-динамикалык, ферродинамикалык, электр-магниттик болуп айырмаланат, электр чоңдуктарын (сыйымдуулукту, индукциялуулукту, каршылыкты) өлчөө үчүн кеңири колдонулат, шкаласы өлчөнүүчү чоңдук бирдигине бөлүнөт.

ЛОГОПЕДИЯ (гр. lógos — сөз, речь ж-а paideia — тарбия, окутуу) — пед. илимдердин тантык, кекеч балдардын речиндеги өксүктөрдү оңдоо ыкмаларын изилдөөчү ж-а иштеп чыгуучу тармагы (к. *Атайын педагогика*). Балдардын психикалык абалына речтеги өксүктөр түрдүү таасир этиши мүмкүн. Мындай өксүктөр демейде кекечтикке алып келет, так сүйлөөгө, жазууга, окууга жолтоо кылат. Аны оңдоодо психология, физиология ж-а медицина илимдеринин ийгиликтерине таянган пед. методдор колдонулат. СССРде, о. эле Кырг-нда балдарга Л-лык жардам жалпы билим берүүчү ж-а атайын мектептерде, поликлиникаларда ж. б. балдар мекемелеринде Л-лык пункттар тарабынан көрсөтүлөт. Логопеддерди пед. ин-ттардын дефектология ф-теттери даярдайт. Кыргыз ССРинин мектептери үчүн логопеддерди В. И. Ленин атн. Москва пед. ин-тунун ж-а А. И. Герцен атн. Ленинград пед. ин-тунун дефектология ф-теттери даярдайт. Л. б-ча ил. из. иштери СССР ПИАнын Дефектология ил. из ин-тунда, кээ бир ил. из. мекемелеринде жүргүзүлөт.

Ад.: Основы теории и практики логопедии, М., 1968; Очерки по патологии речи и голоса, в. 1—3, М., 1960—67; Правдина О. В., Логопедия, М., 1969; Расстройства речи у детей и подростков, М., 1969.

ЛОДЖИЯ (итал. loggia — беседка дегенден) — имараттын жалпы көлөмүнө кирген, сырткы мейкиндиктен арка, колоннада же парапет м-н тосулган, жабылма балкон же кирүүчү жай катары кызмат кылган ж-а имараттын кире бериш жерин пластикалык жагынан байыткан жай. Галерея тибиндеги бир же бир нече жагынан ачылган өзүнчө имарат да Л. деп аталат (мис., Флоренциядагы деи Ланци Л-сы, 1376—80).

ЛОДЗЬ — Польшадагы шаар. Лодзь воеводдугунун админ. борбору. Калкы 798 миң (1976). Чоңдугу ж-а ө. ж-лык мааниси б-ча өлкөдө 2-орунда (Варшавадан кийинки). Текстиль ө. ж-нын ири борбору. Текстиль ж-а электр тех., машина куруу, хим. була, резина, тамак-аш, тигүү о. ж. ишканалары иштейт. Ун-т, политех., мед. ж. б. ин-ттар, театрлар, ПЭРдин борб. киностудиясы бар. Л. 15-к-дан шаар.

ЛОДЗЬ КӨТӨРҮЛҮШҮ (1905) — Россиядагы 1905—07-жылдардагы рев-я убагында Лодзь ш-нын жумушчуларынын 22—24-июндагы чыгуулары. 1905-ж. 20-июндагы иш таштоолордон кийин 20—21-июнда көп миңдеген адам катышкан демонстрация башталган. Аны таратуу үчүн падышалык өкмөттүн аскерлери ок аткан. Ошол себептүү Поляк Королдугу м-н Литва социал-демократиясынын Лодзь комитети жумушчуларды 22-июнда жалпы саясий иш таштоого чакырган. 22-июнда жумушчулардын полиция ж-а аскерлер м-н стихиялуу кагылышы башталып, ал куралдуу көтөрүлүшкө айланган. Көтөрүлүштү падыша аскерлери 24-июнда баскан. Л. к. стихиялуу мүнөздө болсо да, поляк пролетариатынын тап күрөшүнүн тарыхында чоң мааниге ээ болгон.

ЛОДЫГИН Александр Николаевич [6(18). 10. 1847, Стеньшино кыш., азыркы Тамбов обл., Петров р-ну — 16. 3. 1923, АКШ] — орус электр-техниги, кызытма лампанын жаратуучусу. Дворян үй-бүлөсүнөн. 1867-ж. Москва аскер окуу жайын бүткөн. 1874-ж. кызытма лампаны ойлоп таап, патент алган, бу табылгасы жалаң гана Россияда эмес, Улуу Британия, Австрия, Франция, Бельгияда да патенттелген. 1873-ж. кызытма лампанын түрлөрүн Петербург тех. ин-тунда иштетип көрсөткөн. 1873—74-ж. кеме, ишкана, көчөлөрдү жарык кылуу б-ча тажрыйбалар жүргүзгөн. Бул лампаны жаратканы үчүн 1874-ж. Петербург ИА Л-ге Ломоносов сыйлыгын берген. 19-к-дын 90-жылдарында Л. металл эмдүү кызытма лампанын бир нече үлгүсүн, о. эле лампада вольфрамды колдонуу ыкмасын жараткан. Л. электр м-н ысытуу приборлорун, металл м-н руда эритүүчү электр мешин, металлдар чыцала турган мешти конструкциялаган. Л.— Орус тех. коомунун электр-тех. бөлүмүн ж-а «Электричество» журналын негиздөөчүлөрдүн бири. Петербург электр-тех. ин-ту ага 1899-ж. ардактуу инженер-электрик деген наам берген. 1880—1905 ж-а 1916—23-ж. чет мамлекетте иштеген.

Ад.: Шателен М. А., Русские электротехники второй половины XIX века, М.—Л., 1950; Белькинд Л. Д., Александр Николаевич Лодыгин, М.—Л., 1948.

ЛОЖА (фр. loge — беседка, жабык галерея) — көрүүчүлөр залындагы бир нече кишилик тосмолуу секиче. Л. залдын каптал жактарында, партердин артында (бенуар Л.) ж-а ярустарда жайгашат. Л. 16—17-к-да Европа шаарларында ири театрлар пайда боло баштагандан тарта кеңири таралган.

ЛОЖЕНКО Пелагея Макаровна (1904-ж. т., Казак ССРи, Семей обл., Уржар р-ну, Маканчы кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1948). 1946-жылдан КПСС мүчөсү. Кыргыз ССРинин Аламүдүн р-нундагы Стрельникова атн. асылтукум з-дунда уйчу, саанчы-бригадир (1942). Ал 1947-ж. 16 саан уйдун ар биринен 5987 *кг* сүт саап алган. Кыргыз ССР Жог. Советинин (3-шайл.) депутаты. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЛОЗАННА КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1922—23) Турциядагы импер. интервенциянын кыйрашынан ж-а *Кемалчылар революциясынын* жеңишинен кийин Ж. Чыгыштагы абалды жөнгө салуу үчүн чакырылган. Лозанна ш-нда (Швейцария) 1922-ж. 20-ноябрдан 1923-ж. 24-июлга чейин өткөн. Ага Улуу Британия, Франция, Италия, Греция, Румыния, Югосл-я, Япония, Турция, АКШ (байкоочу катары) катышкан. СССР м-н Болгариянын делегациялары Кара деңиз кысыктары б-ча маселелерди талкуулоого гана катышкан.

Л. к-нын негизги максаты Турция м-н тынчтык келишимди даярдоо ж-а Кара деңиз кысыгынан кеме жүрүү тартибин аныктоо болгон. СССР кысыктар маселеси б-ча Турциянын улуттук талабын канааттандыруу, согуш ж-а тынчтык кезде аскер кемелеринин жүрүшүнө тыюу салуу, ал эми соода кемелеринин эркин сүзүшүн камсыз кылуу зарылчылыгын жактаган. Л. к. 1923-ж. 24-июлда *Лозанна тынчтык келишимине (1923)*— кысыктардын тартиби ж-дө конвенцияга ж-а башка 17 документке кол коюу м-н аяктаган. Конвенция Улуу Британиянын сунушун кабыл алып, кысыктар бардык мезгилде соода ж-а аскер кемелери үчүн ачык деп жарыялаган. СССР бул конвенцияны ратификациялаган эмес. Ал 1936-ж. *Монтрё конференциясы (1936)* иштеп чыккан конвенция м-н алмаштырылган.

Ад.: Ленин В. И., «Обсервердин» жана «Манчестер гардиандын» кабарчысы М. Фарбман менен болгон интервьюсу, Чыг., кырг. 1-бас., 33-т; История дипломатии, 2 изд., т. 3, М., 1965.

ЛОЗАННА ТЫНЧТЫК КЕЛИШИМИ (1923) *Лозанна конференциясында (1922—23)* түзүлгөн. Ага бир тараптан Улуу Британия, Франция, Италия, Япония, Греция, Румыния, Югосл-я ж-а экинчи тараптан Турция 1923-ж. 24-июлда кол койгон. Бул келишим б-ча Осмон империясынын кулаганы укуктук жактан ырасталып, Турциянын аймагы анын азыркы чек аралары м-н гана чектелип калган. Турция м-н Ирактын Мосул б-ча талашы Турция ж-а Улуу Британия тарабынан өз ара жөнгө салынбаса, Улуттар Лигасынын кароосуна берилиши чечилген. Л. т. к-не ылайык Турциядагы Эл аралык финансы контролу жоюлган; Турция Оттоман (Осмон империясынын тышкы карызы) карыздарынын айрым бөлүгүн төлөөгө макул болгон. Л. т. к. Кемалчылар рев-ясынын натыйжасында пайда болгон көз карандысыз түрк мамлекетин таанып, *Севр тынчтык келишимин (1920)* жокко чыгарган.

ЛОКАРНО КЕЛИШИМДЕРИ (1925)— Германиянын батыш чек араларын гарантиялоо ж-а арбитраж маселелерине байланыштуу түзүлгөн бир катар келишимдер. 1925-ж. 16-октябрдагы Локарно конф-ясында макулдашылып, 1-декабрда Лондондо кол коюлган. Л. к-нин негизги документи—Рейн пактысы—Германия, Бельгия, Франция, Италия ж-а Улуу Британия ортосундагы жалпы гарантиялык келишим болгон. Бул пактыга жамынып, Улуу Британия ж-а Франция Германияны катыштырып, антисов. блок түзүүгө ниеттенгендиктен, Германиянын чыгыш чек аралары Локарнодо иштелип чыккан гарантияга кирген эмес. Пактыда Германиянын, Франциянын ж-а Бельгиянын бир бирине кол салышпай, талаш маселелерди тынч жол м-н жөнгө салышы, о. эле Версаль тынчтык келишими (1919) белгилеген Германия м-н Франциянын, Германия м-н Бельгиянын чек араларынын бузулбастыгы көрсөтүлгөн. Германия Улуттар Лигасына мүчө (1926, сент.) болуп, Лиганын советинде улуу держава катары туруктуу орун алгандан кийин келишим күчүнө кирген. Германиянын Франция, Бельгия, Польша, Чехосл-я м-н өз өзүнчө түзгөн арбитраж ж-догу келишимдери Рейн пактысын толуктаган. Л. к-нин кабыл алынышы Франциянын абалы начар экенин көрсөткөн. Фаш. Германия Л. к-н орой бузуп, 1936-ж. 7-мартта демилитаризацияланган Рейн зонасына өз аскерлерин киргизген.

Ад.: Карой Л., Великобритания и Локарно, М., 1961; История дипломатии, 2 изд., т. 3, М., 1965.

ЛОКАРНО КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1925) — Рейн пактысын ж. б. бир катар келишимдерди [к. *Локарно келишимдери (1925)*] түзүүгө байланыштуу Бельгия, Улуу Британия, Германия, Италия, Польша, Франция, Чехосл-я өкүлдөрүнүн Локарно ш-нда (Швейцария) өткөн эл аралык конф-ясы. Л. к-нын демилгечилери антисов. максатты көздөгөн. СССРге каршы иштерге Германиянын катышуусунун мүмкүн болгон үч жолу: түздөн түз согушка катышуу, өз жери аркылуу аскерлердин өтүшүнө уруксат берүү, экон. санкцияларды колдонуу белгиленген. Германиянын өкүлдөрү Л. к-нда Рейн пактысын колдогону м-н антисов. иштерге катышууга ачык милдеттенишкен эмес. Анткени алар өзүнө тышкы саясатты өз алдынча жүргүзүү мүмкүндүгүн камсыз кылууну, демек *Рапалль келишиминин (1922)* негизинде Сов. Союзу м-н тү-



А. Н. Лодыгин.



П. М. Ложенко.

зүлгөн мамилени бузбоону ойлогон. Кол салышпоо ж-а бейтараптык ж-до совет-герман келишиминин (1926) түзүлүшү Локарно саясатынын антисов. багытын кыйла бошоңдоткон. Жалпысынан Л. к. Европадагы импер. державалардын күчтөрүнүн кайрадан топтолушуна башталма болгон.

ЛОКАУТ (англ. lock out — эшикти жаап алуу, киргизбөө) — буржуазиянын жумушчу табына каршы тап күрөшүнүн бир формасы. Мында капиталисттер жумушчуларга экон. кысым көрсөтүү үчүн ишканаларын жаап, жумушчуларды иштен жаңырт бошотот. Л-ка каршы күрөшүүдө жумушчулар жабылуучу ишкананы таштап кетүүдөн уюшкандык м-н баш тартып, жумушту өз алдынча уланта берет.

ЛОКК Жон (29. 8. 1632, Рингтон — 28. 10. 1704, Отс) — англис философ-агартуучусу ж-а саясий ойчулу. Таанымдын эмпирия теориясы ж-а либерализмдин саясий-идеялык доктринасын иштеп чыгуучу. Майда жер ээсинин үй-бүлөсүнөн. Оксфорддо колледжди бүтүрүп, мугалим болгон. Эксперименттик химия, аба-ырайы ж-дегү илим ж-а мед. жагында иштеген. 1667-жылдан коомдук-саясий ишке активдүү катышкан. 1689-ж. эмиграцияга кеткен. 1691-жылдан ад-т жаатында иштеген. Анын философиясынын негизин тааным теориясы түзгөн. Л-дун башкы чыгармасы—«Адам-заттын акыл-эси жөнүндө тажрыйба» (1690). Анын ою б-ча теориялык ж-а практикалык идеялар ж-а принциптер тубаса эмес, адамдагы билимдин баары тажрыйбанын негизинде түзүлат. Бардык идеялар негизги эки булактан — тышкы (түюу) ж-а ички (рефлекс) тажрыйбадан пайда болот. Бул акыркы пикири тааным теориясындагы идеализмге жол ачкан. Л. биринчи ж-а экинчи сапат ж-дегү окуусунда экинчи сапат (оң, жыт ж. б.) субъективдүү келет, тек биринчи сапат (мейкиндик, фигура ж. б.) гана перселердин объективдүү касиетин чагылдырат деген. Экон. б-ча эмгектериңде меркантилизм принцибин ж-а эмгек наркынын теориясын өөрчүткөн. Л. ар түрдүү секталардын диний фанатизмине каршы чыккан, бирок элди кандай динге болсо да ишенүүгө үндөгөн. Педагогикада чейрөнүн тарбия ишине тийгизүүчү чечүүчү тааснри, баланын табигый шыгын эсепке алуу зарылчылыгы, жакшы ден соолук м-н таза духту тарбиялоо ж-дегү идеяга токтолгон. Л-дун идеялары европ. агартуучулардын филос. ж-а коомдук-саясий ойпикиринин тарыхында зор роль ойногон.

Ад.: Нарский И. С., Философия Дж. Локка, М., 1960.

ЛОККАРТ ЗАГОВОРУ Улуу Британия, Франция, АКШнын Сов. Россиядагы дипл. өкүлдөрү тарабынан 1918-ж. Совет бийлигин кулатуу үчүн уюштурулган. Анын негизги катышуучулары: Улуу Британиянын атайын миссиясынын начальниги Р. Локкарт (уюштуруучу), дениз атташеси Кроми, чалгындоо ишинин лейтенанты С. Рейли; Франциянын элчиси Ж. Нуланс, ген. консул Гренар, согуш миссиясынын башчысы Лаверн, чалгындоо ишинин капитаны А. Вертимон; АКШнын элчиси Д. Фрэнсис ж-а шпион тармагынын резиденти К. Каламатиано. Алар заговорго орус контрреволюционерлерин ж-а жалданма тыңчыларды да тарткан. Москва ж. б. ш-ларда көтөрүлүш чыгарууга, Совет өкмөтүнүн мүчөлөрүн камакка алууга даярданышкан. ВЧК (Бүткүл россиялык Атайын комиссия) заговордун бетин ачып (1918-ж. 31-авг.—1-сент.), Л. з-н жойгон. Жог. рев-ячыл трибунал 1918-ж. 3-декабрда Каламатиано ж-а анын жардамчысы А. В. Фриденн атууга, 8 заговорчуну камоого өкүм кылып, Локкарт, Гренар, Рейли ж-а Вертимонду эмгекчи элдин душманы деп жарыялаган.

ЛОКОМОТИВ (лат. loco moveo — ордунан жылдырам) — рельстүү жол м-н бүтүндөй поезддн же айрым вагондорду сүйрөй турган транспорт каражаты. Адегенде Л. деп паровоз гана аталган, кийин бардык т. ж. каражаттары Л. атала баштаган. Энергиянын түрүнө жараша азыркы Л. жылуулук ж-а электр сүйрөгүчү деп болүнөт. Жылуулук Л-ге паровоз, паротурбовоз, тепловоз, мотовоз, газотурбовоз кирет. Электр Л-ге контакттуу ж-а аккумулятордуу *электровоз* кирет. Аткаруучу жумуштун түрүнө жараша Л. магистралдык ж-а о. ж-лык деп болүнөт. Паровозду буу машинасы, тепловозду ж-а мотовозду ичинен күймө кыймылдаткыч, газотурбовозду газ турбинасы, электровозду ж-а электропоездди электр кыймылдаткычтар кыймылга келтирет.

Л-дин бардык түрү номиналдык кубаттуулугу, тартуу күчү, жүрүү ылдамдыгы ж-а п. а. к-н, электровоздор булардан тышкаркы токтун ж-а чыңалуунун түрү; тепловоздор м-н газотурбовоздор кыймыл берүүнүн тиби м-н мүнөздөлөт.

Ад.: Ракаев В. А., Локомотивы и моторвагонный подвижной состав железных дорог Советского Союза. 1956—1965, М., 1966.

ЛОКСОДРОМИЯ, локсодрома (гр. loxós — кыйшык ж-а drómos—жол) —



К-70° бурч м-н бардык меридиандарды кесип өтүүчү сфералагы локсодромия.

сфераның, башка кандайдыр бир айлануучу беттин бардык меридиандарын туруктуу *К* бурчу м-н кесип өтүүчү сызык. Сферадагы Л-ны ортодромияны голланд астроному В. Снеллиус (1964) изилдеген. Сферада ж-а айлануучу эллипсоидде $K=0°$ ж-а $K=180°$ болгондо Л. меридиан м-н, ал эми $K=\pm 90°$ болгондо геогр. параллель м-н дал келет. Башка учурларда бет б-ча коптогон ором жасап уюлдарды коздой жакындайт. Л. спираль түрүндө болот. Л. дениз навигациясында ж-а аэронавигацияда *К* бурчу самолёттун же кеменин чыныгы курсу деп аталган учурда, кээде сфералык геодезияда пайдаланылат.

ЛОМБАРД — козголмо мүлктү барымтага алып, карыз акча берүүчү кредит мекемеси. Алгач Францияда 15-к-да Ломбардиядан (Италия) чыккан сүткорлор тарабынан түзүлүп, Италия, Германия ж. б. өлкөлөрдө пайда болгон. 19-к-да Л. бардык капит. өлкөлөрго тарап, көпчүлүгү ири капиталисттердин колунда болгон. 20-к-да Л. ири монополияларга топтоштурулуп, алар карыз акча үчүн жог. процент коюп, ошонун аркасында чоң пайда алат.

1772-ж. Петербургда ж-а Москвада казыналык Л. ачылган. 1773-ж. алтын ж-а күмүш буюмдарды күрөөго алуу м-н Монета конторасы кээ бир Л. операциясын аткара баштаган. 1918-ж. рев-яга чейинки кредит уюмдарынын таратылышына байланыштуу эски Л. мекемелери да жоюлган. 1922—23-ж. СССРде калкты тиричилик жактан тейлоо системасына кирген, чарб. эсептеги мамл. Л. түзүлгөн.

ЛОМБАРДИЯ-ВЕНЕЦИЯ КОРОЛДУГУ — Түн. Италиянын Вена конгресси (1814—15) б-ча Австрия империясына берилген бир бөлүгү (Ломбардия ж-а Венеция обл-тары). Австрия 1859-жылдагы Австрия — Италия — Франция согушунда Ломбардиядан, 1866-ж. Австрия — Италия согушунан кийин Венециядан ажырап, Ломбардия м-н Венеция бирдиктүү Италия королдугуна кирген.

ЛОМЕ — шаар, Тогонун саясий, экон. ж-а маданий борбору. Гвинея булуңунун жээгиндеги порт. Т. ж. станциясы. Автомобиль жол тоому; эл аралык маанидеги аэродром бар. Калкы 135 миң (1975). Мрамор иштетүүчү, пахта тазалоочу, пиво з-дору, бут кийим, текстиль ф-калары ж. б. иштейт. 1960-ж. көз карандысыз Того Респ-касы жарыяланганда анын борбору болду. Улуттук ил. из. ин-ту, Улуттук китепкана, ун-т ж. б. окуу жайлар бар. Л. 19-к-дын аягында негизделген.

ЛОМИДЗЕ Георгий Иосифович [28. 7(10. 8). 1914-ж. т., Тбилиси] — сов. адабиятчы ж-а теоретик. Филол. илимд. доктору (1960), СССР ИАнын корр. мүчөсү (1972). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. 1947-ж. М. Горький атн. Дүйн. ад-т ин-тун бүткөн. 1955-жылдан ушул эле ин-ттун ад-т тарыхы секторуна башчы, Чыг-лыгы 1935-ж.

башталган. КПСС БКнын коомдук ИАсынын проф. (1965). «Адабияттагы социалисттик реализм жөнүндө» (1952), «Биримдик жана көп түрдүүлүк» (1957), «Жаңыны издөө жолунда» (1963), «Совет адабиятынын өнүгүшүндөгү теориялык проблемалар» (1964) деген олуттуу ил. эмгектери бар. «Совет адабиятынын интернационалдык пафосу. Ой жүгүртүүлөр, баалар, талаш-тартыштар» (1970) аттуу китебинде СССР элдер ад-тынын өнүгүшү ж-а улуттук өзгөчөлүгү ж-дегү түйүндүү маселелердин ил. ажытын ачып берген. Л-нин эмгектеринде кыргыз ад-тынын айрым маселелери да камтылган.

Ад.: Исаунтов А., Единство и многообразие [Рец.], «Нева», 1958, № 1.

ЛОМОНОСОВ Михаил Васильевич [8 (19). 11. 1711, Архангельск губ., Денисовка кыш. (азыркы Ломоносов кыш.) — 4(15). 4. 1765, Петербург] — дүйнөлүк белгилүү биринчи орус илимпозу, табиятчы, энциклопедист, физ. химиянын негиздегендердин бири, акын, азыркы орус адабий тилине негиз салуучу, сүрөтчү, тарыхчы, ата мекен эл агартуусун ж-а орус илимин өз алдынча өнүктүрүүнү жактоочу. Билим алуу үчүн Л. 1730-ж. Москвага келип, 1731-ж. Славян-греклатын академиясына кирет. 1735-ж. Л. ото жондомдуу окуучу катары Петербургдагы Академиялык ун-тке жөнөтүлгөн. 1736-ж. химия ж-а металлургияны үйрөнүү үчүн Германияга командировкага жиберилген. Чет өлкөдө 1741-жылга чейин болгон. 1742-ж. ИАнын физика б-ча адъюнкту, 1745-ж. химиядан биринчи орус профессору (акад.). ИАдагы Л-дун чыг-лыгы ото эле ар тараптуу болгон. 1746-ж. ал биринчи жолу физика б-ча орус тилинде лекция окуган. Вольфтун «Эксперимент физикасынын» котормосунун кыскача баяндамасын басып чыгарган. 1748-ж. Л-дун талабы б-ча Россияда биринчи хим. ил. из. лаборатория түзүлгөн. Ага чейин негизинен хим., физ. изилдөөлөрдү, 1748-жылдан хим. иштерди, 1753-жылдан өмүрүнүн акырына чейин табигый ж-а колдонмо илимдердин түрдүү тармактарында иштеген. Россияда калктын билим алуусу ж-дө кам көрүп, калктын бардык катмары окуй ала турган европ. типтеги ун-т ачуунун талап кылган. Анын долбоору б-ча 1755-ж. Москва (азыр Л. атн.) ун-ти ачылган.

Л. түстүү айнек чыгаруу технологиясын иштеп чыгып, андан мозаика жасап, иск-вонун өнүгүшүнө маанилүү салым кошкон. Л-дун химия, физика б-ча ил. изилдөөлөрү заттардын атом-мол. түзүлүшү ж-дегү түшүнүккө негизделип, 17-к-да Р. Бойль жүргүзгөн багытты улантқан. Атом-мол. түшүнүктүн негизинде физика ж-а химияны бириктирүүчү ири «корпускулалык философия» трактатын жазуунү ойлогон. Бирок бул максатын жүзөго ашыруруга үлгүрбөгөнү м-н



М. В. Ломоносов.

анын физ. ж-а хим. эмгектеринин көбүн ушул эмгекке даярдалган материалдар деп кароо керек. Бул багыттагы биринчи кадам — анын материянын «сезилбеген» бөлүкчөсү деп эсептелген «корпускула» (молекула) ж-дегү окуусунун өнүгүшү. Атомдордон турган корпускуланын мех. кыймылы ж-дегү түшүнүктүн жардамы м-н заттардын касиетин түшүндүрүү мүмкүндүгүн болжолдогон. Ал жылуутек теориясына каршы болуп, жылуулук заттын болүкчөлөрүнүн айлануу кыймылына байланыштуу деген ойго келген. Бул гипотеза 19-к-да газдардын кинетикалык теориясын түзүүдө колдонулган. Л. материя ж-а кыймылдын сакталышы ж-дегү өзүнүн филос. формулировкасын молекулакинетикалык теориянын негизи кылып алган. «От материясы» ж-дегү окуунун негизсиз экендигин далилдөө үчүн Бойлдун тажрыйбасын текшерген. Күйгүзгөн затка «от материя» (флогистон) айнек аркылуу отүн, салмагы көбөйөт деген Бойлдун пикиринин далилсиздигин аныктаган. 1752—53-ж. көргөзмө тажрыйба ж-а практикалык иштер айкалышкан чыныгы физ. химия курсу б-ча лекция окуган. Эритмелердин касиетин изилдөөнүн чоң проблемасын түзгөн, хим. заттардын физ. касиетин изилдөө үчүн приборлорду (вискозиметр, рефрактометр ж. б.) иштеп чыккан. Атмрадагы электр кубулушуна олуттуу көңүл бөлүп, аны изилдеген. Маанилүү ойлон чыгарууларынын бири оптикадагы «түнкү көрүү дүрбүсү» (1756—58) болгон, телескопту В. Гершелге чейин эле конструкциялаган. Л. *астрономия* м-н *геодезияга* өзгөчө кызыккан. 1761-ж. 26-майда Чолпондун (Венера) Күн дискасы б-ча өтүү учурунда Чолпон планетасында атмра бар экенин ачкан. Россияда геология ж-а минералогиянын өнүгүшүнө бир кыйла көңүл бөлүп, тоо тектерди анализдеген. Ал топурак, чым көн, таш көмүр, акак, нефтинин орг. пайда болушун далилдеген. «Жер катмары жөнүндө» (1763) деген эмгегинде жаратылыштын закон ченемдүү эволюциясы ж-дегү идеясын ырааттуу жүргүзгөн ж-а геологияда чынында *актуализм* деп аталган методду колдонгон. 1758-ж. Л-го Геогр. департаменти, Тарыхый жыйындарды, ун-ттерди ж-а ИАнын Академиялык гимназияларын көзөмөлдөө тапшырылган. Геогр. департаменттин негизги милдети «Россия атласын» түзүү болгон. Л. геогр. экспедиция уюмдарынын жардамы м-н физ.-география, экон.-география ж. б. маалыматтар б-ча «Атлас» түзүүнүн планын иштеп чыккан. Бул эмгегине анын коомдук-саясий мүнөздөгү «Россия элин сактоо жана көбөйтүү жөнүндөгү» (1761) эң сонун трактаты тыгыз байланыштуу.

Л. «Дениз жолунун жогорку тактыгы жөнүндө пикирлер» (1759) деген эмгегинде орундун кеңдигин ж-а узундугун аныктоо үчүн бир катар жаңы прибор ж-а методдорду колдонгон. Ө. эле денизде сүзүүнүн өтө маанилүү ил.-тех. проблемасын биринчи чечүү үчүн Дениздө сүзүү эл аралык академиясын уюштуруу ж-дегү маселени биринчи сунош кылган. Ал дениз муздарын изилдеп, аны классификациялаган. Түндүктөгү дениз жолдорун өздөштүрүүнүн Россия үчүн саясий ж-а чарбалык маанисин белгилеген.

Л. орус тарыхын талдоону 1749-жылдан, системалуу изилдөөнү 1751-жылдан жүргүзгөн. Ал орус элинин өз алдынча өнүгүшүн жокко чыгарган норман теориясын сындаган.

Адабий көркөм чыг-лыкта да Л. чыныгы кайра куруучу катары таанылган. В. Г. Белинский аны: «Орус адабиятынын Улуу Пётру» — деп атаган. Анын поэтикалык чыг-лары орус мад-т салты м-н орус эл чыг-ларынын негизинде жазылган. Филос. одаларын А. С. Пушкин жогору баалаган. Л-дун поэзиясында Пётр Iнин образы өзгөчө орунду ээлейт. Ал идиллия, эпиграмма сыяктуу поэзиялык жанрларды кайра иштеп чыккан. Л.—«Тамира жана Селим» (1750), «Демофонт» (1752) деген трагедиялардын автору. 1757-ж. басылып чыккан «Россия грамматикасы» — орус тилинин чыныгы алгачкы ил. грамматикасы. Л. табият ж-дегү ил. чыгларын ж-а котормолору м-н орус ил. терминологиясына негиз салган.

Ал табигый-ил. материализмди ырааттуу түрдө жактаган. Табияттын бардык кубулуштары мех. мүнөздө ээ ж-а мех. закондорго байланыштуу деп ойлогон, бирок ал дүйнөнүн түбөлүк өзгөрбөстүгү ж-дегү метафиз. көз караштан болгон замандаштарынан айырмаланып, жаратылыштагы бардык табигый процесстер эволюция абалында болот, Жер шары ж-а Аалам акырындык м-н өзгөрөт деген көз караштта турган. Л. илим м-н диндин чегин так ажыратып, дин кызматкерлеринин аадандыгынын бетин ачкан. Л-дун ил. чыг-лыгы м-н турмуш жолун сов. ж-а чет элдик илимпоздор изилдөөдө. СССР ИАнын Табият таануу илиминин тарыхы ж-а Техника ин-ттарынын алдында Л. музейи уюштурулган (Ленинградда). 1956-ж. СССР ИАсы табигый ж-а коомдук илимдер жагынан көрүнүктүү иштер үчүн СССР ИАнын жог. сыйлыгы — Л. алтын медалы м-н сыйлоону уюштурган. Л-дун ысмы көө бир шаар, океан агымы, тоолорго ж. б. берилген. Л. Швеция (1760), Болонье (1764) ИАларынын ардактуу мүчөсү болгон.


Л. Лонго.


Ж. Лондон.

Чыг.: Полн. собр. соч., т. 1—10, М.—Л., 1950—59.

Ад.: Меншуткин Б. Н., Жизнеописание Михаила Васильевича Ломоносова, 3 изд., М.—Л., 1947; Моровов А. А., Ломоносов, 5 изд., М., 1965; Аманканов Х., М. В. Ломоносовдун илимий мурастары, Фр., 1960.

ЛОМОНОСОВ (1948-жылга чейин — Ораниенбаум) — РСФСРдин Ленинград обл-ндагы шаар. Финн булуңунун түш. жээгиндеги пристань. Ленинграддан 40 *км* батыш тараптагы т. ж. станция (Ораниенбаум). Куюучу-мех., кирпич з-ддору, текстиль ж-а тамак-аш ө. ж. ишканалары бар. Шаарда орустун көрком мад-т эстеликтери, сарайлары ж-а парктары сакталган. 1948-ж. М. В. *Ломоносовдун* ысмы берилген.

ЛОМОНОСОВ АГЫМЫ — Атлантика океанындагы экватордук агым. Экваторду жандап (батышка аккан Түш. Пассат агымынын алды м-н) 50—200 *м* тереңде чыгышты карай агат. Максималдык ылдамд. 80—100 *м* тереңдикте секундасына 120 *см*. Экватордон түштүккө ж-а түндүккө карай агымдын кубаттуулугу азая баштайт. Л. а.— компенсациялык агым, ал Атлантика океанынын экватордук кеңдиктеги жалпы суу айлануусуна жакшы шарт түзөт. Агымды 1961-ж. сов. экспедиция ачкан.

ЛОМОНОСОВ КЫРКА ТООСУ Түн. Муз океанында суу астында жайгашкан. Жаңы Сибирь а-дарынан (океандын ортосу м-н) Канада Арктика архипелагындагы Элсмир а-на чейин 1800 *км* аралыкта созулуп жатат. Туурасы 60—200 *км*. Океандын тамандынан 3300—3700 *м* бийик көтөрүлөт. Тоонун кырынан океандын үстүңкү бетине чейинки эң тайыз жери 954 *м*. Капталдары тик, каньондор көп, кумдуу ылай м-н капталган. Тоону 1948-ж. сов. экспедиция ачып, М. В. *Ломоносовдун* ысмы коюлган.

ЛОНГ-БИЧ — АКШнын түш.-батышындагы (Калифорния штаты) шаар. Лос-Анжелес ш-нын түш. чети. Сан-Педро булуңундагы порт. Калкы 350 миң (1974). Нефть казып алынат ж-а иштетилет. Ө. ж-нын негизги тармагы — космостук ракета ж-а авиация. Автомобиль жыйноочу з-д, кеме куруу, металл иштетүү, нефть-химия, тамак-аш ө. ж. ишканалары бар.

ЛОНГО Луижи (15. 3. 1900-ж. т.) — италиян ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Турин технол. ин-тунда окуп, кийин армияда кызмат өтөгөн. 1920-ж. Соц. партияга, 1921-ж. Италия компартиясына (ИКП) кирген. 1921—28-ж. Италия коммунисттик жаштар союзунун (ИКЖС) жетекчилеринен. Коминтерндин ж-а Жаштардын коммунисттик интернационалынын (ЖКИ) конгресстерине делегат болгон. 1926-жылдан ИКП БКга мүчө. ЖКИнин Аткомуна караштуу ИКЖС-тин өкүлү катары Москвага жиберилген ж-а ЖКИнин Аткомуна мүчө болгон. Кийин Швейцарияда ж-а Францияда италиялык эмигранттар арасында парт. иш жүргүзгөн. 1931-ж. ИКПнин Саясий бюросуна шайланган. 1932—35-ж. ИКПнин Коминтерндин Аткомундагы өкүлү болгон, 1935-ж. Францияга кеткен.

Испаниядагы антифаш. согушка (1936—39) активдүү катышкан. Испан респ-касына жардам уюштургандардын, *Интернационалдык бригадаларды* түзгөндөрдүн бири болгон. Испан респ-касы кулаган соң француз өкмөтү тарабынан кармалып, италиян фашисттерине өткөрүп берилген. 1941—43-ж. түрмөдө ж-а сүргүндө жүргөн. Италиян элинин фашист немец баскынчыларына каршы улуттук-бошт. согушунда (1943—45) партизандык кыймылынын жетекчилеринен. Л. ИКПнин ген. секретарынын орун басары (1946), ген. секретары (1964), 1972-жылдан ИКПнин предли. Ленин ордени м-н сыйланган (1975).

ЛОНГФЕЛЛО Генри Уодсуорт (27. 2. 1807, Мэн штаты, Портленд — 24. 3. 1882, Массачусетс штаты, Кембриж) — амер. акын. Боудойн колледжин бүтүрүп, Европадан (1826—29) окуусун аяктаган. 1836—54-ж. Гарвард ун-тинин ад-тчы проф. Алгачкы ырлары 1820-ж. чыккан. Андан кийин бир топ ыр жыйнактары, Европа ад-тынан котормолору, романдары, новеллалары жарык көргөн. Индееп жомокторун негиз кылып, финн эпосу «Калеваланын» үлгүсүндө «Гайават жөнүндө ыр» (1855) аттуу чыгарма жараткан. Ушул поэмасы м-н дүйнөгө атагы чыккан. Л. ад-т м-н фольклор билерманы, филолог окумуштуу, котормочу катары дүйн. поэзиядагы жаратылышты сүрөттөгөн ырлардан «Жерлер жөнүндө ырлар» (1876—79) аттуу 31 томдон турган жыйнак чыгарууга киришкен. Анын «Кулчулук жөнүндө ырлары» Россиянын демокр. чөйрөлөрүндө (айрыкча 19-к-дын 60-жылдары) абдан таанымал чыг-лардан болгон.

Чыг.: Избранное, М., 1958.

Ад.: Брукс В. В., Писатель и американская жизнь, т. 1, М., 1967.

ЛОНДОН Жэк (чын аты-жөнү — Жон Гриффит; 12. 1. 1876, Сан-Франциско — 22. 11. 1916, Сан-Франциского жакын, Глен-Эллен) — амер. жазуучу. 1895-ж. АКШ соц. жумушчу партиясына кирген. 1901—16-ж. АКШ соц. партиясына мүчө. Калифорния ун-тинен окуган (1896—97). 1899-жылдан баштап түп. турмушун көрсөткөн «Бөлтүрүк» (1900), «Атабабасынын кудайы» (1901), «Аяз балдары» (1902) ж. б. аңгеме жыйнактары жарык көргөн. Л.— «Кар кызы» (1902), «Бабалар үнү» (1903), «Ак азуу» (1906) ж. б. роман-повесттердин да автору. М. Горькийдин «Фома Гордеев» романын окуган соң (1901) чыг-ларын ээлигендерди коргоо идеясында жаза баштаган. Орус рев-ясын (1905—07) кубаттап, таптык күрөш ж-до публ. макалалар циклин («Таптар согушу», 1905; «Революция», 1910) жазган. Соңку жылдары Л. «Жез таман» (1908), «Мартин Иден» (1909, кыргызчасы — 1977) деген романдарды, «Мезгил тынбайт» (1910), «Ай нурлуу өрөөн» (1913), «Үчөөнүн жүрөгү» (1920) ж. б. чыг-ларды жаратылаган. «Мартин Иденде» Л. жазуучунун «ачуу» турмушту сүрөттөөгө, турмушка активдүү катышууга укуктуу экенин көрсөткөн. Л. күжүрмөн жазуучу, тема м-н формасын жаңычылы катары кирип, дүйн. ад-тта Батыштагы пролетарчыл ад-ты баштоочулардын бири катары таанылган. Анын китептери дүйнөнүн көп тилдерине, анын ичинде кыргыз тилине да которулган.

Чыг.: Полн. собр. соч., т. 1—24, М.—Л., 1928—29; Собр. соч., т. 1—14, 1961; Мартин Иден. Роман, Фр., 1977; Карышкыр. Аңгемелер, Фр.—Казань. 1937; Өмүр кызык. Аңгемелер, Фр., 1960; Жашоо кумары. Аңгеме, «Кыргызстан маданияты», 1972, 7-сент.

Ад.: Богословский В. Н., Дж. Лондон, М., 1964; Зверев А., Джек Лондон, М., 1975; Дж. Лондон. Библиогр. указатель. [Сост. Б. М. Парчевская], М., 1969.

ЛОНДОН, Чоң Лондон — Улуу Британиянын борбору, өлкөнүн негизги экон., саясий ж-а маданий очогу. Калкынын саны б-ча дүйнөдөгү эң ири шаарлардын бири. Темза д-нын өйүз-бүйүзүндө, деңиз деңг. 5 *м* бийикте жайгашкан. Климаты деңиздик, январдын орт. темп-расы 5,3°С, июлдуку 18,9°С. Жылдык жаанчачыны 645 *мм*. Л. админ. жактан айланасы м-н Чоң Л. конурбациясын түзөт да, 32 округга ж-а Ситиге бөлүнөт. Аянты 1,8 миң *км*². Калкы 7,1 млн (шаар айланасы м-н, 1974).


Лондон. Англиянын парламенти жайгашкан Вестминистр сарайы.

Британияны Рим каратканга чейин (б. з. 40—60-ж.) азыркы Л-дун аймагында кельт кыштактары болсо керек. Рим үстөмдүгү убагында адегенде аскер лагери, андан кийин — дарыя ж-а деңиз порту, 4-к-дын ортосунан — Рим Британиясынын саясий борбору. Англ-сакстар басып алганда (5—6-к.) Л. кыйратылганы м-н тез эле калыбына келтирилип, 7-к-дын башында соода ж-а саясий борборго айланган. Нормандар караткандан (1066) кийин соода байланышы күчөп, 11-к-дын аягы — 12-к-дын башынан Англиянын официалдуу борбору. 16-к-да капит. мамилелердин өнүгүшү м-н Л-до ири соода компаниялары пайда болуп, 1571-ж. Лондон биржасы ачылган.

Л. жумушчу кыймылынын ири борбору ж-а чартист кыймылынын (к. *Чартизм)* негизги очогу болгон.


С. Чокморов. «Жумушчулар кварталы». Лондон. 1974.

1847-ж. Л-до Коммунисттер союзунун 1, 2-конгресстери өтүп, 1864-ж. 1-Интернационал негизделген. 1900-ж. Л-до Лейборист партиясы түзүлгөн. 19—20-к-дын башында анда рев-ячыл эмигранттар К. *Маркс* (1849—83), Ф. *Энгельс* (1870—95), Париж Коммунасынын (1871) көп мүчөсү, А. И. *Герцен* ж. б. иш жүргүзгөн. «Искра» чыгарылып жаткан Л-го 1902-ж. апрелде Ленин да биринчи ирет келген. Л-до Лениндин жетекчилиги м-н 1903-ж. РСДРПнин 2-съезди, 1905-ж. 3-съезди ж-а 1907-ж. 5-съезди өткөрүлгөн. 1920-ж. 31-июль — 1-августта Л-до Улуу Британия компартиясынын уюштуруу съезди өткөн.

Л.— Улуу Британиядагы тынчтык үчүн кыймылдын ири борбору. Анда 1949-жылдан тынчтыкты коргоо б-ча улуттук конгресстер ж-а конф-ялар өткөрүлөт. Л-до көптөгөн дипл. жолугушуулар, кеңешмелер ж-а эл аралык конф-ялар болуп турат.

Чоң Л.— өлкөнүн ири ө. ж. борбору, транспорт, эл аралык маанидеги аба жол тоому. Лондон порту жүк ташуу б-ча дүйнөдөгү эң ири порттордун бири, ал аркылуу өлкөнүн экспортунун ²/₅ ж-а импортунун ¹/₄ бөлүгү өтөт. Эмгекке жарамдуу калктын ¹/₅ бөлүгү Л-до топтолгон, алардын 38% ө. ж-да, курулушта, 50%ке жакыны соода ж-а тейлөөдө, 10% транспортто иштейт. Башкы ө. ж. тармактары: машина куруу ж-а металл иштетүү (самолёт ж-а автомобиль куруу, электр тех., электроника, прибор жасоо, кеме куруу, радио, телефон аппараттары ж. б.), тамак-аш, тамеки, тигүү, химия ж. б.

Л-дун тарыхый борбору — Вестминстер; негизги мамл. мекемелер Ситиде, ага Тауэр-Хамлетс р-ну кирет. Мында роман чиркөөсү Сент-Бартоломью-зе-Грейт (1123), роман-готика чиркөөсү Сент-Мэри (12—13-к.) ж. б. бар. Өткөн доорлордо түшкөн ансамблдүү курулуштар ак сөөктөр жашаган Уэст-Эндедө жайгашкан: Риджент-стрит, Оксфорд-сёркус, Парк-кресент (1812—30, арх. Ж. Нэш), Адельфи, Портлендплейс, Фицройск-вер (1768—1800, ага-ини арх. Р. м-н Ж. Адам). Классицизм эстеликтери: Сент-Мэри-ле-Боу (1670—80, арх. К. Рен), Сент-Мартин-ин-зе-Филдс (1722—26, арх. Ж. Гиббс) чиркөөлөрү, ыйык Павел собору (1675—1710) ж. б. Соңку классицизм ж-а неоклассицизм стилинде Англ. банк (1788—1833, арх. Ж. Соун), Британ музейи (1823—47, арх. Р. м-н С. Смёрк), биржа (1841—44, У. Тайт) ж. б. курулган. Неоготика курулуштарына парламент имараты (Вестминстерде), Тауэр көпүрөсү (1886—94, арх. Ж. Бэрри, Х. Жонс) ж. б. кирет. Бүгүнкү күндүн арх-ралык үлгүлөрүнө: «Дейли экспресс» редакциясы (1932, арх. Х. О. Эллис ж-а Кларк), Королдун концерттик залы (Ройял-фестивал-холл, 1949—51, арх. Р. Мэтью, Л. Мартин), амер. өкүлдүктүн имараты (1960, амер. арх. Э. Сааринен) ж. б. 20-к-да Чоң Л-дун спутник-шаарлары курулууда. Л-дун баш-аламан өсүшү, транспорт кыйынчылыктары, экинчи дүйн. согуштагы кыйроолор, шаардын борборун жаңыча пландоо зарылдыгын шарттаган, бирок ал алигиче жүзөгө аша элек. Туюк курулган микрорайондор Л-дун жалпы структурасына анчалык таасир тийгизбейт. Л-до Ун-т (1836-ж.), Лондон король коому (1660), Король иск-во академиясы, Британ академиясы, Лондон геогр. коому, ин-ттар, театрлар 30-дан ашык музей ж. б. бар.

Ад.: Воронихина Л. Н., Лондон, [Л.], 1969; Иконников А. В., Лондон, Л., 1972.

ЛОНДОН КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1830—31) — Австрия, Улуу Британия, Пруссия, Россия ж-а Франция өкүлдөрүнүн конф-ясы. Бельгия рев-ясынан (1830) кийин Бельгия Нидерланд королдугунан чыгып, ошого байланыштуу Бельгия м-н Голландиянын кагылышы конф-янын чакырылышына себеп болгон. Конф-я 1830-ж. октябрдан (кез-кези м-н) 1831-ж. ноябрга чейин өткөн. Өзүнө коңшу күчтүү мамлекет — Нидерланд королдугун түзүү ж-дөгү *Вена конгрессинин (1814—15)* токтомуна нааразы болгон Франция Л. к-нда Бельгиянын Нидерланд королдугунан чыкканын жактаган. Вена конгресси түзгөн ж-а Ыйык союз коргогон системага Бельгиянын бөлүнүшү сокку болот деп эсептеген Австрия, Пруссия ж-а Россия Бельгиянын Нидерланд королдугуна кайрадан баш ийишин талап кылган. Франция-Россия мамилелеринин начарлашын ж-а Бельгияда өз таасиринин күчөшүн көздөгөн Улуу Британия Францияны колдогон. Конф-яда түзүлгөн келишимде Бельгиянын өз алдынчалыгы таанылган.

ЛОНДОН КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1924) — Биринчи дүйн. согушта (1914—18) жеңген державалар өкүлдөрүнүн конференциясы. Июль — августта өткөн; 16-августта Германия үчүн репарациялык план кабыл алган, к. *Дауэс планы.*

ЛОНДОН КОРОЛЬ КООМУ табият билимин өркүндөтүү б-ча — Улуу Британиянын башкы ил. коому. 1660-ж. уюшулуп, 1662-ж. Король хартиясы м-н бекитилген. Л. к. к.— өзүн өзү башкаруучу менчик уюм; Улуу Британиянын ил. из. иштерин уюштурууда маанилүү роль ойноочу ж-а ил. саясаттын маселелерин чечүүдө кеңеш берүүчү орган. Эл аралык ил. уюмдарга улуттук ИА катары катышат. Коомдун ил. уюмунун практикалык иштери Л. к. к-нун жог. органы тарабынан түзүлгөн комитет ж-а комиссия аркылуу ишке ашырылат. Коомдун чет элдердин улуттук ИАлары ж-а соц. өлкөлөрдүн ИАлары м-н байланышы өсүүдө. Л. к. к. 700дөн ашык улуттук, 70тен ашык чет элдик мүчөдөн турат (1973). Анын составында Нобель сыйлыгынын 29 лауреаты бар. Коомдун чет элдик мүчөлөрү болуп 13 мамлекеттин өкүлдөрү, анын ичинде СССРден В. А. Амбарцумян, И. М. Виноградов, А. Н. Колмогоров, А. Н. Несмеянов, Н. Н. Семёнов, улуттук мүчөлөрдүн ичинде сов. акад. П. Л. Капица бар.

ЛОНДОН МЕКТЕБИ бурж. саясий экономиянын — буржуазиянын экон. теориясынын бир багыты. 19-к-дын аягында Лондон ун-тинин саясий экономия кафедрасында калыпка салынган. Мектепти негиздөөчү — У. С. Жевонс. Анын жолдоочулары: Э. Кеннан, Ф. А. Хайек, Л. Ч. Роббинс. Л. м-нин негизги көз карашы б-ча коом өз иш-аракетин пайда табууга гана багыттаган адам топторунан турат, о. эле коомдук өндүрүштүн өнүгүшү экон. закондорго эмес, рынок мамилелерине байланыштырылат. Бул мектептин өкүлдөрү экономиканын өнүгүшүнө коомдун аң-сезимдүү контролдоо мүмкүндүгүн танып, экон. илимди керектөө ж-а сунуш кылуу маселелерин изилдөө м-н гана чектеп, керектөө ж-а сунуш кылууну коомдук өнүгүүнү жөнгө салуучу негизги экон. категория деп эсептеген. Л. м.— бурж. экон. ойдун өтө реакциячыл багыты, ал капит. монополиялардын кызыкчылыгын көздөйт. Анын кээ бир идеяларын Улуу Британиянын консерваторлор партиясы өз экон. саясатына негиз кылат.

Ад.: Селигмен Б., Основные течения современной экономической мысли, пер. с англ., М., 1968.

ЛОНДОН СҮЙЛӨШҮҮЛӨРҮ (1939) — Улуу Британия м-н фаш. Германия



П. В. Лопухова.

окулдорунун 1939-ж. июнь—августта откоргон жашырын сүйлөшүүлөрү. Л. с. саясий ж-а экон. маселелер б-ча Англия-Германия макулдашуусуна жетишүүнү коздогон. Англиянын сунушунда Чыгыш ж-а Түш.-Чыгыш Европада Германиянын ботончо мүдоолорун ж-а оз колон. ээликтериндеги Улуу Британиянын укугун таануу шартында фаш. Германия м-н саясий ж-а экон. таасир тийгизүү чойролорун болүшүү корсотулгон. Версаль келишиминин (1919) айрым жоболорун кайра кароо негизинде колон. маселелер б-ча да келишимге келүү мүмкүндүгү белгиленген. Л. с-нун жүрүшүндө Британия башкаруучулары фаш. агрессияны Чыгыш Европа олколорунө ж-а СССРге багыттоого умтулгандыгы байкалган. Бирок Англия м-н Германия империалисттеринин ортосундагы карама-каршылыктардын терендиги, болгондо да фаш. Германиянын бүт дүйнөго үстомдук кылууга умтулушу Л. с-нун натыйжасыз аякташына негизги себеп болгон.

Ад.: Документы и материалы кануна второй мировой войны, т. 2., М., 1948; История внешней политики СССР, ч. 1, М., 1966, с. 343—45.

ЛОНЖЮМОДОГУ ПАРТИЯЛЫК МЕКТЕП — жумушчулардан парт. кадрларды даярдоо үчүн Парижге жакын жерде уюштурулган окуу жайы, В. И. Ленинди жетекчилиги м-н 1911-ж. негизделген. РСДРП БКнын мектеп комиссиясы иштеп чыккан уставга ылайык угуучуларды Россиядагы жерг. парт. уюмдар тандап жиберип турушкан. Адегенде ага 13 киши [Москвадан (3), Петербургдан (3), Бакудан, Иваново-Вознесенскиден, Николаевден, Тбилисиден, Сормоводон, Екатеринослав губ-нан, Домбровск көмүр бассейнинен (Польша)] ж-а 5 эркин угуучу алынган. Алар: И. С. Белостоцкий, Б. А. Бреслав, А. И. Догадов, Я. Д. Зевин, А. И. Иванова, Г. К. Оржоникидзе, И. В. Присягин, И. И. Шварц, И. Д. Чугурин ж. б. Мектептин идеялык жетекчиси ж-а негизги лектору В. И. Ленин болгон. Ал 56 жолу (саясий экономия курсу, агрардык маселелер, Россияда социализмдин теориясы ж-а практикасы, тарыхты матер. түшүнүү ж-до) лекция окуган. Окуу бүткөндөн кийин [1911-ж. 17(30)-авг.] угуучулар Россияга парт. жашырын кызматтарга жонотүлгон. Л. п. м. большевиктик парт. мектептердин ж-а коммунисттик ун-ттердин алгачкысы.

Ад.: Нелидов Н., Барчугов П., Ленинская школа в Лонжюмо, М., 1967.

ЛОПЕ ДЕ ВЕГА КАРПЬО Феликс (25. 11. 1562, Мадрид — 27. 8. 1635, ошол эле жер) — испан драматургу, акын ж-а прозачы. 1614-ж. дин кызматчысы наамын алган. Л. де В. К. ото коп адабий мурас калтырган: 2000 пьеса, 20 поэма, лирикалык ырлар, «Аркадия» (1598), «Оз мекенинин жолоочусу» (1604) деген романдар ж. б. Л. де В. К. Испаниядагы *Кайра жаралуу* доорунда драманын негизги принциптерин иштеп чыккан. Аның бир катар социалдык саясий драмаларында мекен ж-а чет эл тарыхы (мис., Жалган Дмитрий ж-догу «Москвалык улуу герцог» пьесасы, 1617) чагылдырылат. Поэтикалык чыгармаларында күлкүлүү ж-а олуттуу, карапайым турмуш көрүнүштөрүн айкаштыра ырга салып, элдин поэтикалык тилин оз стилине сиңирген. Аның драмалык чыгармалары Испания м-н Батыш Европада драма өнөрүнүн өнүгүшүнө зор таасир берген. Пьесалары дүйнөнүн көп театрларында коюлат. Кыргыз театрында 1938-ж. «Койлуу булак» аттуу пьесасы коюлган. Россияда Л. де В. К-нун пьесалары 19-к-дын 2-жарымынан которула баштаган.

Чыг.: в рус. пер.—Собр. соч., в 6 тт., М., 1962—65; Новеллы, М.—Л., 1960.

Ад.: Плавскин З., Лопе де Вега, Л.—М., 1960; Лопе де Вега. Библиография русских переводов и критической литературы на русском языке. М., 1962.

ЛОПИТАЛЬ ЭРЕЖЕСИ — аныксыздыкты ачуудагы бирден бир негизги эреже. Үзгүлтүксүз $f(x)$ ж-а $g(x)$ функциялары бир эле $x=a$ чекитинде нолго барабар болсо $f(a)=g(a)$ болот, анда $\frac{f(x)}{g(x)}$ ошол эле чекитте эмнеге барабардыгы белгисиз. Ушуга окшогон туюнтмалар математикада «$\frac{0}{0}$ түрүндөгү аныксыздык» деп аталат. Бул учурда Л. э. төмөнкүчө айтылат: эгерде $x\to a$ үчүн туундунун $\frac{f'(x)}{g'(x)}$ катышынын чектүү же чексиз предели болсо, анда функциянын катышы ошол эле пределге умтулат, б. а. $\lim\limits_{x\to a}\frac{f(x)}{g(x)}=\lim\limits_{x\to a}\frac{f'(x)}{g'(x)}$. Л. э-н адеп француз математиги Г. Лопиталь жарыялаган (1696), бирок бул эреже мурда эле белгилүү болгон.

ЛОПУХОВА Пелагея Васильевна (1918-ж. т., азыркы Казак ССРи, Жувалы р-ну, Бурно-Октябрь кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1950). Кыргыз ССРинин Киров р-нундагы Калинин атн. к-здун тамеки остүрүүчү бригадасынын звено башчысы. 1953-жылдан КПСС мүчөсү. Аның звеносу 1949-ж. 4,8 *га* аянттын гектарынан 20 *ц* тамеки алган. Кыргыз ССР Жог. Советинин (3—4-шайл.) депутаты. Эки Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЛОРД (байыркы англ. lord, созмосоз — дан сактагыч, коргогуч дегенден) — Улуу Британияда: 1) парламенттин жог. палатасынын мүчөсү. Адегенде феод. сеньор Л. аталган. 19-к-дан ири капиталдын өкүлүнө да Л. титулу бериле баштаган. Л. титулу премьер-министрдин корсотүүсү б-ча король тарабынан ата тукуму б-ча улуулата мураска калтырылат; 2) айрым жог. мамл. кызмат адамдарынын официалдуу аталышы (адмиралтейство лорду, лорд-канцлер, лорд-мэр ж. б.).

ЛОРЕНСУ-МАРКИШ — Мозамбиктин борбору — *Мапутунун* 1976-жылга чейинки аты.

ЛОРЕНЦ КҮЧҮ — электр-магнит талаасында кыймылдоочу зарядду болүкчүгө таасир кылуучу күч. Биринчи жолу нидерланд физиги Х. А. Лоренц тажрыйбанын негизинде Fтин формуласын берген: $F=eE+\frac{e}{c}[vB]$, мында e — болүкчөнүн заряды, E — электр талаасынын чыңалышы, B — магнит индукциясы, v саны — F, E, B чондуктары эсептелинүүчү координата системасына карата зарядталган болүкчөнүн ылдамдыгы, c — вакуумдагы жарык ылдамдыгы. Бул Л. к. деп аталган. Зарядталган болүкчолордун ылдамдыктары ар кандай болгондо да бул формула колдонула берет. Л. к.— электр-магнит талаасынын тендемесин зарядталган болүкчолордун кыймыл тендемеси м-н байланыштыруучу электр-динамиканын негизги катышы.

ЛОРЕНЦ-МАКСВЕЛЛ ТЕҢДЕМЕЛЕРИ, лоренц тендемелери — классикалык электр-динамиканын айрым зарядталган болүкчолөр түзгөн микроскопиялык электр-магнит талааларын аныктоочу негизги тендемелер. Л.-М. т.— нидерланд физиги Х. А. Лоренц жараткан электрон теориясынын негизи. Бул теорияда зат (чойро) вакуумда кыймылда болгон зарядду болүкчолордун топтолушу катары каралат. Л.-М. т-нде электр-магнит талаасы эки вектор: микроскопиялык талаанын электр (e) ж-а магнит h чыңалыштары м-н туюнтулат. Электрондук теория б-ча бардык турдогу электр тогу — таза конвекциялуу, б. а. зарядталган болүкчолордун кыймылы м-н шартталган. Токтун тыгыздыгы $i=\rho\cdot v$, мында ρ — заряд тыгыздыгы, v — анын ылдамдыгы.

Л.-М. т. макроскопиялык *Максвелл тендемелеринин* негизги маанилерин корутундулоодон (жалпылоодон) алынган. Гаусстун бирдиктер абс. системасында бул тендемелер дифференциал формасында томондогүчө жазылат:

$$\left.\begin{aligned} rot h &= \frac{4\pi}{c}\rho v+\frac{1}{c}\cdot\frac{\partial e}{\partial t},\\ rot e &= -\frac{1}{c}\cdot\frac{\partial h}{\partial t},\\ div h &= 0,\\ div e &= 4\pi\rho, \end{aligned}\right\} \quad (1)$$

мында c — жарыктын вакуумдагы ылдамдыгы.

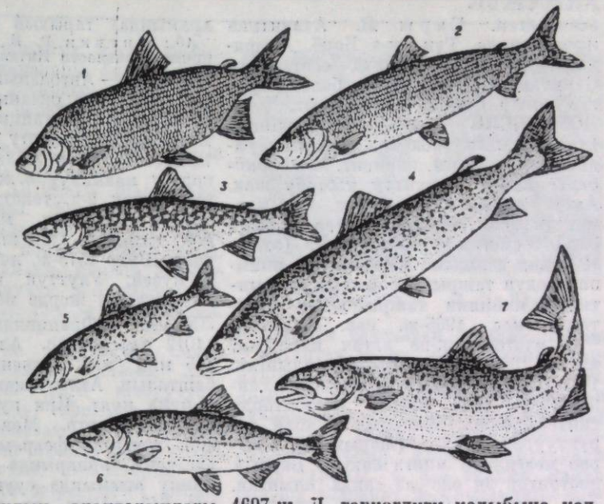
(1) тендемелер электр-магнит таланаасын кайсы чекитте ж-а кайсы убакытта болбосун так ж-а толук мүнөздөйт. Бул тендемелер вакуумда дал эле Максвелл тендемесиндей чыгарылат. Электр-магнит процесстеринин теориясын квант м-н түшүндүрүүдө Л.-М. т. негизге алынат.

ЛОРЕНЦ ӨЗГӨРТҮП ТҮЗҮҮЛӨРҮ (атайын салыштырмалуулук теориясында) — эсептоонү баштоонун инерция системасынын биринчисинен экинчисине отүү үчүн кандайдыр бир окуянын убакытын ж-а координаталарын озгортүүлөрү. Л. ө. т-н Х. А. Лоренц 1904-ж. иштеп чыккан. 1905-ж. А. *Эйнштейн* атайын салыштырмалуулук теориясынын негизин түзгон эки постулатты (эсептоонү баштоонун бардык инерция системаларынын бирдейлигин ж-а вакуумда жарыктын таралыш ылдамдыгынын жарык булагынын кыймылына коз каранды эместигин) пайдаланып, Л. ө. т-н эсептеп чыгарган. Нерсенин ылдамдыгы жарык ылдамдыгынан кыйла аз болгондо Л. ө. т. Галилейдин озгортүн түзүүсүнө (к. *Галилейдин салыштырмалуулук принциби*) отот.

ЛОРИЛЕР (Lorisidae) — чала маймылдардын тукуму; 4 уруусу бар. Эки уруусу Түн.-Чыгыш Азияда, калгаңы Африкада таралган. Буттарынын узундугу болжол м-н денесинин узундугундай. Куйругу кыска, көзө билинбейт, кулагы кичине, жука. Л. галаголар тукумундагы маймылдардан чондугу, манжаларынын жакшы оскондугу, жай кыймылдашы м-н айырмаланат. Л. илээндилерге окшош бактарактын бутагына асылып жүрөт.

ЛОС-АНЖЕЛЕС — АКШнын түш.-батышындагы (Калифорния штаты) шаар. Тынч океандын жээгиндеги ири порт. Транспорт тоому. Эл аралык маанидеги аэропорту бар. Калкы 2,8 млн (шаар айланасы м-н 7 млн; 1975). Согуш о. ж. жакшы онүккон. Самолёт, ракета, космоско учуучу аппарат ж-а радиоэлектрон жабдуулары, машина куруу, нефть иштетүү, химия, тамак-аш о. ж. ишканалары иштейт. Шаарга жакын кара металлургия комбинаты бар. Л.-А.— кино о. ж. (Голливуд) ж-а телефильм чыгаруучу борборлордун бири. Түш. Калифорния ун-ти, Калифорния ун-тинин болүмү. Калифорния техникал. ин-ту бар. Шаар 1781-ж. негизделген.

ЛОСОСТОР, лосось сымалдар (Salmonidae) — балыктардын сельдь сымалдар түркүмүндогү тукуму. Денеси жыш түрүү м-н капталган. Түш. жарым шарда тузсуз сууларда жашоочу ж-а отмо балыктар; Түш. жарым шар сууларында бир нече түрү байырлаштырылган. Тузсуз сууда гана кобойот. Л-дун 9 уруусу белгилүү. СССРде 7 уруусу бар. Асыл Л-дун 7, аның 4 түрү СССРде (Арал, Каспий, Кара деңиздерде, Атлантика ж-а Тынч океандын түн. болүгүндө ж-а Түн. Муз океандын алаптарындагы сууларда) кездешет. Тынч океан Л-унун 7, аның 6 түрү СССРде Тынч океандын түн. болүгүндогү алабында ж-а Түн. Муз океанга күйган сууларда учурайт. Жылына 10 млн *ц*ге чейин Л. кармалып, туздалып, кургатылып, ышталып консерваланып даярдалат. Өзгочө кызыл икрасы ото баалуу.

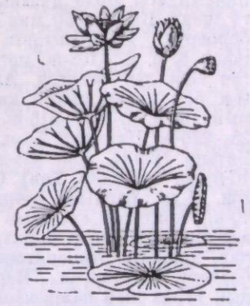


Лосостор: *1*—чуд сиги; *2*—ак балык; *3*—ит чабак; *4*—таймень; *5*—ленок; *6*—семга; *7*—кета.

ЛОТАРИНГИЯ — Франциянын түн.-чыгышындагы тарыхый аймак. Лнын аймагында Мозель, Мёрт ж-а Мозель, Мёз, Вогезы департаменттери жайгашкан. Аянты 23 миң *км*². Калкы 2,3 млн (1972). Башкы шаарлары: Нанси, Мец. Л. Франциядагы тоо кен ж-а металлургия о. ж-нын башкы району. Темир рудасы, таш көмүр ж-а туз казылып алынат.

О. кылымдарда ар кандай мамл. ж-а аймактык бирикмелер Л. ден аталган. 855—900-ж. Рейндин төмөнкү ж-а орто алаптарында Л. короолдугу жайгашкан. Ал Франк мамлекети кулап, император Лотар Iнин жерлери болүнүүдөн түзүлгөн. Л-нын биринчи королу Лотар IIнин (855—69-ж. башкарган) ысмынан аталган. 925-ж. герцогдук катары Герман короолдугуна кирип, 959-ж. төмөнкү ж-а Жог. герцогдукка болүнгөн. Кийинкиси 12-к-дан Л. герцогдугу деп да аталган. Л-да феод. мамилелер эрте башталып, 9-к-дын акырында феод. таптар калыптанып бүткөн. 12-к-да Л-дагы феод. бытырандылык күчөп, геогр. ыңгайлуу шартынан Л. немец ж-а француз башкаруучуларынын талашына дуушарланган. 15-к-дын аягынан, бөтөнчө Бургунд согуштарынан (1474—77) кийин Франциянын Л-дагы тааснри кыйла күчөп, Л. герцогдору да бийлигин чыңдаган ж-а Мозель, Маас алаптарындагы аймактарды караткан. 16-к-дын 2-жарымынан Л. жерлерин Францияга кошуу башталып, *Вестфаль тынчтыгы* (1648) б-ча Мец, Туль, Верден Франциянын карамагына өткөндүгү бекемделген. 1697-ж. Л. герцогдугу калыбына келтирилип, «Ыйык Рим империясынын» бир болүгү болгон. Л. ээлиги Вена тынчтыгына (1738) ылайык Л-дагы француз Станислав Лещинскийге түбөлүк берилип, ал өлгөн соң (1766) Франциянын составына провинция катары кирген. 1790-ж. Л. аймагы франц. департаменттерге болүнүп, *Франкфурт тынчтыгы (1871)* б-ча Чыгыш Л. м-н Эльзас Германияга кошулуп, Эльзас-Лотарингия империясы түзүлгөн. Версаль тынчтык келишими (1919) б-ча Л. Францияга кайтарылган. 1940-ж. фаш. Германия каратып, ал талкаланган соң Францияга кайра берилген.

ЛОТОС (Nelumbo) — чөп осүмдүктөрүнүн лотостор тукумундагы уруусу. Узун жалбырак сабындагы калкан сымал ири жалбырагы суу үстүнө чыгып турат. Ири, 2 жыныстуу, жалгыз гүлү узун гүл сабында жайгашкан. Момосу конус сымал, бир нече



Жацгактуу лотос.

жацгакчалуу. Жер шарындагы мелүүн алкакта ж-а тропикте 2 түрү (жацгакчалуу ж-а сары Л.) таралган. Жацгакчалуу Л-тун гүлү кулгун, ал Австралиянын түн.-чыгыш болүгүндө, Малайя архипелагында, Филиппин а-дарында, СССРдин Ы. Чыгышында, Закавказьеде ж-а Волга куймаларында кездешет. Индия м-н Кытайда эзелтен ыйык осүмдүк деп

эсептелген. С а р ы Л. Атлантика жээктеринде, Түн. ж-а Борб. Америкада, Гавайи а-дарында өсөт. Л-то С витамини ж-а каучук болот. Уругу, тамыр сабагы малга тоют.

ЛОУРЕНСИЙ (лат. Lawrencium), Lr — жасалма жол м-н алынган радиоактивдүү хим. элемент. *Актиноиддерге* кирет. Туруктуу изотобу жок. Амер. илимпоздор 1961-ж. бул элементти синтездешип, амер. физик Э. Лоуренстин урматына Л. (ат. н. 103) деп аташкан, бирок амер. илимпоздордун тажрыйбаларынын жыйынтыгын кийинки тажрыйбалар ырастаган эмес. 1965-ж. сов. физиктер ^{256}Lr изотобу ж-дө алгач маалымат алган. 1969-ж. ^{255}Lr изотобу алынган. 1971-ж. амер. физиктер массалык сандары 257—260 болгон изотопторду синтездешкен. Булардын ичинен туруктуураагы ^{260}Lr (жарымына ажыроо мезгили 3 *мин*га жакын). Бардык изотоптор эң эле аз санда алынган. Хим. касиети башка оор актиноиддерге окшош.

ЛОФОТЕН АРАЛДАРЫ — Норвегия деңизиндеги архипелаг. Скандинавия ж. а-нын түн.-батыш жээгинен Вестфьорд кысыгы аркылуу бөлүнөт; Норвегияга караштуу. Архипелагга Эствогё, Фествогё, Флакстадё, Москенесё ж. б. майда аралдар кирет. Аянты 1,2 миң *км*². Тоолуу, эң бийик жери 1161 *м*. Гранит, гнейс, сиенит кристаллдык сланец тоо тектеринен түзүлгөн. Жээктери аскалуу, фьорддор көп. Климаты нымдуу океандык. Январдын орт. темп-расы 0°C, июлдуку 12°C; жылдык жаан-чачыны 1000 *мм*. Л. а-нын жээктеринде деңиз тоңбойт. Тоолуу тундра өсүмдүктөрү ж-а верещатниктер үстөмдүк кылат. Калкынын негизги кесиби — балык уулоо, (сельдь, треска) ж-а кой багуу. Башкы калктуу пункту — Свольвер.

ЛОЯН — Кытайдын Хэнань провинциясындагы Лохэ д-сынын өзөнүндөгү шаар. Калкы 450 миң (1958). Ө. ж. борбору. Уламыштарга караганда шаар б. з. ч. 1108-ж. негизделип, алгач Лои деп аталган. Ал түрдүү ат м-н бир катар кытай династияларынын (б. з. ч. 770—516-ж. Чжоу, б. з. 25—220-ж. Кийинки Хань, 265—316-ж. Батыш Цзинь, 386—534-ж. Түн. Вэй, 10-к-дан кийинки Тан) борбору болгон. Л-да бардык доордун (өзгөчө 10-к.) көптөгөн тарыхый ж-а көрком эстеликтери: шаар дубалдары, сарайлар, храмдар, императорлордун күмбөздөрү сакталган. Неолитке таандык турак жай калдыктары, Инь доорундагы чалдыбарлар ж-а карапа жасоочу мештер, Хань доорунун таш коюлган миңдеген бейит ж. б. табылган. Л-дын айланасында жайгашкан Баймасы храмы (б. з. 68-ж. негизделген, Кытайдагы будда храмдарынын алгачкыларынан) м-н Лунмынь үңкүр храмы (5—9-к.) да өтө белгилүү. 1958-ж. Л-га жакын Гуаплинь кыш-нда (мурдагы Гуань Юя храмында) тарыхый музей ачылган.

Ад.: В я т к и н Р. В., Музеи и достопримечательности Китая, М., 1962.

ЛУАНДА — Анголанын админ. борбору. Атлантика океанынын жээгиндеги порт. Т. ж. станциясы, эл аралык маанидеги аэропорту бар. Калкы 600 миң (1977, шаар айланасы м-н). Өлкөдөгү маанилүү ө. ж. борбор. Нефть иштетүүчү з-д, текстиль, тигүү, бут кийим, тамак-аш, металл иштетүү ж-а химия ө. ж. ишканалары иштейт. Шаар 1575-ж. негизделген. Ун-т, 2 музей, Улуттук китепкана бар. Л-га жакын жерде нефть чыгат.

ЛУАРА — Франциядагы эң узун (1012 *км*) дарыя. Алабынын аянты 115 миң *км*². Севенна тоолорунан башталып, Атлантиканын Бискай булуңуна куят. Ири куймалары: Шер, Вьенна, Сарта, Мен. Суусунун эң жог. деңгээли февр.-март, төмөнкүсү авг.-сент. айларында байкалат. Төмөнкү агымында суунун орт. чыгымы 843 *м³/сек*, эң көбү 6—8 миң *м³/сек*. Роанн ш-на чейин (Орлеан ш-нан жогору каналдар м-н) кеме жүрөт. Нант ш-на чейин (чатынан 53 *км*) деңиз кемелери бара алат. Дарыя каналдар аркылуу Сена, Сона ж-а Рейн д-лары м-н туташат. Жээгинен Роанн, Невер, Орлеан, Тур, Нант ш-лары орун алган. Алабында 15—16-к-дарда курулган чептер бар.

ЛУАРА ОЙДУҢУ — Франциянын батышындагы ойдуңдуу түздүк. Луара д-нын ортоңку ж-а төмөнкү агымынын алабында. Ойдуңдун түн.-чыгыш бөлүгү *Париж бассейнине* кирет. Орт. бийикт. 100 *м*. Батышын бухталуу Бискай булуңу чулгап жатат. Негизинен акиташ, кумдук ж-а байыркы аллювий тоо тектеринен түзүлгөн. Айрым жерлеринде куэст жалчалары ж-а эрозиялык дөңсөөлөр көтөрүлүп жатат. Түн.-чыгышында көл ж-а саздак жерлер көп. Климаты мелүүн, деңиздик; январдын орт. темп-расы 2—6°C, июлдуку 18—20°C; жылдык жаан-чачыны 600—700 *мм*. Дарыялары өтө жыш. Күрөң-токой ж-а күл топурактуу. Бук, эмен, мырза карагай токою, верещатник ж-а шалбаа өсөт. Дыйканчылык (буудай, жашылча-жемиш, жүзүм, бак-дарак) ж-а эт-сүт багытындагы мал чарбасы өнүккөн. Ири шаарлары: Орлеан, Тур, Анже, Нант.

ЛУБУМБАШИ (1966-жылга чейин Э л и з а б е т в и л ь) — Заир Респ-касындагы шаар. Шаба (Катанга) провинциясынын админ. борбору. Калкы 401,6 миң (1974). Т. ж. станциясы. Эл аралык маанидеги аэропорт бар. Индустриянын ж-а соодасын ири борбору. Жез эритүүчү з-д, тамак-аш, химия ж. б. ө. ж. ишканалары иштейт.

ЛУБЯНОЙ — Аламүдүн р-нундагы Октябрь айыл советине караштуу кыштак. Карл Маркс атн. с-здун аймагында. Райондун борбору Лебединовкадан 52 *км* түн. тарапта. Пишпек т. ж. станциясынан 57 *км*. Калкы 676 (1976).

ЛУВР — Париждеги арх-ралык эстелик; сүрөт музейи, дүйн. көрком дөөлөттүн залкар казынасы. Л. имараты 13—14-к-да курулган. Л-ду кеңейтип куруу иши 19-к-дын 50-жылдарына чейин созулган. 1791-ж. рев-ячыл Конвенттин декрети м-н Л. улуттук көрком сүрөт музейине айланган. Анда дүйн. мааниси бар «Милос Афродитасы» (б. з. ч. 2-к., автору белгисиз), Леонардо да Винчинин «Аскадагы Мадонна», «Жоконда», мындан башка Микеланжело, Рембрандт, Рафаэль, Рубенс ж. б-лардын чыг-лары бар.

ЛУГАНСКИЙ Сергей Данилович (1. 10. 1918-ж. т., Алматы) — генерал-майор (1957), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1943, 1944). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. Учкучтардын Оренбург мектебин (1938), Аскер-Аба академиясын (1949) бүткөн. Улуу Ата Мек. согушта Түш., Воронеж, Талаа, 2- ж-а 1-Украин фронтторунда эскадрильянын ж-а истребителдик авиация полкунун командири. 390 жолу согуштук учуш жасап, жеке өзү душмандын 37, башка учкучтар м-н бирге 6 самолётун атып түшүргөн. 1964-жылдан запаста. Ленин ордени, 2 Кызыл Туу, Александр Невский, 2 Кызыл Жылдыз ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

«ЛУГАТ» — манжур, монгол, тибет, кытай, уйгур тилдеринин үч томдук салыштырма сөздүгү. Ал Пекинде 1957-ж. Улуттар басмасында эски нускадан сүрөткө тартуу аркылуу чыгарылган. 18 миң сөз камтыйт. «Л-тын» нускасында бет ачар болбогондуктан анын качан жазылганы, авторлору кимдер экени белгисиз. Мазмунуна караганда «Л.» 1771-ж. чыккан «Толук манжурча лугаттын» негизинде түзүлгөн. «Л-тагы» атамалар манжур, монгол, тибет, кытай, уйгур тилдеринде берилген. Тибетче сөздөр манжур жазуусу м-н эки түрдүү транскрипцияланган, уйгурча сөздөрдүн да кандай окулары көрсөтүлгөн. «Л.»—тилчилерге, өзгөчө түркологдорго керектүү материалдарга бай казына.

ЛУГОВОЙ — Аламүдүн р-нундагы Ленин айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Лебединовкадан 19 *км* түн.-батыш тарапта, Фрунзе т. ж. станциясынан 22 *км*. Калкы 1145 (1976). Орто мектептин бөлүмү, клуб, китепкана бар.

ЛУГОВОЙ — Казак ССРинин Жамбыл обл-ндагы ш. т. посёлка. Т. ж. станциясы. Калкы 10,1 миң (1974). Кыргыз Ала-Тоосунун этегинде, Жамбыл ш-нан 120 *км* чыгыш тарапта. Жамбылга, Фрунзеге, Чүйгө кетчү автомобиль ж-а т. ж. тоому. Т. ж. транспортунун ишканасы бар.

ЛУГОВОЙ БАТКАК КЕНИ — Чүй өрөөнүндөгү чым коңдүү дары баткак жаткан жер. Фрунзе ш-нан 16 *км* түн.-чыгыш тарапта, Аламүдүн р-нундагы Луговой кыш-нын түш-

чыгыш жагында. 1964—66-ж. Кыргыз ССР ИАнын Геол. ин-тунун ил. кызматкери М. В. Неймышев ачкан.
Кен Чүй д-нын жайылмасындагы 2-тектирчеде жайгашып, байыркы кол чөкмөлөрүнөн пайда болгон илээшкек-чым коңдүү баткактан турат. Баткак катмарынын түзүлүшү татаал: үстүңкү кыртыш (20 *см*); кара күрөң түстөгү чириндиге айланган чым коң (0,55—1,3 *м*); күрөң түстөгү ичке чым коң тилкелери бар ийилгич илээшкек тунма (0,3—1,5 *м*); арасында 20 *см*го чейинки илээшкек тунма баткагы кездешкен кара күрөң чым коң (1,5 *м*); чым коң түрүндөгү илээшкек тунма баткак (0,4—1 *м*). Орт. калыңд. 2,9 *м*. Баткактын астында кум ж-а чоподон турган катмар бар. Баткак өтө нымдуу (чым коң катмарындагы нымд. 82%). Өсүмдүк калдыктарынын чириндиге айланышы 96%. Чым коңдүү баткактын салышт. салм.— 0,92—0,05, илээшкек тунманыкы — 1,44. Күкүрттүү суу тек (H_2S) 0,037%тен (чым коңдүү баткакта) 0,160%ке (илээшкек тунмада) дейре өзгөрөт. Чым коңдо орг. заттар 37% чамасында, анын ичинен кычкылтек м-н гумин басымдуулук кылат. Баткактын суюк ылайы гидрокарбонат-кальцийлүү, минералдануусу 1,9—3,8 *г/л*. Кендин чалгындалган аянты 160250 *м*², запасы 611,1 миң *т*. Кен пайдаланууга берилө элек.

ЛУДЧУЛАР — Улуу Британия жумушчуларынын өндүрүшкө машинанын киргизилишине ж-а капит. эзүүгө каршы (18-к-дын аягы — 19-к-дын башы) алгачкы стихиялуу кыр көрсөтүүлөрүнө катышуучулардын ад-тта калыптанган аты. Л. өзүнүн ийрүү станогун талкалаган атактуу уста Нед Луддун ысмынан аталган (мындай адамдын болгонун кийин далилденди). Л. кыймылы ө. ж. төңкөрүшү мезгилинде кол өнөрчүлөрдүн ж-а жумушчулардын жакырланышынан келип чыккан. Л. машиналардын өндүрүшкө киргизилиши жумушсуздукту пайда кылып, эмгек шартын оордотуп жатат деп түшүнүп, машиналарды, ал тургай бүтүндөй фабрикаларды талкалаган. Л. кыймылы 18-к-дын 60-жылдарынын аягында башталып, 1816—20-жылдарга чейин созулган.

ЛУИЗИАНА—АКШнын түштүгүндөгү штат. Миссисипи д-нын төмөнкү бөлүгүндө, Мексика булуңунун жээгинде. Аянты 125,7 миң *км*². Калкы 3,6 млн (1970), анын $^{1}/_{3}$ негр. Админ. борбору — Батон-Руж ш. Ири шаары ж-а порту — Жаңы-Орлеан. Штаттын жеринин көбү ойдуң. Аймагынын бир кыйласын Миссисипинин дельтасы ээлейт. Түштүгү (деңиз жээги) саздак. Климаты субтропиктик, нымдуу. Л.— индустр.-агрардык штат. Тоо-кен ө. ж. өнүккөн. 1970-ж. АКШда өндүрүлгөн нефтинин $^{1}/_{4}$инен ж-а газдын $^{1}/_{3}$инен көбү Л-да өндүрүлгөн. Нефть-химия, алюминий, кеме куруу ж-а өндөө, жыгач иштетүү, кагаз, тамак-аш ө. ж. ишканалары бар. А. ч-да дыйканчылык товардык продукциясынын 60%ын берет. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү: шалы, пахта, бал камыш. Уй ж-а чочко багылат. Балык кармоо маанилүү орунда.

ЛУИСВИЛЛ — АКШдагы шаар. Кентукки штатында. Калкы 344 миң (1974, шаар айланасы м-н 827 миң). Огайо д-ндагы порт. Негизги ө. ж. тармактары: тамеки, шарап, электртех., синтет. каучук ж-а пластмасса чыгаруу ж. б. Л. 18-к-да негизделген. Ун-т бар.

ЛУКИАН (120-ж. чен, Сирия, Самосата ш.— 180-жылдан кийин, Египет) — байыркы грек жазуучусу. 165—180-ж. ченде Афинада мыкты чыг-ларын жараткан. Л. сатиралык диалог жанрында жатык, куйкум тил м-н мифологиялык сюжеттерди пародиялайт; кейипкерлеринин сөздөрү азилге, ылакапка бай. Такшалган кезинде киниктердин демокр. философиясынын идеялары м-н стоиктердин идеяларына таасирленет («Мениппи», «Той», «Кудайлар маеги»). Филос. көз карашынын эволюциясы Л-ды Эпикурдун материализмине жакындаткан. Л-дын чыг-лыгы византиялык сатирачыларга, кийинчерээк Кайра жаралуу м-н Агартуу доорлорунун ишмерлерине таасир тийгизген.

Ч ы г.: Избранное, М., 1962; Избр. атеистические произв., М., 1955.

Ад.: История греческой литературы, под ред. С. И. Соболевского [и др.], т. 3, М., 1960, с. 219—24.

ЛУКОМСКИЙ Павел Евгеньевич [11 (23). 7. 1899, азыркы БССРи, Гродно обл.— 8. 4. 1974, Москва — сов. терапевт, СССР МИАнын акад. (1963), Соц. Эмг. Баатыры (1969). 1957-жылдан КПСС мүчөсү. 1923-ж. МГУнун мед. ф-тетин бүтүргөн. 1941—49-ж. Москвадагы биринчи ж-а Челябинскидеги мед. ин-ттардын проф. Москвадагы 2-мед. ин-ттун ф-теттик (1949—53) ж-а госпиталдык (1953) терапия кафедрасынын башчысы. Негизги эмгектери кардиологиянын түрдүү маселелерине (*диагностика, атеросклерозду* дарылоо ж-а андан сактануу, *жүрөк инфаркты*, кардиогендик *шок* ж. б.) арналган. Бүткүл союздук кардиология коомунун предли (1963). «Кардиология» журналынын баш редактору (1966), СССР мамл. сыйл. (1969) лауреаты. Франция кардиология коомуна корр. мүчө (1964), ГДР (1968), ПЭР (1968) ж-а АКШнын (1971) кардиология коомдорунун ардактуу мүчөсү. Эки Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЛУКРЕЦИЙ, Т и т Л у к р е ц и й К а р (б. з. ч. 1-к.) — Рим акыны ж-а материалист философу. Негизги чыгармасы — «Нерселердин табияты жөнүндө» деген филос. поэма. Анда грек философу *Эпикурдун* окуусу (айрыкча физикасы, аадыр-коптүр тааным теориясы, этикасы) баяндалган. Ал поэма — байыркы матер. ойлор толук сакталган эстелик. Поэма 6 китептен турат. Анда дүйнө түзүлүшүнүн атомисттик теориясы; жан, анын материалдуулугу ж-а дене м-н байланыштуулугу; адам ж-а адамдын билиминин негизи — сезим кабылдоосу; космогония, адамзат уруусунун өсүш тарыхы, о. эле тилдин пайда болушу талданат ж-а ааламдагы бардык иш-аракет кудайдын жардамы м-н болот деген пикир ашкереленет. Л. диндин чыгышы табигый үч себеп: түштөгү укмуштуу ж-а кереметтүү нерселердин образына сыйынуу; адам күчүнөн ашып түшкөн жаратылыш кубулуштарын табияттан тышкары күчтөр деп түшүнүү; адамдардын коркунуч сезимине батышы менен түшүндүргөн. Л-дин поэмасы Кайра жаралуу доорунун матер. философиясын өнүктүрүүгө зор таасир тийгизген.


П. П. Лукьяненко.


П. Э. Лумумба.

ЛУКЬЯНЕНКО Павел Пантелеймонович [27. 5(9. 6). 1901, Краснодар крайы, Красноармейский р-ну, Иванов кыш.—13. 6. 1973, Краснодар ш.]— өсүмдүк б-ча сов. селекционер, СССР ИАнын (1964) ж-а ВАСХНИЛдин акад. (1948). Эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1957, 1971). 1964-жылдан КПСС мүчөсү. 1926-ж. Кубань а. ч. ин-тун бүткөн. 1926—29-ж. Кубань-Кара деңиз ил. из. ин-тунда техник, кийин тажрыйба талаасынын башчысы. 1930—41-ж. Краснодар селекция станциясында ст. ил. кызматкер, 1941-жылдан директордун илим б-ча орун басары. 1956-жылдан Краснодар а. ч. ил. из. ин-тунун селекция бөлүмүнүн башчысы. Л.— күздүк буудайдын 15 сортунун автору ж-а шерик автору. Алардын ичинде Безостая 1, Аврора ж-а Кавказ ж. б. айтылуу сорттор бар. КПССтин 23—24-съездинин делегаты. СССР Жог. Советинин (6—8-шайл.) депутаты. СССР мамл. сыйл. (1946), Лениндик сыйл. (1959) лауреаты. Венгрия ИАнын ардактуу мүчөсү, БЭР, ГДР, Швеция а. ч. академияларынын чет элдик мүчөсү ж-а ардактуу доктору.

Э м г.: Итоги селекции озимой пшеницы на Кубани, в кн.: Достижения отечественной селекции, М., 1967.

Ад.: П л о с к о в Ф., Академик Лукьяненко, М., 1973.

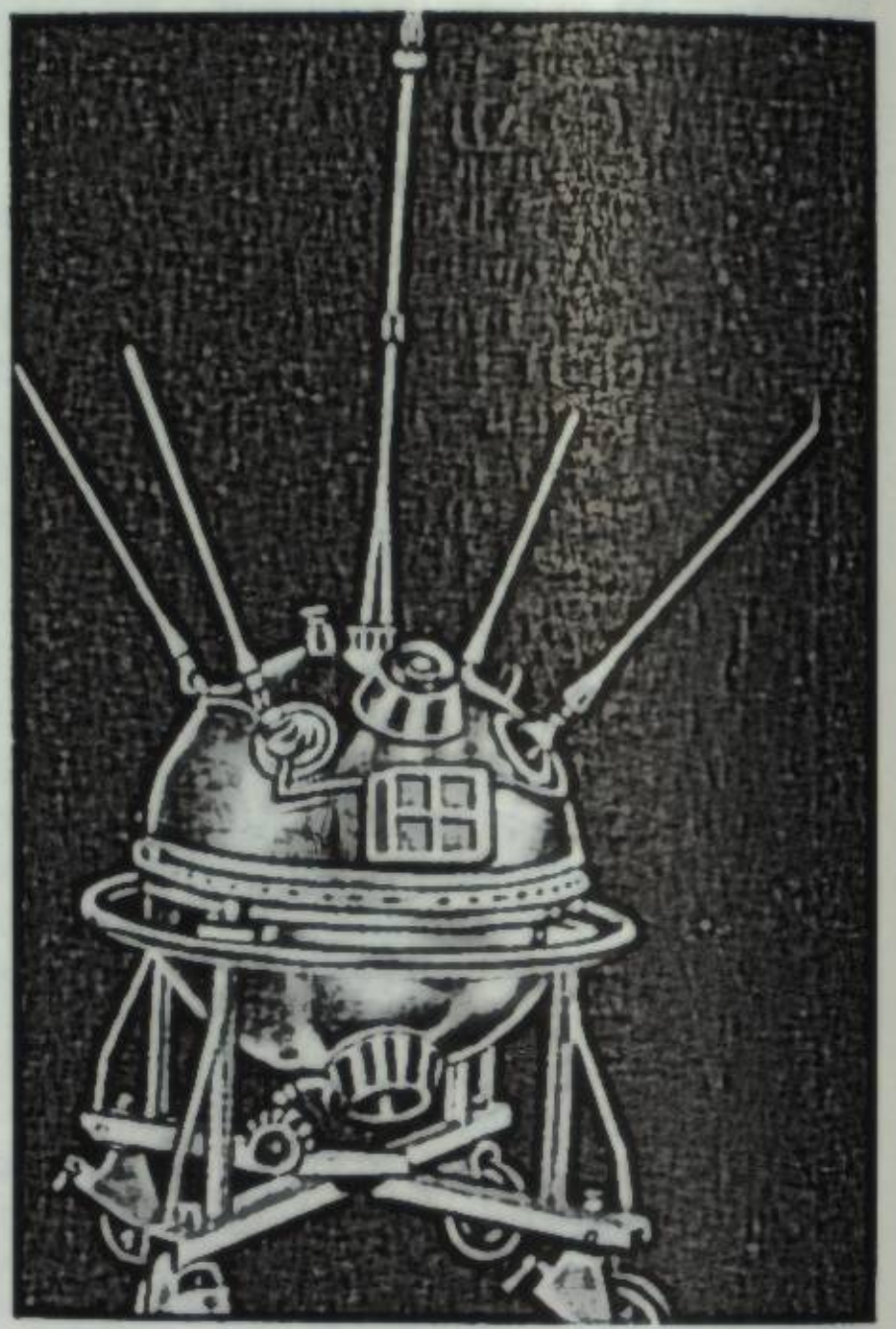
ЛУМУМБА Патрис Эмери (2. 7. 1925—1961, янв.)—азыркы Заир Респ-касынын бошт. кыймылынын ишмери. Миссионерлер мектебин бүтүп, катчы, бекетчи чиновник, кийин

бельгиялык компанияда кызматчы болгон. Л.— «Ухуру» («Эркиндик») газетасын негиздоочү, «Эндепандапс» жумалыгынын директору. Коз карандысыздык үчүн күрошкон Конго улуттук кыймыл партиясын негиздеп (1958), анын пред-ли болгон. Нечен ирет куугунтукка алынган. Бельгиялык Конгого коз карандысыздык берүүнү чечкен Брюсселдеги (1960, янв.-февр.) «Тегерек стол» конф-"сына катышкан. 1960-ж. июндан Конго Респ-касынын премьер-министри. Бельгиялык колониячылардын 1960-ж. июлдагы ички сепаратизмине каршы чыккан. Л. 1960-ж. сентябрда камакка алынып, Катангада (азыркы Шаба) мыкаачылык м-н олтүрүлгон. 1966-жылдан улуттук баатыр деп жарыяланган. 1961-ж. Москвадагы Эл достугу ун-тине Л-нын ысмы берилген. Л. акын катары да белгилүү.

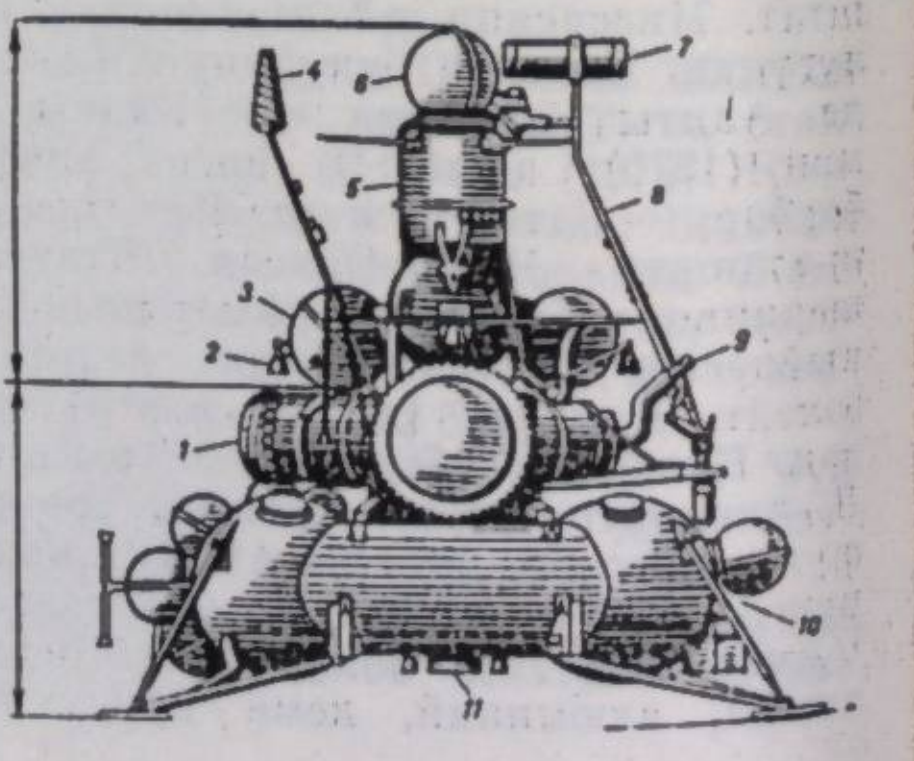
«ЛУНА» — СССРдеги Айды изилдоо программасынын ж-а 1959-жылдан Айга учуп жаткан планета аралык автоматтык станциялардын (ПААС) жалпы аталышы. ПААСтын 1-сериялары («Л-1», «Л-2», «Л-3») Жерден Айга Жердин жасалма спутнигинин (ЖЖС) орбитасына чыгарылбай, учуу траекториясы жонго салынбай, б. а. түз эле учурулган. ПААСтын 2-серияларын («Л-4»÷«Л-14») учурганда станциялар адегенде ЖЖСтин орбитасына чыгарылып, ошол орбитадан Айды коздой учурулган, учуу траекториясы жонго салынган ж-а Айга жакындаганда тормоз берилип, ар түрдүү манёвр жасалган. ПААСтын 3-серияларын («Л-15»÷«Л-21») учурууда мындан да оркүндотүлгон методдор пайдаланылган. 2-сериянын аппараттарын учурууга салыштырганда траектория ж-а башка учуу параметрлери так, башкаруу мүмкүнчүлүктору бай, асыресе Айга конуу, ил. из. иштеринин кеңири программасын жүргүзүү, Жерге кайтып келүү максаттары аткарылды. ПААСтарды («Л-1», «Л-2», «Л-3») учуруу м-н Айдан алгачкы маалыматтар алынды, жумшак кондуруу ыкмасы такталды, жаңы системалар сыналды ж-а ил. автоматтык станциялар («Л-4», «Л-8», «Л-9», «Л-13», «Л-15», «Л-18») Айдын бетине жеткирилди, станциялар («Л-10», «Л-11», «Л-12», «Л-14», «Л-19») АЖСтин (Айдын жасалма спутнигинин) орбитасы б-ча учурулду, Айдын ар кайсы районунан топурак алынып, Жерге алып келинди («Л-16», «Л-20») ж-а жылып жүрүүчү ил. лабор-ялар («Луноход-1», «Луноход-2») Айдын бетине жеткирилди, к. *Луноход*.

«Луна» ПААСтын учурулушу (1959—1976)

ПААСтын аталышы	Датасы: Учурулган	Датасы: Айга конгон	ПААСтын массасы *кг*	Учуруунун негизги жыйынтыктары
«Л-1» («Мечта»)	1959, 2-янв.	—	361,3	Экинчи космос ылдамдыгына биринчи жолу жетишилген, Айга жакын учкан, жасалма планетага айланган.
«Л-2»	1959, 12-сент.	1959, 14-сент.	390,2	Башка асман телосуна биринчи жолу учуп барган.
«Л-3»	1959, 4-окт.	—	278,5	Айга жакын учкан, анын комүскө бетин сүротко тарткан.
«Л-4»	1963, 2-апр.	—	1422	Айга жакын учуп откон.
«Л-5»	1965, 9-май	1965, 12-май	1476	Айга жеткирилген.
«Л-6»	1965, 8-июнь	—	1442	Айга жакын учуп откон.
«Л-7»	1965, 4-окт.	1965, 8-окт.	1506	Айга жеткирилген.
«Л-8»	1965, 3-дек.	1965, 7-дек.	1552	Айга жеткирилген.
«Л-9»	1966, 31-янв.	1966, 3-февр.	1583	Биринчи жолу Айга жумшак конгон, Айдын бети изилденген, телеберүүлор жүргүзүлгон.
«Л-10»	1966, 31-март	—	1582	Биринчи жолу Айдын жасалма спутнигине айланган, Айдын орбитасынан Айга ил. из. иштерин жүргүзгон.
«Л-11»	1966, 24-авг.	—	1640	Экинчи жолу Айдын жасалма спутниги.
«Л-12»	1966, 22-окт.	—	1148	Айдын жасалма спутниги (АЖС), Айдын бетинин сүротү Жерге берилген.
«Л-13»	1966, 21-дек.	1966, 24-дек.	112	Айга жумшак конгон, Айдын бети телесүротко түшүрүлгон, топурак кыртышы изилденген.
«Л-14»	1968, 7-апр.	—	—	АЖС
«Л-15»	1969, 13-июль	1969, 21-июль	—	Айга жеткирилген.
«Л-16»	1970, 12-сент.	1970, 20-сент. (24-сентябрда Жерге кайра келген).	1880 (Айга конгондо)	ПААС биринчи жолу Ай топурагын Жерге жеткирген.
«Л-17»	1970, 10-ноябрь	1970, 17-ноябрь	756 («Луноход-1»)	Биринчи «Луноход-1» озү жылып жүрмо автоматтык аппаратты Айга жеткирген, 10,5 *км* аралык жүргон, иштоо узактыгы 10,5 ай.
«Л-18»	1971, 2-сент.	1971, 11-сент.	—	Айга жеткирилген.
«Л-19»	1971, 28-сент.	—	—	АЖС, Айдын бетин сүротко тарткан.
«Л-20»	1972, 14-февр.	1972, 21-февр. (25-февралда Жерге кайра келген).	—	ПААС Ай топурагын Жерге жеткирген.
«Л-21»	1973, 8-янв.	1973, 16-янв.	840 («Луноход-2»)	Айга жумшак конгон, Айда озү жүрмо автоматтык аппарат «Луноход-2» иштеген, 37 *км* аралык жүргон, иштоо узактыгы 4 ай.
«Л-22»	1974, 29-май	—	—	АЖС
«Л-23»	1974, 28-окт.	1974, 6-ноябрь	—	Станция конструкция м-н жабдууларды жаңы элементтерин Айдын бетинде иштеткен.
«Л-24»	1976, 9-авг.	1976, 18-авг. (22-августта Жерге кайра келген).	—	Айдын бетине жумшак конгон, аппарат Айдын бетин 2 *м* тереңдикте бургулап, Ай топурагын Жерге алып келген.



1-сүрот. «Луна-1» планета аралык автоматтык станция (монтаждоо арабачасында).



2-сүрот. «Луна-20» планета аралык автоматтык станция: *а* — автоматтык станциянын жалпы корунүшү; *1* — кондурулма баскычынын приборлор болүгү; *2* — башкаруу соплосу; *3* — ракетанын отун багы; *4* — антенна; *5* — ракетанын приборлор болүгү; *6* — Жерге кайра келүүчү аппарат; *7* — бургулоо механизми; *8* — бургулоо механизминин тиреги (штативи); *9* — телефотометр; *10* — күйүүчү май багы; *11* — кондурулма баскычынын кыймылдаткычы.

ЛУНАЧАРСКИЙ Анатолий Васильевич [11(23). 11. 1875, Полтава — 26. 12. 1933, Франция, Ментона] — советтик мамл. ишмер, соц. мад-тты түзүүчүлордүн бири, жазуучу, сынчы, иск-во таануучу, СССР ИАнын акад. (1930). 1895-жылдан Компартия мүчосү. Ири чиновник үй-бүлосүнон. Цюрих ун-тинде филос. ж-а табият илими б-ча таалим алган. 1898-жылдан Москвада рев-ялык иштерди жүргүзгон. 1899-ж. камакка алынып, Калугага, кийин Вологдага сүргүнго айдалган. РСДРПнын 2-съездинен (1903) кийин большевик, «Вперёд», «Пролетарий», «Новая жизнь» газеталарынын редакцияларында иштеген. 2-Интернационалдын Штутгарт (1907) ж-а Копенгаген (1910) конгресстерине большевиктерден окүл болуп катышкан. Столыпин реакциясынын жылдарында (1908—10) Л. большевиктерге каршы болгон «Вперёд» тобуна кирген. Л. 1917-ж. Россияга келип, «межрайонцы» тобуна кошулган. РСДРП(б)нин 6-съездинде партияга кабыл алынган. 1917—29-ж. эл агартуу комиссары, 1933-ж. СССРдин Испаниядагы полномочнелүү посолу болгон. Анын Окт. рев-ясына чейинки эстетикалык коз караашы «Жалпы эле художниктер жана айрым художниктер жонүндо» (1903), «Позитивдүү эстетика очерктери» (1904) аттуу эмгектеринде баяндалган. «Марксизм жана эстетика. Искусство жонүндо диалог» (1905), «Пролетардык адабият жонүндогү каттар» (1914), «Сын жана сынчылар» (1938) ж. б. макалалары м-н ал маркснчыл эстетиканын ж-а корком сындын онүгүшүно зор салым кошкон.

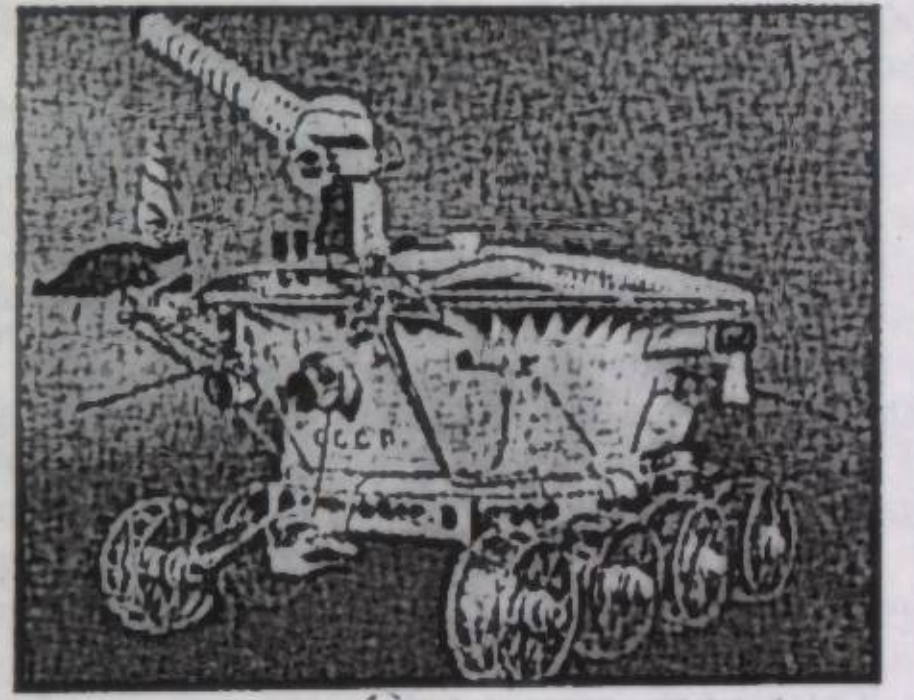
Л. соц. иск-вонун коп түрдүүлүгү м-н идеялык байлыгы үчүн күрошкон. Айрым макалаларында ж-а сүйлогон создорүндо Совет бийлигинин абалкы жылдарында пайда болгон адабий топтор м-н агымдардын эстетикалык принциптерине биринчилерден болуп адилет баа берген. Иск-во чыг-ларын талдоодо Л-дин баамчыл эстетикалык мамилеси м-н социалдык-саясий откүрлүгү айкалышкан. Лениндик гносеологиялык ж-а тарыхый принциптер иск-вонун бардык түрүно тийиштүү экенин алгачкылардан болуп корсоткон. В. И. Лениндин ад-т жонүндогү осуяттарын системалаштырган («Ленин жана адабият таануу», 1932) ж-а сов. иск-вонун жаңы методун негиздеген (к. *Социалисттик реализм).* «Королдук чач тарач» (1906), «Фауст жана шаар» (1918), «Оливер Кромвель» (1920), «Мунапыс болгон Дон Кихот» (1922) ж. б. пьесаларына филос. ойдун курчтугу, тарыхый жалпылоо мүноздүү.

Чыг.: Собр. соч. Литературоведение. Критика. Эстетика, т. 1—8, М., 1963—67; О театре и драматургии, т. 1—2, М., 1958; Статьи о советской литературе, 2 изд., М., 1971.
Ад.: Лебедев А. А., Эстетические взгляды А. В. Луначарского, 2 изд., М., 1969; Бугаенко П. А., А. В. Луначарский и советская литературная критика, Саратов, 1972.



А. В. Луначарский.

«ЛУНОХОД», Айда озү жүргүч аппарат — Ай бетинде жылып жүрүп, Айды изилдоого арналган, автомат же космонавт башкаруучу транспорттук түзүлүш. Ай бетинде ил. изилдоолордүн кеңири комплексин жүргүзүүгө арналган «Луноход-1» аппараты «Луна-17» станциясы м-н Айга жеткирилген (к. *«Луна»*). Ал аппарат Ай бетинде 1970-ж. 17-ноябрдан 1971-ж. 4-октябрга чейин иштеп, 10540 *м* аралыкты оттү. «Луноход-1» эки болүктон: прибордук болүктон ж-а доңголоктүү шасседен турат. Анын массасы 756 *кг.* Жылчыксыз бекитилген прибордук болүгү кесилген конус формасында болуп, анын корпусу абдан бекем ж-а жеңил *магний куймасынан* жасалат. Корпустун ойдокү болүгү муздаткыч радиатор катарында колдонулат да, капкак м-н жабылат. Айда түн болгондо капкак радиаторду жаап калып, андан жылуулукту чыгарбайт. Айга күн нуру тийгенде капкак ачылат да, анын ички бетине жайгаштырылган күн батареясынын элементтери аккумуляторду заряддап турат. Прибордук болүкто жылуулукту жондоочү система, электр м-н жабдыгыч, берүүчү ж-а кабыл алуучу түзүлүштор, аралыктан башкаруу системасы ж-а электрондук озгорткүч түзүлүштор, телекорсотүү камерасынын иллюминаторлору, электр кыймылга келтиргич, панорамалуу 2 телефотокамера орнотулган. «Л-дун» электр м-н жабдыгыч системасы күн ж-а хим. батареялардан, автоматтык башкаруу приборлорунан турат. Аларды иштетүү Жерден башкарылат. Анын капкагы күн энергиясын максимум пайдалангандай, нолдон 180°ка чейинки ар кандай бурчка орнотулушу мүмкүн. «Л-го» орнотулган радиокомплекс Башкаруу борборунун буйругун кабыл алып, аппараттан Жерге маалымат берет. Ай бетинин сүротүн Жерге берүү үчүн анда эки түрдүү телекорсотүү системалары орнотулган.



«Луноход-1».

«Л-дун» озү жүрүүчү шасси автоматтык лабор-янын Ай бетинде жылып жүрүшүн камсыз кылат. Ал шасси аркылуу «Л.» алга (2 ылдамдык м-н), артка жылып жүрот, ордунда туруп да, жылып баратып да бурула алат. «Л-дун» шасси жүрүүчү болүктон, автомат блоктон, коопсуз жүрүү системасынан, топурак кыртыштын мех. касиеттерин аныктай турган *билдиргичтердин* комплексинен турат. «Л-дун» жүрүшү автомат блок аркылуу Жерден башкарылат. Белгиленген кыйшаюу бурчунан ашыкча жантаюуда ж-а доңголоктордүн кыймылдаткычтарына коп күч келтирилгенде коопсуз жүрүү системасы аркылуу автоматтык түрдо токтотулат. «Л-ду» Жердеги космостук байланыш борборунан командир, айдоочу, штурман, оператор ж-а бортинженер башкарат. «Луноход-1» Айдын 80000 $м^2$ аянтын жакшылап изилдеп чыкты. Ал иштеген мезгилде Айдын бетинин 200дон ашык панорамалуу (кеңири) ж-а 20000ден ашык майда сүротү алынды, 500дон ашык жолу топурактын үстүңкү кыртышынын физ.-мех. касиеттерин изилдеди. 25 жолу анын хим. составын анализдеди.

1973-ж. 16-январда «Луна-21» автомат станция м-н Айга «Луноход-2» ил. лабор-ясы (к. сүрот) жеткирилди. Мында конструкциясы м-н приборлордун бир топ оркүндотүлгондүгү, анын жүрүшүн жакшыртып, коп сандаган ил. иштерди жүргүзүүгө мүмкүндүк түздү. Ал айдын татаал рельефинде 5 күндо 37 *км* аралыкты оттү. «Аполлон-15», «Аполлон-16» ж-а «Аполлон-17» космос кемелери учурулганда да, амер. астронавттар «Ровер» „Л-ун" пайдаланышты. Ал 4 доңголоктүү, массасы 725 *кг*, уз. 3,1 *м*, эни 2,1 *м*, бийикт. 1,1 *м*, ылдамд. 13 *км/с*, жүрүү аралыгы 65 *км*. Астронавт башкарат.



М. Ф. Лупина.



Лу Синь.



М. Н. Лущихин.



Н. В. Лысенко.

Ад.: Освоение космического пространства в СССР, М., 1971.

ЛУПАН Андрей Павлович [2(15). 2. 1912-ж. т., Мигулени кыш., азыркы Резина р-ну]—молдаван совет жазуучусу, коомдук ишмер. Молд. ССР ИАнын акад. (1961). 1956-жылдан КПСС мүчөсү. Чыг-лары 1932-жылдан жарыялана баштаган. Алгачкы «Шуша» жыйнагы 1947-ж. жарык көргөн. Жыйнакка анын молдаван колхозчулары ж-дөгү ж-а согуш жылдарындагы (1941—45) ырлары кирген. Л.—«Баладагы кыштоо» (1956), «Чабер уста» (1958), «Туулган жер» (1959), «Меймандостук жөсүн» (1966; Молд. ССР мамл. сыйл., 1967) ж. б. китептер, очерктер м-н адабий-сын макалалардын автору. «Менин жүгүм» аттуу ыр китебинин «Магистралдар» цикли үчүн СССР мамл. сыйлыгын алган (1975). Л-дын чыг-ларынын негизги темасы—тынчтык, кажурман эмгек, кыштактагы жаңы турмуш. А. С. Пушкин, Н. А. Некрасов, Т. Шевченко, М. Горький, В. Маяковский ж. б. акын-жазуучулардын чыг-ларын молдаван тилине которгон. Л.—Молд. ССР жазуучулар союзунун башкармасынын пред-ли (1946—60), СССР жазуучулар союзунун секретары (1959—71) болгон. СССР Жог. Советине (4—5-шайл.), Молд. ССР Жог. Советине (2, 3, 6, 7-шайл.) депутат. Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Когда зреют орехи, М., 1967.

Ад.: Макаров А., Человеку о человеке, М., 1971.

ЛУПИНА (Дубинская) Мария Фёдоровна (15. 5. 1926-ж. т., Костанай обл., Мендыгорынок р-ну, Долбушинка кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1948). Сокулук р-нундагы «Дружба» к-зунун кызылчачысы (1939), звено башчысы (1959—70). 1947-ж. 2 *га* кант кызылчасынын гектарынан 840 *ц*-ден түшүм алган. 1970-жылдан сүт-товар фермада лаборант. Кыргыз ССР Жог. Советинин (6-шайл.) депутаты. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЛУРИЯ Александр Романович [3(16). 7. 1902, Казан—14. 8. 1977, Москва]— сов. психолог. РСФСР ПИАнын (1947) ж-а СССР ПИАнын (1968) анык мүчөсү. 1945-жылдан МГУнун проф., 1967-жылдан МГУнун психол. ф-тетинин нейропсихол. кафедрасынын башчысы. Казан ун-тинин коомдук илимдер ф-тетин (1921) ж-а Москвадагы 1-мед. ин-ту (1937) бүтүргөн. 1924—34-ж. Л. С. Выготский м-н бирге психика маселелери б-ча иштеп, аффект процесстеринин психофизиол. механизмдерин иштеп чыккан. 1931—32-ж. О. Азиянын айрым аймактарында социалдык-психол. эксперимент жүргүзүп, анын жыйынтыгын «Аң-сезимдин тарыхый өнүгүшү жөнүндө» (1974) деген китебинде баяндаган. Л. нейропсихологиянын негиздөөчүлөрдүн бири. Психикалык функциялардын бузулушун изилдеген. Л. ил. психологиянын Эл аралык союзунун вице-президенти (1969—72), АКШ Улуттук ИАнын чет өлкөлүк мүчөсү (1968). Анын эмгектери чет тилдерге которулган. Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Эмг.: Проблемы высшей нервной деятельности нормального и аномального ребенка, т. 1—2, М., 1956—58; Мозг человека и психические процессы, т. 1—2, М., 1963—70; Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга, 2 изд., М., 1969; Основы нейропсихологии, М., 1973.

ЛУСАКА—Замбия Респ-касынын борбору (1964-жылдан). Өлкөнүн борб. бөлүгүндө жайгашкан. Маанилүү жол тоому, эл аралык маанидеги аэропорту бар. Калкы 415 миң (1975). Ири а. ч. районунун соода-сатык борбору. Тамак-аш, тигүү ишканалары, цемент з-ду, автомобиль оңдоочу устакана иштейт. Л. 1910-ж. курулган т. ж. станциясынын ордунда пайда болду. 1931—64-ж. Түн. Родезиянын Британия протекторатынын админ. борбору болгон. Ун-т, тех., а. ч., пед. колледж ж. б. бар.

ЛУ СИНЬ (өз аты-жөнү — Чжоу Шужэнь; 25. 9. 1881, Шаосин — 19. 10. 1936, Шанхай) — кытай жазуучусу, публицист ж-а ад-тчы, азыркы кытай ад-тын баштоочу. 1930—36-ж. Солчул кытай жазуучуларынын лигасын башкарган. Нанкинь тоо-т. ж. окуу жайын бүткөн (1902). Чыг-лары 1913-жылдан жарыялана баштаган. Лу С-дин 1918-ж. «Жиндинин күндөлүгү» (1918) аттуу аңгемеси м-н жаңы кытай ад-ты башталат. «Чакырык» (1923), «Адашуу» (1926), «Арам чөптөр» (1927), «Кайрылбас махабатым», «Ысык шамал» (1925), «Жасалгалуу жапкычтын астында» (1926), «Жалган эркиндик тууралуу китеп» (1933) ж. б. жыйнактардын автору. Лу С. маркстык эстетиканы пропагандалоого, дүйн. прогрессчил, асыресе орус ж-а совет ад-тын таратууга чоң салым кошкон. Анын «Кытай баяндама прозасынын кыска тарыхы» (1923) — улуттук ад-ттын демокр. теги ж-дөгү туңгуч эмгек. Лу С-дин эмгектери дүйн. бир нече тилге которулган.

Чыг.: Чоң сепил. Танд. аңгемелер, Фр., 1958; А-кьюнун чыныгы тарыхы. Аңгемелер, Фр., 1960; Повести и рассказы, М., 1971.

Ад.: Позднеева Л., Лу Синь. Жизнь и творчество, М., 1959; Семанов В. И., Лу Синь и его предшественники, М., 1967.

ЛУЦК — УССРдеги Волынь обл-нын борбор шаары. Стырь д-нын (Припяттын оң куймасы) жээгинде. Транспорттор тоому, пристань. Калкы 137 миң (1979). Автомобиль, прибор куруучу, темир-бетон ж. б. з-ддор; курулуш материалдарын чыгаруучу жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. ишканалары иштейт. Л-да пед. ин-т, Львов политех. ин-тунун жалпы тех. ф-тети, 5 атайын орто окуу жайы, муз. драма театры, филармония, край таануу музейи бар. Шаар 1085-жылдан белгилүү.

ЛУЩИХИН Михаил Николаевич (14. 9. 1905, Москва обл., Рузе ш.—5. 5. 1978, Фрунзе ш.) — кой чарбасы, генетика, мал чарбасы ж-а селекция б-ча сов. илимпоз, а. ч. илимд. доктору (1961), проф. (1962), Кыргыз ССР ИАнын анык мүчөсү (1969; корр. мүчө, 1954). ВАСХНИЛдин корр. мүчөсү (1956). Кыргыз ССРинин илимге эмг. сиң. ишмери (1947). 1945-жылдан КПСС мүчөсү. Москва зоотехния ин-тун бүткөн (1930). 1932-жылдан Кырг-нда эмгектенген. Л.—Кырг-н а. ч. ин-тун уюштуруучулардын бири. 1936-жылдан анын зоотехния кафедрасынын башчысы, 1943—54-ж. ин-ттун директору. Анын жетекчилиги ж-а демилгеси м-н респкага уяң жүндүү кочкорлор алып келинип, койду колдон уруктандырууну жүргүзүүнүн натыйжасында кылчык жүндүү кой чарбасы түп тамырынан өзгөрдү. Л-дин башчылыгы ж-а катышуусу м-н *кыргыз уяң жүндүү кою* чыгарылган (1956). Бул порода респ-канын тоо шартына мыкты көнүгүп, арбын жүн, эт ж-а тол берет. Мындай койдун саны 9 млндон ашык, Кырг-нда өстүрүлүүчү негизги порода (97,1%) болуп калды (1976).

Л.—130 ил. эмгектин (бир нечеси монография) автору. Ил. эмгектери уяң жүндүү койду тоо шартында, дыц жерде өстүрүү, породалык сапатын жакшыртуу, генетика, селекция ж. б-га арналган. Ал эл аралык конгресстерге, СЭВдин кеңешмелерине, союздук конф-яларга ж-а съезддерге катышкан. Каир, Александрия ун-ттеринде лекция окуган. ВАСХНИЛдин кой чарба секциясынын пред-ли, СССР ИАнын Генетика ж-а селекция б-ча ил. советинин мүчөсү, Н. В. Вавилов атн. Бүткүл союздук генетиктер ж-а селекционерлер коомунун Борб. советинин мүчөсү ж-а



Лущихин М. Н. аспиранты м-н жүндүн сапатын микроскоптон текшерүүдө.

анын Кыргыз бөлүмүнүн президенти, СССР ж-а Кыргыз ССР а. ч. мин-вολорунун ил.-тех. советинин, Кыргыз ССР ИАнын, Кыргыз ССР Жог. Советинин президиумунун мүчөсү. Кыргыз ССР Жог. Советинин (8—9-шайл.) депутаты. Ленин ордени, 2 Эмгек Кызыл Туу, Эл Достугу, 3 «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган. ВАСХНИЛ сыйл. (1972) лауреаты.

Эмг.: Кыргыз уяң жүндүү кою, Фр., 1958; Кыргызстандагы уяң жүндүү кой чарбачылыгы, Фр., 1959; Вопросы генетики и селекции овец, М., 1974; Племенная работа с киргизской тонкорунной породой, Фр., 1975; Использование биохимических показателей в селекции овец, М., 1976.

Ад.: Выдающийся учёный, педагог и общественный деятель, «Овцеводство», 1975, № 11; Окумуштуу — патриот, «Кыргызстандын айыл чарбасы», 1975, № 11.

ЛХАСА — КЭРдеги шаар, Тибет автономиялуу районунун админ., экон. ж-а маданий борбору. Тибет тайпак тоосунда, деңиз деңг. 3650 *м* бийиктe, Жичу д-нын (Брахмапутранын алабы) өрөөнүндө жайгашкан. Транспорт тоому. Калкы 50 миң (1958). Тамак аш, жыгач, тери, металл иштетүүчү, ремонт-механика ишканалары, дары-дармек з-ду бар. Жерг. көмүр м-н ТЭС иштейт. Л. б. з. 7-к-нда негизделген. Л-да геофиз. обсерватория, метеорол. ж-а а. ч. тажрыйба станциялары, бир нече монастырь бар.

ЛХАСА КЕЛИШИМИ (1904)—1903-ж. Тибетке куралдуу интервенция баштаган Улуу Британиянын Тибетке таңуулаган келишими. 7-сентябрда Лхаса ш-нда Улуу Британия өкмөтүнүн өкүлдөрү м-н Тибет ак сөөктөрү түзгөн. Л. к. б-ча Улуу Британия Ятунг, Гарток ж-а Гьянтзе ш-ларында бажысыз соода жүргүзүүгө укук алган; тибет бийликтери Британия өкмөтүнүн макулдугусуз Тибетке башка державанын өкүлдөрүн киргизбөөгө тийиш болгон; Тибетке 500 миң фунт стерлинг контрибуция салынып, ал төлөнмөйүнчө Чумби өрөөнү англ. оккупацияда турмакчы болгон. Ага Улуу Британия м-н Кытайдын ортосунда түзүлгөн (1906, 27-апр.) конвенция далил.

ЛЫЖА — суу, саз же кар үстүндө жүрүүгө ылайыкталып, таяныч аянтын чоңойтуучу ж-а жүрүүнү ылдамдатуучу шайман. Неолит доорунда түн. урууларда пайда болгон. Л-ны бир нече миң жыл бою мергенчилер, аскерлер пайдаланып келген. Кийин спорт ж-а дене тарбияда кеңири таралган. Азыр Л-нын 2 түрү (басуу үчүн ж-а жылмышуучу) бар. Басуу үчүн Л-лар аткарган милдетине жараша кар ж-а саз Л-сы деп бөлүнүп, тегерек, сүйрү, төрт бурчтуу ж. б. формада болот. Жылмышуучу түрү спорттук, туристтик, аңчылык, аскер ж-а суу Л-сы деп бөлүнөт. Л. спорттун түрүнө карата түрдүү көлөмдө ж-а салмакта болот.

ЛЫЖА СПОРТУ — кышкы спорттун кеңири тараган бир түрү. Бул спорттун түрлөрү: жарыш, *трамплинден* секирүү, двоеборье (жарыш ж-а секирүү), тоодогу атайын жолдордон түшүү. Л. с-нун туңгуч мелдеши 1767-ж. Норвегияда өткөрүлгөн. 1924-ж. Эл аралык лыжа федерациясы уюшулуп, ага 1972-ж. 50гө жакын улуттук федерация кирген. Ага СССР 1948-жылдан мүчө. Л. с-нун эл аралык ири мелдештери: кышкы олимпия оюндары (1924-жылдан). дүйнө чемпионаты (1929-жылдан). СССР кубогу 1969-жылдан өткөрүлөт. Л. с-нун бардык түрүнөн лыжа жарышы кеңири таралган. Анда СССР, Норвегия, Финляндия ж-а Швециянын спортсмендери эң мыкты. СССРде Л. с. б-ча И. С. Утробин, П. К. Колчин, В. П. Веденин, Л. В. Баранова, А. П. Колчина ж. б-лардын ысмы дүйнөгө белгилүү.

Кырг-нда Л. с. б-ча 228 физкультура коллективдеринде секциялар иштеп, аларда 5300дөн ашык киши машыккан (1977). Кой-Таш, Чоң-Таш, Кашка-Суу, Караколдо лыжа базалар түзүлгөн. Респ-када лыжа жарышы б-ча А. Попов, А. Клюев, В. Маджуга, тоо лыжасы б-ча В. Сильченко СССР спорт мастеринин нормаларын аткарышкан. 1977-жылдын 1-январына Л. с. б-ча спорт мастерлигине кандидат 28, 1-разряддуу 108 спортсмен болгон. Кашка-Суу ж-а Кой-Таш тоо лыжа базаларында 1977—78-жылдарда өлкөнүн биринчилигине мелдештер өткөрүлүп, анда В. Сильченко кыздар арасында 1-орунду жеңип алды.

ЛЫСЕНКО Николай Витальевич [10 (22). 3. 1842—24. 10(6. 11). 1912] — украин композитору, дирижёр, педагог, фольклорист, улуттук муз. мектепти негиздөөчү. 1864-ж. Киев ун-тин, 1867—69-ж. Лейпциг консерваториясынын фортепиано ж-а композиция курсун бүтүргөн. 1874—76-ж. Петербург консерваториясында Н. А. Римский-Корсаковдон таалим алган. 1904-ж. Киевде муз. драма мектебин ачкан (1918-жылдан анын ысмындагы Жог. муз. драма ин-ту). 20дай опералык чыгарманын автору. Л-нун мыкты опералык чыгармасы — баатырдык-романтикалык «Тарас Бульба» операсы (1890-ж. жазылып, 1924-ж. Харьковдо коюлган). Мындан башка да ар түрдүү жанрдагы чыг-лар жараткан.

Ад.: Гозенпуд А., Н. В. Лысенко и русская музыкальная культура, М., 1954.

ЛЫСЕНКО Трофим Денисович [17 (29). 9. 1898—17. 12. 1976] — сов. агроном ж-а биолог. СССР ИАнын (1939), УССР ИАнын (1934), ВАСХНИЛдин (1935) акад., президенти (1938—56 ж-а 1961—62). Соц. Эмг. Баатыры (1945). Киев а. ч. ин-тун бүтүргөн (1925). 1922—29-ж. Украинадагы, Азерб-ндагы тажрыйба (селекция) станцияларында иштеген. Одессадагы Бүткүл союздук селекция-генетика ин-тунун ил. кызматкери (1929—34), ил. жетекчиси, кийин директору (1934—38), СССР ИАнын Генетика ин-тунун директору (1940—65). Өсүмдүктөрдүн стадиялык өөрчүш теориясын, бир топ агротех. методдорду м-н ыкманы иштеп чыккан. Л-нун бир катар теориялык жобосу м-н сунушу тажрыйбада ырасталбай калган. СССР Жог. Советинин (1—6-шайл.) депутаты. СССР мамл. сыйл. лауреаты. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Эмг.: Избр. соч., т. 1—2, М., 1958.

ЛЬВОВ Георгий Евгеньевич [21. 10 (2. 11). 1861—7. 3. 1925] — князь, орустун саясий ишмери, кадеттерге ыктаган ири помещик. Юрист. 1886—93-ж. ички иштер мин-восунда кызмат өтөгөн. 1902—05-ж. Тула губ-нын земство башкармасынын пред-ли, 1904—05-ж. земство съезддеринин катышуучусу. 1-Мамл. думанын депутаты. Биринчи дүйн. согуш мезгилинде Бүткүл россиялык земство союзунун пред-ли ж-а бурж.-помещиктик бириккен Земгор комитетинин жетекчилеринен. 1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин бурж. Убактылуу өкмөттүн эки кабинетинин башында туруп (1917, март — июль), элге каршы импер. саясат жүргүзгөн. Окт. рев-ясынан кийин Францияга эмиграцияга кеткен.

ЛЬВОВ — Украин ССРиндеги Львов обл-нын борбору. Темир ж-а автомобиль жолдорунун тоому. Аэропорт. Калкы 667 миң (1979). Л.—ири ө. ж. борбору. 1972-ж. ө. ж. дүң продукциясы 1940-ж. салыштырганда 61,7 эсеге көбөйдү. Ө. ж-нын башкы тармагы — машина куруу; автобус, автожүктөгүч, «Львовсельмаш», «Львовприбор», фрезерлик станок, телевизор з-ддору, жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. ишканалары иштейт. Л-до 10 жог., 6 атайын орто окуу жайлары, театрлар, цирк, филармония, музей, арх-ралык эстеликтер, ж. б. маданий агартуу мекемелери бар. Шаар 1256-жылдан белгилүү. 1772-жылдан Австриянын, 1919—39-ж. Польшанын, 1939-жылдан Украинанын составында.

ЛЬВОВ ОБЛАСТЫ УССРдин составында, 1939-ж. 4-декабрда түзүлгөн. Аянты 21,8 миң *км*^{2}. Калкы 2583 миң (1979). Областта 20 район, 37 шаар, 38 ш. т. посёлка бар. Борбору — Львов ш. Область Ленин ордени м-н сыйланган (1958).

Л. о. негизинен Волынь ж-а Подол дөңсөөлөрүндө жайгашкан, түш. бөлүгүндө Карпат тоолорунун этектери жатат. Климаты мелүүн; январдын орт. темп-расы —4,5...—6,1°C, июлдуку 12,8—18,3°C. Жылдык жаан-чачыны 650—1000 *мм*. Ири дарыялары: Буг, Стырь, Днестр. Кобүнчө боз, чым көң-күл, күлдүү кара ж-а кара топурактуу. Областтын аймагынын 26%ине жакыны токой, 30%ке жакыны шалбаа ж-а саз. Айбанаттары: карпат бугусу, тыйын чычкан, кереңкур, тритон ж. б.

Калкынын 87,9% украиндер. Орус, поляк, еврей, белорустар да жашайт. Орт. жыш. 1 *км*^{2} жерге 116 киши. Шаар калкы 53% (1979). Ири шаарлары: Львов, Дрогобыч, Стрый, Борислав.

Ө. ж. өнүккөн. Негизги тармактары: машина куруу, металл иштетүү, химия, тамак-аш, токой ж-а жыгач иштетүү. Кен байлыктарынан көмүр, газ, нефть, туз, күкүрт, курулуш материалдары бар. Машина куруу ж-а металл иштетүүнүн эң маанилүү тармактары — прибор куруу, электроника, автомобиль куруу ж. б. 1972-ж. респ-када чыгарылган электр лампанын 78%, автокрандын 81,6%, автокөтөргүчтүн 100%, автобустун 98%, телевизордун 32% Л. о-на туура келген. Ири ишканалары Львов, Дрогобыч, Стрый ш-ларында жайгашкан. Химия ө. ж. ишканаларынан калий, тоо-кен химия комбинаттары, химия, дары-дармек, нефть иштетүүчү, жасалма була ж. б. з-ддор иштейт. Стрый, Дрогобыч, Самбор, Доромиль ш-ларында фанера, паркет, кагаз чыгарылат. Курулуш материалдарынан айнек, цемент, кирпич ж. б. жасалат. Областта тамак-аш ө. ж. маанилүү орунда. Эт, сүт, май комбинаттары, кант з-ддору, жашылча-жемиш комбинаттары иштейт. Жеңил ө. ж. (трикотаж, тигүү, тери ишканалары) да бар. 1977-ж. 752,5 миң *га* айдоо жердин 371,0 миңи эгин (күздүк буудай, күздүк кара буудай, сулу), 92,6 миңи тех. өсүмдүктөр (кант кызылча, зыгыр), 113,7 миңи жашылча жемиш ж-а картошка, 253,7 миңи тоют болгон. 1978-ж. 1160,6 миң уй, 401,6 миң чочко, 77,2 миң кой, эчки болгон. Автомобиль жолунун уз. 8,6 миң *км*. Т. ж.— 1308 *км*. 1977—1978-окуу жылында 1291 мектеп (377,4 миң окуучу), 43 атайын орто окуу жай (48,3 миң), 12 жог. окуу жайы (71,4 миң) болгон. 1705 китепкана, 6 театр, 16 музей иштеген (1977). УССР ИАнын Батыш ил. из. борбору ж-а 40тай ил. из. ин-ту бар. 1978-ж. 28,9 миң орундуу 186 ооруканада 7,6 миң врач иштеген. Областтык «Вільна Україна» («Эркин Украина»; 1939-жылдан), «Львовская правда» (1946) ж-а «Ленінська молодь» (1940) газеталары чыгат.

Ад.: Украина. Районы, М., 1969 (серия «Советский Союз»).

ЛЬВОВ ТЕМИР ЖОЛУ 1939-ж. түзүлгөн. 1953-ж. Ковель ж-а Кишинёв т. ж-нун Черновицы бөлүмү м-н бириктирилип, бул жолдун азыркы чеги аныкталган. Башкармасы Львов ш-нда. Жол курулушу 1855-ж. башталган. Л. т. ж. Львов, Ровно, Волынь, Тернополь, Иван Франко, Закарпат, Черновицы, о. эле Житомир обл-нда (УССР), Брест обл. (БССР) ж-а Молд. ССРнин айрым аймактарынан орун алган. Жолдун уз. 4583,2 *км* (СССРдеги бардык темир жолдун 3,4%ин түзөт). Л. т. ж. Европадагы соц. өлкөлөр ж-а айрым капит. мамлекеттер м-н да байланыштырат; көмүр казылуучу, нефть алынуучу, машина, станок чыгаруучу, химия ө. ж. продукциясын өндүрүүчү ири о. ж. райондорун, карагай даярдоочу ж-а аны иштетүүчү, курулуш материалы жайгашкан жерлерди, о. эле дыйканчылыгы, мал чарбасы өнүккөн а. ч. райондорун тейлейт. Жылына ал аркылуу 77 млн жүргүнчү каттайт. Л. т. ж. Эмг. Кызыл Туу ордени (1973) м-н сыйланган.

ЛЬЕЖ — Бельгиядагы Льеж провинциясынын админ. борбору. Маас ж-а Урт д-ларынын кошулган жеринде. Калкы 139,3 миң (1975). Транспорт тоому. Өлкөдөгү оор ө. ж-дын негизги борборлорунун бири. Металлургия, металл иштетүү, машина куруу, химия, резина, айнек, тигүү, курал-жарак ө. ж. ишканалары бар, хрусталь чыгарылат. Л. болжол м-н 720-ж. негизделген. Ун-т (1817-жылдан), Сүрөт академиясы, консерватория, музейлер бар. 10—18-к-дагы арх-ралык эстеликтер сакталган.

ЛЮБЕРЦЫ — РСФСРдин Москва обл-ндагы шаар (1925-жылдан). Т. ж. тоому. Москва ш-нан 19 *км* түш.-чыгыш тарапта. Калкы 160 миң (1979). А. ч. ж-а соода машиналарын куруучу, көпүрө жабдууларын чыгаруучу, эксперименттик бургулоочу техника з-ддору, жыгач иштетүүчү комбинат, пианино ф-касы, энергия жабдуу тажрыйба з-ду, СССР ИАнын Ил. ж-а тех. информация ин-тунун өндүрүштүк басма комбинаты; Бүткүл союздук сырттан окуу инженер-куруучу ин-тунун кечки ф-тети, а. ч. машина куруу техникуму, мед. окуу жайы бар.

ЛЮБЕЧ СЪЕЗДИ (1097) — орус княздарынын Днепрдеги Любеч ш-нда өткөн жыйыны. Удел үчүн чабышты токтотуу ж-а Русту бүлүнткөн кыпчактарга каршы биргелешип күрөшүү ж-дө сүйлөшүүгө 6 князь чакырылган. Жашы улуу Святополк Изяславичке Киев, Туров, Пинск жери м-н кошо улуу князь титулу ыйгарылган, калган княздарга тиешелүү жер берилген. Бирок съезддин бүтүмдөрү ишке ашырылчудай шарттар түзүлгөн эмес. Съезд бүтөр м-н эле Давид Игорович князь Василько Ростиславичти сокур кылып, натыйжада княздардын ич ара согушу кайра башталган.

ЛЮБИЩЕВ Александр Александрович (5. 4. 1890, Новгород губ.— 31. 8 1972, Тольятти) — сов. биолог, энтомолог. Петербург ун-тинин физ.-математика ф-тетин бүтүп (1911), Бестужев аялдар курсунда ассистент болгон. Биринчи дүйн. согушка катышкан. 1918-ж. Крым ун-тинде ассистент, 1921-ж. Пермь ун-тинде доцент. 1924-ж. Самара (азыркы Куйбышев) а. ч. ин-тунда проф. Ленинграддагы Бүткүл союздук өсүмдүктөрдү коргоо ин-тунда, 1930-ж. УССР ИАнын Биология ин-тунда экология бөлүмүнүн башчысы (1937). Экинчи дүйн. согуш башталганда ал Кырг-нга келип, Пржевальск пед. ин-тунда (1941), кийин Фрунзедеги пед. ж-а а. ч. ин-ттарында проф. ж-а СССР ИАнын Кырг-ндагы филиалынын экология ж-а систематика лабор-ясынын башчысы (1941—1950). 1950—55-ж Ульяновск пед. ин-тунда иштеген. 60тан ашык ил. эмгектин автору. Негизги ил. эмгектери а. ч. өсүмдүктөрүнүн зыянкечтери, систематика, эволюция ж-а жалпы биологияга арналган. Мындан тышкары философия. математика, тарых, искусство б-ча да кызыктуу эмгектерди жазган Анын өмүрү — убакытты таң калаарлык сарамжалдуулук м-н пайдаланып, билимге умтулган мээнеткечтиктин үлгүсү.

Эмг.: К методике количественного учёта и районирования насекомых, Фр., 1958; К классификации эволюционных теорий, в кн.: Проблемы эволюции, Новосиб., 1975, в. 4.

Ад.: Гранин Д. А., Эта странная жизнь, Л., 1974; Светлов П. Г., А. А. Любищев, Проблемы эволюции, Новосиб., 1975. в. 4.

ЛЮБЛИН — Польшанын чыгышындагы шаар. Люблин воеводдугунун админ. борбору. Калкы 272 миң (1976). Негизги о. ж. тармактары: машина куруу (автомобиль, а. ч. машиналары, тараза ж. б.), тамак-аш (эт, сүт, кондитер, кант, пиво, тамеки), булгаары-бут кийим ж. б. Ун-т, мед. ин-т, жог. ж-а инженердик мектептер бар. 13—17-к-дагы арх-ралык эстеликтер сакталган. Шаар 10-к-дан белгилүү.

ЛЮБЛИН УНИЯСЫ — Польша м-н Литванын улуу княздыгын бир мамлекетке — Речь Посполитага бириктирүү ж-дөгү макулдашуу. Ал Люблинде 1569-ж. январда поляк ж-а литва феодалдарынын жалпы сейминде каралып, ага 1569-ж. 28-июнда кол коюлган. Л. у. б-ча Польша м-н Литвада мамл. түзүлүш ж-а акча системасы бирдей, сейм жалпы болушу белгиленген. Речь Посполитаны поляк ж-а литва феодалдары биргелешип шайлаган король башкарган. Л. у. Литванын улуу княздыгынын аймагынын бир бөлүгү Польшага кошулгандыгын ырастаган, Ливонияны жалпы ээлик деп жарыялап, өз ара бажыны жойгон. Речь Посполита бирдиктүү мамлекет катары эл аралык аренага чыкса да, Литвада закон чыгаруу, сот, жог. админ. кызматтар, казына, аскер жана башкалар сакталып калган. Булар 17—18-к-дын аралыгында жоюлган. Л. у. 1795-жылга дейре өз күчүн сактаган.

ЛЮБЛЯНА — Югосл-ядагы шаар, Словен Соц. Респ-касынын борбору. Любляница суусу Сава д-на куйган жерге жакын. Калкы 174 миң (1971). Өлкөдөгү ири экон. ж-а маданий борборлордон. Автомобиль ж-а т. ж-дордун ири тоому. Машина куруу, текстиль, жыгач иштетүү, химия, полиграфия, тамак-аш о. ж-лары маанилүү орунда. Словениянын илим ж-а иск-во академиясы, ун-т, жог. пед. мектеп, музейлер бар. Б. з. 1-к-нда Л-нын ордунда римдиктердин лагери болгон, ал кийин шаарга айланган.

ЛЮБ ЧИЕСИ — чие сорту. Жалбырагы кезектешип жайгашат. Гүлү ак, кээде кызыл. Мөмөсү ширелүү, тоголок. СССРдин ортоңку тилкесинде көп өстүрүлөт. Кырг-нда негизинен Чүй өрөөнүндө таралган. Суукка байымсыз. Л. ч. жапыз өсүп, шагы салыңкы. Сөңгөгүнүн кабыгы кара күрөң, жаш чырпыгы саргыч күрөң. Жалбырагы кара көк. Мөмөсүнүн салм. 3,5—4 *г*. Сулпу кызыл, ширелүү, даамы кычкыл.

«ЛЮДВИГ ФЕЙЕРБАХ ЖАНА КЛАССИКАЛЫК НЕМЕЦ ФИЛОСОФИЯСЫНЫН АКЫРЫ» — маркстик философиянын классикалык немец философиясына, айрыкча *Гегель* ж-а Л. *Фейербахтын* окуусуна карата мамилеси, о. эле диалек. ж-а тарыхый материализмдин негиздери ыраатту баяндалган Ф. Энгельстин филос. чыгармасы. 1886-ж. жазылган.

Биринчи главада Ф. Энгельс Германиядагы филос. рев-я ж-дө айтып, Гегель философиясын классикалык немец философиясынын жеткен чеги ж-а марксизмдин теориялык булактарынын бири катары мүнөздөгөн. Гегель философиясынын рев-ячыл моменттери м-н консерватордук жактарынын, диалек. методу м-н догмалык системасындагы өз ара карама-каршылыкты талдап, анын тарыхый мааниси ж-а рев-ячыл мүнөзү диалектиканы иштеп чыгышында экенин көрсөткөн. Экинчи главада материализм м-н идеализмдин маңызын ачып, *философиянын негизги маселеси* бытие м-н аң-сезимдин карым-катнашы ж-дөгү маселе экенин аныктаган, бул маселенин эки жагын (бытиенин биринчилигин ж-а таанып мүмкүнчүлүгүн) ачып, философияны эки лагерге (*материализм* ж-а *идеализмге*) бөлгөн. Ф. Энгельс *агностицизмди* сындап, коомдук практиканын таанымдагы ролун көрсөткөн; философия илим м-н материалдык өндүрүштүн өнүгүү деңгээлине жараша өсө турганын айткан. Үчүнчү главада Л. Фейербах дин ж-а этика маселесин чечүүдө идеалисттик позицияда калганын белгилеген; диалек. материализмдин негизги жоболору, айрыкча тарыхты матер. түшүнүү маселеси терең талдап, диалек. материализмдин пайда болушу философияда рев-ячыл төңкөрүш экенин далилдеген; диалек. материализмдин негизги мазмуну ж-а тарыхты матер. түшүнүүнүн өзгөчөлүгүн баяндаган. Матер. диалектиканы табияттагы, коомдогу ж-а ойломдогу өнүгүүнүн жалпы закондору ж-а жалпы байланыштары ж-дөгү илим катары аныктап, анын *метафизикага* карама-каршы турганын көрсөткөн. Жаратылыштын процесстерин таанып билүүдө үч ачылыштын (клеткалар, энергиянын бир түрдөн башка түргө айланышы ж-а *дарвинизм*) зор маанисин белгилеген. Ф. Энгельс коомдун закондорун талдап келип, адамдар коомдук өнүгүүнүн ж-а тарыхтын чыныгы материалдык кыймылдаткыч күчү экенин далилдеген; тап ж-а тап күрөшүнүн себебин, экономика м-н саясаттын, базис м-н надстройканын катышын көрсөтүп, мамлекет, укук, философия ж-а динге филос. анализ берген. Бул эмгекти 1892-ж. Женевада *«Эмгекти эркиндикке чыгаруу»* тобу Г. В. Плехановдун котормосунда орусча басып чыгарган. СССРде «Л. Ф. ...» өзүнчө китеп болуп 121 жолу басылган.

Ад.: Людвиг Фейербах жана классикалык немец философиясынын акыры, Маркс К., Энгельс Ф., Танд. чыг., 2-т., Фр., 1960; Ленин В. И., Марксизмдин үч булагы жана составдык үч бөлүгү. Чыг., кырг. 1-бас., 19-т.

ЛЮИЗИТ, $ClCH=CHAsCl_2$ (α-Л.) — дем алуу жолдорун дүүлүктүрүп, терини жаралантуучу ууландыргыч зат. α-Л.— цис- ж-а транс-изомерлердин аралашмасы, түссүз, орг. эриткичтерде жакшы эриген ж-а сууда эрибеген орг. суюктук. Ал оңой гидролизденип, β-хлорвиниларсиноксидди пайда кылат; кычкылдандыргычтардын таасиринен β-хлорвинилмышьяк к-тасына айланат. Л. катализатордун катышуусу м-н ацетиленге $AsCl_3$түү кошуудан алынат. Дем алуу жолу аркылуу 0,25 *мг/л* (15 *мин*), тери аркылуу 25 *мг/кг* концентрациясы өлүмгө дуушар кылат. Л. биринчи дүйн. согуштун аягында алынып, согушта колдонулган эмес.

Ад.: Лос К., Синтетические яды, пер. с нем., М., 1963.

ЛЮЙШУНЬ, Порт-Артур — Кытайдын Ляонин провинциясындагы шаар ж-а ири порт. Сары деңиздин жээгинде. Далянь ш. м-н кошулуп, Люйда админ. р-нун түзөт. Калкы 147,2 миң (1972). Кеме оңдоочу ж-а тамак-аш о. ж. тармактары бар. Орус мамлекети Л-ду 1898-ж. Кытайдан 25 жылга арендага алган. 1904—45-ж. шаар Япония баскынчыларынын карамагында болгон. 1945-ж. 23-августта шаарды Сов. Армия бошоткон. Ошол эле жылдагы кытай-совет макулдашуусу б-ча СССР м-н Кытай Л-ду аскер деңиз базасы катары 30 жыл биргелешип пайдаланышмак болгон. Кытайда элдик рев-я жеңгенден кийин (1949) кытай-совет макулдашуулары б-ча (1950, 1952) Л. аскер-деңиз базасын СССР м-н КЭР бирдей пайдаланышкан. 1955-ж. СССР аскер күчтөрүн Л-дан алып чыгып, андагы аскер курулуштарын КЭРге акысыз өткөрүп берген.



А. А. Любищев.



Р. Люксембург.

ЛЮКС (лат. lux — жарык) — *Бирдиктердин эл аралык системасында* жарыктаныш бирдиги. Кыскача белгилениши *лк*, эл аралык *lx*. 1 Л.— аянты 1 *м*^{2} бетке 1 *лм* жарык агымы түшкөндөгү жарыктаныш. 1 Л = 10^4 фот (*Бирдиктердин СГС системадагы бирдиги*).

ЛЮКСЕМБУРГ Роза (5. 3. 1871, Польша, Замостье — 15. 1. 1919, Берлин) — немец, поляк ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери, Германия социал-демократиясындагы солчул радикалдык агымдын ж-а 2-Интернационалдын жетекчилеринен ж-а теоретиктеринен. Гимназияда окуп жүргөндө эле рев-ялык жашырын ишке катышкан. 1889-ж. Швейцарияга эмиграцияга кетип, 1897-ж. Цюрих ун-тин бүткөн. 1898-ж. Германияга келип, с.-д. партияга кирген. Ревизионист Э. Бернштейнге ж-а опортунизмге каршы чыккан. Россиядагы рев-янын (1905—07) тажрыйбасына таянып, Германия жумушчу табынын милдеттерин аныктаган, күрөштүн жаңы формасы — саясий массалык иш таштоону пропагандалаган. Биринчи дүйн. согушта (1914—18) социал-демократия жетекчилеринин шовинистчил саясатын сындаган. Л.— *«Спартак союзун»* негиздөөчүлөрдүн ж-а анын жетекчилеринин бири. Бирок Л. пролетариат партиясынын ролун, пролетариаттын дыйкандар м-н союзунун маанисин, улуттук-колон. маселени ж. б. жеткире баалаган эмес. В. И. Ленин аны ушул сыяктуу жаңылыштыктары үчүн сындап, аларын оңдоого жардамдашкан. Ал Окт. рев-ясын адамзат тарыхындагы жаңы доордун башталышы, пролетариаттын тап күрөшүнүн улуу мектеби катары кызуу куттуктаган. Германия компартиясын (ГКП) негиздөөгө катышкан. ГКПнин Уюмдаштыруу съездинде (1918, 30-дек.—1919, 1-янв.) партиянын программасы ж-дө доклад жасаган. Л. 1919-ж. январда К. *Либкнехт* м-н бирге герм. контр-

рев-ячыл курманы болгон. В. И. Ленин Л-дун рев-ячыл эмгегин жогору баалаган.

Ад.: Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас. (к. Справочный том, 2-белүү); Кривогуз И. М., «Спартак» и образование Коммунистической партии Германии, М., 1962; Манусевич А. Я., Роза Люксембург и её место в истории международного рабочего движения, «Новая и новейшая история», 1971, № 2.

ЛЮКСЕМБУРГ — Люксембург улуу герцогдугунун борбору. Өлкөнүн экон. башкы шаары. Трансевропа автомобиль ж-а т. ж. тоому. Альзет м-н Петрюс д-лары кошулган жерде. Калкы 80 миң (1976). Тамак-аш, жеңил, металлургия, транспорт машиналарын куруу, химия ж. б. өнөр жай ишканалары бар. Салыштырма илимдердин эл аралык ун-ти, мед. коллеж, Улуу герцог ин-ту, Натуралисттер коому, Улуттук китепкана, Улуттук музей ж. б. бар. Л. 1244-жылдан шаар.

ЛЮКСЕМБУРГ, Люксембург улуу герцогдугу — Батыш Европадагы мамлекет. Франция, Бельгия ж-а ГФР м-н чектешет. Аянты 2586 *км*². Калкы 360 миң (1977) Борбору — Люксембург ш. (калкы 80 миң, 1976). Административ жактан округдарга бөлүнөт.

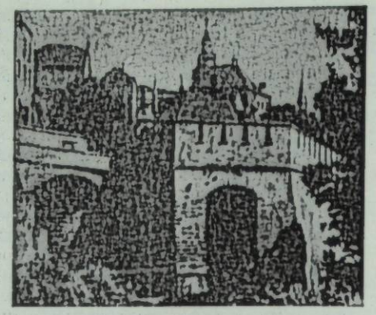


Л.— конституциялык монархия. Мамлекет башчысы — улуу герцог. Закон чыгаруучу жог. органы — депутаттар палатасынан турган парламент. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Жери доцсоолуу түзөң. Түндүгүндө Арденн тоолорунун тармактары ж-а Рейн Сланец тоолору (бийик. 400—500 *м*) жатат. Климаты мелүүн, январдын орт. темп-расы 0—2°С, июлдуку 17°С; жылдык жаан-чачыны 700—850 *мм*. Агын суулары көп, Мозель д-нын алабына кирет. Аймагынын $^1/_3$ бөлүгүн токой (бук, эмен, карагай, пихта, мырза карагай) ээлейт.

Калкы. 90% люксембургдуктар, калгандары — иммигранттар. Мамл. тили — немец ж-а француз тилдери. Диниге ишенгендердин көбү — католик.

Тарыхы. Л. аймагы Рим империясынын убагында Бельгика-Прима провинциясынын, алгачкы о. кылымда Франк королдугунун составына кирген. Азыркы Л. жери 10-к-дан Люксембург графтыгына, 14-к-дан Люксембург герцогдугуна караган. Вена конгрессинин (1814—15) чечими б-ча Герман союзунун (1866-ж. жоюлган) составында Л. улуу герцогдугу түзүлүп, ал Нидерланд королдугу м-н униада болгон. Л-дун азыркы чек арасы 1839-ж. белгиленген. Лондон конф-ясында (1867; Россия, Улуу Британия, Австрия, Пруссия ж-а Франция) Л. «түбөлүк бейтарап» мамлекет болуп жарыяланган. Л. 1868-ж. конституция кабыл алган. 1890-ж. Л. м-н



Люксембург ш-ынын көрүнүшү.

Нидерланд ортосундагы жеке уния жоюлган. 1890-ж. Л. соц. жумушчу партиясы пайда болгон.

Биринчи дүйн. согушта (1914—18) Л-ду герман аскерлери басып алган. 1918—19-ж. Россиядагы Улуу Окт. соц. рев-ясынын таасиринен улам күч алган жумушчу ж-а демокр. кыймылдардын натыйжасында Л. эмгекчилери жалпыга бирдей шайлоо укугуна, 8 сааттык жумуш күнүнө ээ болгон. 1935-ж. 26-августа Л. м-н СССР ортосунда дипл. мамиле түзүлгөн.

Экинчи дүйн. согушта (1939—45) Л-ду фаш. Германия аскерлери (1940-ж. 10-майда) басып алган. Л. коммунисттик партиясынын жетекчилиги м-н өлкөдө Каршылык көрсөтүү кыймылы күч алып, 1945-ж. февралда фашист немец баскынчыларынан бошотулган. Л. согуштан кийин Батыш Европа өлкөлөрү түзгөн топторго кошулуп, 1949-ж. НАТОго кирген. 1955-ж. Л. парламенти 1954-жылдагы Париж келишимин кубаттап, Батыш Европа союзуна кошулган.

60-жылдардан баштап Л. м-н СССР ортосунда карым-катнаш жакшырган. 1969-ж. маданий кызматташтык ж-дагу келишимге кол коюлуп, 1971-ж. СССР м-н Бенилюкс (Бельгия, Нидерланд, Люксембург) ортосунда соода договору түзүлгөн.

Саясий партиялары, профсоюздары ж. б. коомдук уюмдары. Христиан-социалдык элдик партия (ХСЭП), 19-к-дын 70-жылдары негизделген, жер ээлери м-н ири буржуазиянын мүдөөсүн көздөйт. Л. соц. жумушчу партиясы (ЛЖСП), 19-к-дын 90-жылдары түзүлгөн. Соц. интернационалга кирет. Л. социал-демокр. партия (ЛСДП), 1971-ж. ЛЖСПнин катарынан чыгарылган оңчул социалисттер негиздеген. Демокр. партия (ДП), 1947-ж. уюшулган. Орто ж-а майда буржуазияга мүдөөлөш. Л. коммунисттик партиясы (ЛКП), 1921-ж. негизделген. Л. жалпы эмгек конфедерациясы (ЛЖЭК), 1919-ж. түзүлгөн. Л. жумушчу союзу, 1916-ж. негизделген. Л. жумушчуларынын христиан союзу, 1921-ж. уюшулган. Бүткүл дүйн. эмгек конфедерациясына кирет. Л. эмгекчилеринин улуттук федерациясы (ЛЭУФ), 1966-ж. негизделген. «Люксембург — СССР» коому. Прогрессчил каштар — Л-дун демокр. жаштар уюму.

Экономикасы. Л.— өнүккөн индустриялуу өлкө; экономикасы чет элдик (Франция, Бельгия ж. б.) капиталга көз карандык. Ө. ж-нын негизги тармактары — темир рудасын (1976-ж. 2 млн *т*) ж-а кара металлургия (38,6 млн *т* чоюн, 4,56 млн *т* болот) өндүрүү. Машина куруу, химия, тамак-аш, карапа, цемент ө. ж. тармактары бар. 1976-ж. 1,4 млрд *квт·с* электр энергия алынган. Эмгекке жарамдуу калктын 11% а. ч-сында иштейт. Буудай, арпа, сулу, картошка, кызылча, жемиш бактары, жүзүм өстүрүлөт. Уй, чочко, үй канаттуулары багылат. Жылына 200 миң *м*³ жыгач даярдалат.

Т. ж-нун уз. 370 *км*, автомобиль жолу 5 миң *км*. Экспортко болот прокаты, фосфор жер семирткичи, цемент, жыгач, электр энергиясы чыгарылат. Сырттан көмүр, кокс, темир рудасы, машиналар м-н жабдуулар, нефть продуктусу, кездеме, дан сатып алат. Акча бирдиги — люксембург франкы.

Эл агартуусу. Эл агартуу системасына мектепке чейинки мекемелер, 8—9 жылдык мамл. ж-а жеке менчик орто мектептер, 6—7 жылдык лицейлер кирет. Окуу милдеттүү мектептерде немец тилинде, орто мектептерде француз тилинде окутулат. 2—4 жылдык кесипчилик мектептер 7—9 жылдык мектептердин негизинде иштейт. Мугалимдерди лицейдин базасында пед. ин-т даярдайт. Люксембург ш-нда ун-т (1957), Улуттук китепкана (1798), Улуттук музей бар, Л-да 1971-ж. 20 газе-



И. Куттер. «Маскарапоэз» («Маскараподор» циклинен). 1936—37. Менчик сүрөт. Люксембург.

та (300 миң тираж) чыкан. Радио, телекорсотуу иштейт.

Ад.: Матвеев Г., Люксембург, М., 1960; Килль Ж., Тысячелетний Люксембург, пер. с нем., М., 1965.

ЛЮКСЕМБУРГ — Кант р-нундагы Люксембург айыл советине каратуу кыштак. «Труд» к-зунун аймагында. Райондун борбору Канттан 2 *км* батыш тарапта. Калкы 4337 (1976). Орто мектеп, клуб, медпункт бар. Р. *Люксембургдун* ысмынан аталган.

ЛЮКСЕМБУРГ КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ЛКП) Соц. жумушчу партиясынын рев-ячыл тобунун негизинде 1921-ж. 2-январда түзүлүп, ошол эле айда Коминтернге кирген. 2-съезди (1921) троцкийчилерди партиядан чыгарып, башында Зепон Бернард турган жаңы жетекчилерди шайлаган. 1928-ж. ЛКПнин жаңы программасы (биринчиси 1921-ж.) кабыл алынган. Экинчи дүйн. согуш жылдарында ЛКП жашырын иштеп, өлкөдөгү Каршылык көрсөтүү кыймылын жетектеген. Согуштан кийин ЛКП Улут союзу өкмөтүнүн составына кирип (1947-жылга чейин), 1950—60-ж. Люксембургдун согуштук блокторго кошулушуна каршы, өлкөнүн бейтараптыгы үчүн күрөштү башкарган. ЛКПнин өкүлдөрү Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелеринде (1957, 1960, 1969, Москва) катышкан ж-а алардын документтерин жактырган. Жог. органы — съезд, алардын аралыгында — БК, аткаруучу органы — Президиум. Борб. органы — «Цайтунг фум летцебургер фолкск».

ЛЮЛЬКА Архип Михайлович [10(23). 3. 1908-ж. т., Киев обл.] — сов. конструктор. СССР ИАнын акад. (1968; корр. мүчө, 1960). Соц. Эмг. Баатыры (1957). 1947-жылдан КПСС мүчөсү. Киев политех. ин-тун бүтүп (1931), авиация о. ж-нда (Харьков, Ленинград, Москва) иштеген. 1933—37-ж. газ турбинасын авиац. кыймылдаткыч катары колдонуу маселеси б-ча иштеген ж-а ылдам учуучу самолёттор үчүн *турбореактивдүү кыймылдаткычты* түзүүнү пл. негиздеген. 1939—41-ж. эки контурдуу турбореактивдүү кыймылдаткычтын конструкциялык схемасын иштеп чыккан. 1946-жылдан авиац. кыймылдаткыч б-ча ген. конструктор. Аның катышуусу ж-а жетекчилиги м-н 1948-ж. ата мек. тушкуч турбореактивдүү кыймылдаткыч түзүлгөн. СССР мамл. сыйл. (1948, 1951) лауреаты. Үч Ленин ордени, Октябрь Революциясы, Эмгек Кызыл Туу ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЛЮМЕН (лат. lumen — жарык) — жарык агымынын *Бирдиктердин эл аралык системасындагы* бирдиги. Кыскача белгилениши *лм*, эл аралык lm. Жарык күчү 1 *шам*, перселик бурчу 1 *стерадиан* болгон чекиттик изотроптуу булактын чыгарган жарык агымы 1 Л-ге барабар.

ЛЮМЕНОМЕТР, к. *Фотометр.*

ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ (*люмен* ж-а лат. escent — күчсүз таасир) — нерсенин жылуулук нурдануусунан көптүк кылган ж-а жарыктын термелүү мезгилинен кыйла узак убакыт созулган жарык чыгаруу. Жарыктын чагылышынан, жарык чыгаруунун башка түрлөрүнөн айырмалаш үчүн аныктаманын экинчи бөлүгүн (жарык чыгаруу узактыгын) С. И. *Вавилов* киргизген. Аныктамага жараша Л. түшүнүгү жылуулук тең салмактуулукка жакын турган көп атом (молекулалар) үчүн колдонулат. Эгер атомдор тең салмактуу абалда болбосо, анда жылуулук нур чыгаруу Л. боло албайт. Л. ар кандай темп-рада пайда болгондуктан ал муздак жарык чыгаруу деп да аталат. Л. пайда болуш үчүн берилген нерсенин темп-расындай, бирок аның тең салмактуу өчкү энергиясынан башка кандайдыр сыртқы энергия булагы талап кылынат. Дүүлүктүрүүнүн түрү б-ча Л. фото-Л. (жарык м-н), радио-Л. (радиоактивдүү зат м-н), катод-Л. (электрондор м-н), ион-Л. (ылдамдатылган ион м-н дүүлүгүүчү) ж. б. болуп бөлүнөт. Жаркыроо узактыгы б-ча флюоресценция ж-а фосфоресценция болуп шарттуу бөлүнөт.

Элементардык процесстердин механизми б-ча резонанстык, өзүнөн өзү (спонтандык), аргасыздан ж-а рекомбинациялык Л. болуп айырмаланат. Л-ның ар бир элементардык нур чыгаруусу томөнкүчө аткарылат: сырттан берилген энергияны сиңирген атом (молекула) негизги энергетикалык 1 деңгээлден дүүлүккөн 3 абалга, андан нур чыгарбастан 2 абалга, андан нур чыгаруу м-н негизги 1 абалга өтөт. Л. кубулушу илимде, техникада (телекөрсөткүчтүн, локатордун экранында, Л-лык анализде ж. б.) кеңири колдонулат.

Ад.: Фок М. В., Введение в кинетику люминесценции кристаллофосфоров, М., 1974.

ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ ЛАМПАСЫ — разряддын ультракызгылт көк нурунун таасири м-н *люминофорлордун* жарык чыгарышы аркылуу жарык агымы аныктала турган газ разряддуу жарык булагы. *Кызытма лампага* караганда Л. л-ның жарык чыгаруусу, иштөө мөөнөтү бир нече эсе көп болот, ошондуктан ал лампа зал, бөлмө, кочо ж. б. жерлерди жарык кылууда көп колдонулат. Мындай жарык булагынын көп таралган түрү — сымантуу Л. л. Ал ички бетине люминофор сыйпалган туюк түтүк айнек түтүктөн турат. Түтүктүн бир жак учуна вольфрам сымынан спираль түрүндө электрод киргизилет. Иштөө жөндөмүн жогорулатуу үчүн электроддун бетине карбонаттан же жегич-жер металлынын өтө кычкылынан даярдалган оксид суспензиясы сүйкөлөт. Сыман атомдорунун дүүлүгүү шартын жакшыртуу ж-а лампанын иштөө мөөнөтүн узартуу максатында лампанын ичине бир тамчы сыман тамызылат ж-а белгилүү санда инерт газдары (Ar, Ne ж. б.) толтурулат. Л. л-н өзгөрмө ток булагы м-н бириктиргенде, электроддор ортосунда электр тогу пайда болуп, ал сыман атомдорун дүүлүктүрөт да, жарыкты пайда кылат. Өшөл сыман буусунун басымы спектрдин ультракызгылт көк тармагынан интенсивдүү нур чыгарып, ал нур лампанын люминофор катмарын жарык чыгартат.

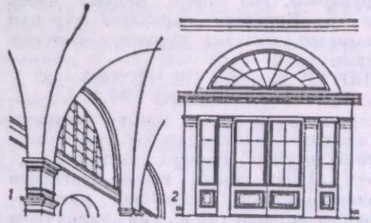
Ад.: Федоров В. В., Производство люминесцентных ламп, 2 изд., М., 1969.

ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯЛЫК АНАЛИЗ — түрдүү объектилердин *люминесценциясын* байкоо аркылуу аларды изилдөө методу. Л. а. үчүн колдонулуучу аппарат люминесценцияны пайда кылуучу булактан ж-а каттоочу түзүлүштөн турат. Л. а-де фотолюминесценция, катод-люминесценция ж. б. түрлөрү колдонулат (к. *Люминесценция*). Люминесценцияны жарык м-н дүүлүктүрүүдө булак болуп кварцтуу сыман лампасы же ксенон лампасы пайдаланылат. Мында лампага жарык чыпкалары кийгизилгенде, жарык спектринин кызгылт көк бөлүгү даана көрүнөт. Люминесценция көз м-н байкалып баалануат же фотоэлектрон прибору м-н катталат. Сандык хим. Л. а-дин жардамы м-н люминесценция жарыгынын интенсивдүүлүгү б-ча люминесценциялоочу заттын концентрациясы ж-а негизги заттын составындагы аралашманын саны аныкталат. Л. а. практикада ж-а илимде кеңири колдонулууда.

ЛЮМИНОФОРЛОР (*люмен* ж-а гр. phorós — алып жүргүч) — ар түрдүү дүүлүктүргүчтөрдүн таасиринен жарык чыгаруучу катуу ж-а суюк заттар (к. *Люминесценция*). Дүүлүктүрүү түрү тиби б-ча Л. фотолюминофор, рентгенолюминофор, радиолюминофор, катод-люминофор, электр-люминофор ж. б. деп бөлүнөт. Хим. жаратылышы б-ча орг. ж-а органикалык эмес (фосфор) деп айырмаланат. Кристалл структуралуу фосфорлор кристаллофосфор деп аталат. Л-дун жарык чыгаруусу негизги заттын ж-а негизги затка аралашкан кошундунун (активатордун) касиеттерине жараша болот. Активатор негизги затта жарык чыгаргыч борборлорду пайда кылат. Л-дун жарыгынын спектри көзгө көрүнөн, инфракызыл ж-а ультракызгылт көк тилкеде жатат.

Л. ар түрдүү энергияны жарык энергиясына айландыруу үчүн пайдаланылат. Л-дун жарык чыгаруусу дүүлүктүрүүнүн тибине, спектрдик составына ж-а энергияны жарыкка айландыруу түрүнө жараша болот. Кристаллофосфордун аралашмасы *люминесценция лампасында,* ал эми катод-люминофор кинескоп, осциллограф ж-а электрон-нур түтүгүнүн экрандарында колдонулат. Орг. Л. эритмелерде, катуу заттарда жарык чыгарат ж-а *люминесценциялык анализде* пайдаланылат. Көпчүлүк орг. Л. суюк лазердин активдүү элементи катары колдонулат.

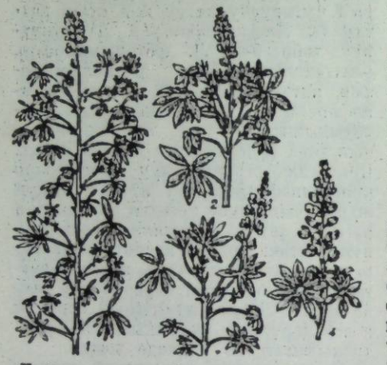
ЛЮНЕТ (фр. lunette, созмо-соз — чуңкур) — асты горизонталдуу келип эки дубал же сводду бириктирүүчү жаа сымал тешик же оюк. Адатта тешик Л.-те «жабык» терезелер жайгашат. Л. сүрөт же скульптуралар м-н кооздолот.



Люнет: *1* — үйдүн чамгарагы; *2* — дарбазанын үстү.

ЛЮНЕТ (машина курууда) — металл кесүүчү станоктун тетик айланганда кошумча таяныч катары колдонулган жабдуусу. Л. тетикти иштетип жатканда кесүү күчүнүн ж-а өзүнүн салмагынын таасирinen ал тетиктин ийилишин сактайт. Токардык станоктордо валдарды, тетиктерди ж. б. иштетүүдө колдонулат.

ЛЮПИН (Lypinus), люпин, бору буурчак — чанактуулар түкумундагы осумдук уруусу. Жер Ортолук деңиз жээги м-и Түн. Америкадан чыккан. Батыш ж-а Чыгыш жарым шарда 200дон ашык (эгилмеси 10) түрү бар. Бир жылдык Л-дин сабагы тик, бийик. 1—1,5 *м*. Гүлү ар кыл түстө. Вегетация мезгили 80—155 күн. Нымдуу жерде жакшы осот.



Люпин түрлөрү: *1* — ичке жалбырактуу; *2* — ак; *3* — сары; *4* — көп жылдык.

Осумдуктун бардык болугүндө уу зат (люпинин, люпанин ж-а люпинидин) бар. Мал кобуроок оттосо, люпиноз деген коркунучтуу дартка чалдыгат. Л-ди адам байыртадан эле тоютка ж-а тамак-ашка керектеген. СССРде 1955-жылдан тоюттук сары Л. эгилүүдө. Анын данында 38—46% протеин бар. Аны кок кезинде мал сонуркап жейт. Л-дин гектарынан 300—400 *ц* кок масса, 15 *ц* чамалуу дан жыйналат. Л. негизинен Белоруссия, Литва ж-а Украинада айдалат. Жапайы түрү Кырг-нда да кездешет. Көп жылдык Л-дин бийикт. 1,5 *м*, сабагы көп. Гүлү ар түрдүү түстө. Л-дин бул түрү—жакшы жер семирткич. Л-дин айрым түрү клумба, гүлзарды кооздоп, жашылдандыруу үчүн да остүрүлөт. Негизги илдеттери: фузариоз, боз чирик, чацгыл кебер ж. б. Күрөшүү чаралары — уронун дарылоо, илдетке туруктуу сортторду эгүү.

ЛЮТЕР Мартин (10. 11. 1483—18. 2. 1546) — Германиядагы *Реформациянын* ишмери, немец протестантизмин *(лютерчилик)* негиздөөчү. Кенчинин үй-бүлосүнөн. Эрфурт ун-тин бүтүрүп (1505), эркин иск-во магистри наамын алган. Виттенберг ун-тинде философиянын ж-а дин таануунун доценти (1508), доктору (1512). Католик чиркөөсү ж-а анын догмаларын реформалоо зарылчылыгын түшүнүп, 95 тезиси м-и 1517-ж. 31-октябрда индульгенцияларга (адамдын «күнөолорун» кечире турган официалдуу чиркөөлүк кагаздарга) каршы чыгып, Германияда реформацияны баштаган; папа зомбулугуна каршы күрөш бүт немец улутунун иши экенин жарыялаган. Бирок Реформацияга катышкан таптар 1520—21-ж. оз позициясын тактаганда, Т. Мюнцер Реформациянын жаңы (элдик) түшүнүгүн корсоткондо, Л. мурдагы радикалдуу позицияларынан тайган.

Немец коомдук ой-пикиринин тарыхында Л. мад-т ишмери, агартуу, тил, музыка ж. б-лар жагынан реформатор катары да белгилүү. Ал *Библияны* немец тилине которуп (1522—42), жалпы немец улуттук тилин пормага салууда зор роль ойногон.

Ад.: Смирин М. М., Лютер и общественное движение в Германии в эпоху Реформации, в сб.: Вопросы научного атеизма, в. 5, М., 1968.

ЛЮТЕРЧИЛИК — *протестантизмдин* негизги агымдарынын бири. 16-к-да Германияда *Реформациянын* жүрүшүндө пайда болгон. Ага М. *Лютер* негиз салган. 16-к-да Скандинавия, кийинчерээк Европа олколорүнө тараган. Адегенде Л. протестантизмдин бир катар жоболорун негиз кылып алган; католик чиркоосүнүн кээ бир сыйынуу белгилерин четке кагып, озүнө ылайык келгендерин сактап калган; чиркоо коомунун укугун чектеген. Епископтор м-н архиепископтор гана бийликтен пайдаланышкан. Л. Библия, Чоң ж-а Кичине катехизис ж. б. диний чыг-ларга таянган. 1970-ж. анын жолун жолдогондордун саны болжол м-и 75 млн болгон. Бүткүл дүйн. Л. федерациясы 1947—70-ж. 82 Л. чиркоосүнөн турган. Л. чиркоосү 1948-ж. уюшулган Бүткүл дүйн. чиркоолор советине кирет.

Ад.: Чернышев А. Н., Протестантизм, М., 1969.

ЛЮТЕСЦЕНС (Lutescens) — жумшак буудайдын бир түрү. Машагы кылкансыз, даны кызыл. Жер шарында озгочо Европа м-н Түн. Америкада таралган. СССРде күздүк ж-а жаздык Л. бардык буудай аянтынын 50%инен көбүн ээлейт. 1971-ж. анын 29 жаздык ж-а 24 күздүк сорту эгилген. Жаздыгынан Саратов 29, Лютесценс 758, күздүгүнөн Безостая 1, Мироновская 808 ж. б. көп остүрүлөт. Л-тин Кырг-нда Кыргыз юбилей сорту райондоштурулган.

ЛЮТЕЦИЙ (лат. Lutetium), Lu — *лантаноиддерге* кирүүчү хим. элемент, ат. н. 71, ат. м. 174,97.

ЛЮФФА, луффа (Luffa) — ашкабактар тукумундагы осумдук уруу. Кырдуу люффа: *1* — оркүнү; *2* — момосу.



гиеналык чараларды сактоо, оору чыккан жерди дезинфекциялоо керек.

Ад.: Дехкан-Ходжаева Н. А., Лямблиоз, Таш., 1970.

ЛЯМБЛИЯ [Lamblia (Giardia) intestinalis], жиардия — шапалактуулар классындагы эң жөнөкөй мите жаныбар. 1859-ж. Харьков ун-тинин проф. Д. Ф. Лямбль ачкан. Формасы алмуруттай, уз. 10—20 *мкм;* жону томпок, ич жагы кабырылган; ичегиге жабыша турган соргучтары бар. Л-нын 2 сүйрү ядросу, 4 жуп шапалагы болот. Ал кишинин он эки эли ичегисинде, кээде от жолунда же кабында жашап, лямблиоз оорусун пайда кылат. Кээ бир түрү (10дон ашык) сүт эмүүчүлөрдө (чычкан, коён ж. б.), 1 түрү жерде-сууда жашоочуларда мителик кылат.

ЛЯОДУН БУЛУҢУ Сары деңиздеги Батыш Корей м-н Ляодун булуңдарынын ортосунда жайгашкан. Уз. 225 *км*, туурасы 80—130 *км*. Түш.-чыгыш. ж-а түн.-батыш жээктери жапыз, тузоң. Түш.-батыш четинде Гуаньдун ж. а-н пайда кылат. Жери деңсоолуү ж-а жапыз тоолуу; басымду бийикт. 300 *м*ден ашпайт, эң бийик жери 1132 *м* (Буюньшань тоосу). Негизинен аки таш, сланец, кум тоо тектеринен түзүлгөн. Тоо беттеринде дубник ж-а лецина бадалдары осот. Гаолян ж-а жүгөрү айдалат. Жарым аралда жайгашкан ири порттор: Далянь, Люйшунь.

ЛЯОНИН — Кытайдын түн.-чыгышындагы провинция. КЭР м-н чектеш жерде. Аянты 230 миң *км*². Калкы 29,5 млн (1972), көбү — кытай. Админ. борбору — Шэньян ш. Л.— өлкөнүн индустриялуу башкы району. Мында Түн.-Чыгыш Кытайдагы өн. ж-дын 60% топтолгон. Көмүр, темир ж-а сланец казып алынат. Электр энергиясын өндүрүү б-ча өлкөдө 1-орунда. Кара ж-а түстүү металлургия о. ж. да өнүккөн. Бүткүл Кытай б-ча машина куруу о. ж. продукциясынын (тоо кен жабдууларын, станок, электр тех. буюмдар, кеме, трактор ж. б. чыгаруучу з-ддор) 1/5ин Л. берет. Л-де химия, нефть иштетүүчү, курулуш материалдарын өндүрүүчү, текстиль, тамак-аш ж. б. ө. ж. тармактары өнүккөн. А. ч-да дыйканчылык басымдуу. Айдоо жердин жалпы аянты 5 млн *га*. Буудай, күрүч, буурчак ж. б. дан өсүмдүктөрү, пахта, кара куурай, тамеки, жашылча-жемиш остүрүлөт. Жибек токуу, балык кармоо ж-а туз промысели бар.

ЛЯОСИ, Жэхэ — Кытайдын түн.-чыгышындагы тайпак тоо. Ляонин, Хэбэй провинцияларынын ж-а Ички Монголия автономия р-нунун аймагында. Аянты 120 миң *км*² чамасында. Басымду бийикт. түн.-батышында 500 — 1300 *м*, түш.-чыгышында 1000 — 1600 *м*; эң бийик жери 2050 *м* (Улуншань чокусу). Түн.-батышын тоо массивдердин ж-а күдүрлүү платолордун системасы, түш.-чыгышын аскалуу тоолор түзөт. Тоо этектери Луаньхэ, Ляохэ ж. б. дарыялардын куймаларынын терең ороондорү м-н тилмеленген. Кембрийге чейинки мезгилде пайда болгон кристаллдык сланец, гнейс, гранит, о. эле мезозойдун эффузив ж-а чокмо (кумдук, аки таш, базальт) тектеринен турат. Таш көмүр кени бар; Жэхэ д-нын ороонүндө (Луаньхэнин сол куймасы) минералдык жылуу булактар чыгат. Талаа өсүмдүктөрү басымдуу; капталдарынын айрым жерлеринде бадал (лещина, дубняк, арча), эмен, клён, жаңгак өсот. Ороондорүндө дыйканчылык өнүккөн.

ЛЯОХЭ — Кытайдын түн.-чыгышындагы дарыя. Уз. (Силяохэ д-нын башталышынан) 1430 *км*, алабынын аянты 231 миң *км*². Чоң Хинган ж-а Жэхэ тоолорунун ашташкан жеринен башталып, көп бөлүгүндө Сунляо түздүгү м-н агып, Сары деңиздеги Ляодун булуңуна куят. Суусунун орт. чыгымы төмөнкү агымында 630 *м*³/*сек*дан ашык. Негизинен жамгыр суулары нан куралат. Июль — август айларында суусу кирет; декабрдан апрелге чейин тоңот. Алабында ташкын тез-тез болуп турат. 1935-жылкы катастрофалык суу ташкынында Л-нин төмөнкү агымынын 17 миң *км*² аянты суу астында калган. Л-нин алабында агымын жөнгө салуу үчүн Дахофан, Эрлуншань суу сактагычтары курулган. Шуанляо ш-нан баштап кеме жүрөт. Чатында ири деңиз порту — Инкоу жайгашкан.

ЛЯОХЭ ТҮЗДҮГҮ, Түштүк Манжурия ойдуңу Кытайдын түн.-чыгышында, *Сунляо* түздүгүнүн бир бөлүгү. Уз. 360 *км*, туурасы 120 *км*ге жетет. Негизинен Ляохэ д-нын аллювий катмарынан турат. Аймагында бийикт. 580 *м*ге жеткен айрым калдык тоолор (Дахэшань тоосу) которулуп жатат. Климаты муссондук, кышы мелүүн суук, жайы ысык, жаан-чачын көп жаайт. Жылдык жаан-чачыны 600—700 *мм*. Гаолян, соя, чүмүза айдалат. Табигый осумдуктөрү (бозомук күрөң топуraктуу кургак талаа) жокко эсе. Л. т-ндогу ири ш-лар: Шэньян, Аньшань.

ЛЯПИН, Сыгва, Хулга — РСФСРдин Тюмень обл-ндагы дарыя, Түн. Сосьва д-нын (Обдун алабы) сол куймасы. Уюлдук Уралдан башталган Хулга ж-а Щекурья д-ларынын кошулушунан пайда болот. Уз. 404 *км* (Хулга д-нын башталышынан), алабынын аянты 27,3 миң *км*². Батыш Сибирь түздүгүнүн батыш чети м-н түш.-чыгышты карай агат. Кар, моцгу, жамгыр ж-а булак сууларынан куралат. Суусу майдан октябрга чейин кирет. Жылдык орт. чыгымы 345 *м*³/*сек*. Октябрда тоңуп, майдын 2-жарымында ачылат. Чатынан 149 *км* аралыкка чейин кеме жүрөт.



М. Лютер.



К. М. Ляленко.



А. М. Ляпунов.

ЛЯПУНОВ Александр Михайлович [25. 5(6. 6). 1857, Ярославль — 3. 11. 1918, Одесса] — орус математиги ж-а механиги, Петербург ИАнын акад. (1901; корр. мүчө, 1900). 1880-ж. Петербург ун-тин бүтүргөн. Харьков ун-тинде доцент, 1892-жылдан проф. 1902-жылдан Петербург ИАсында иштеген. Л. параметрдин чектүү саны м-н аныкталган мех. системанын кыймылын ж-а тең салмактуулук туруктуулугунун азыркы теориясын түзгөн; туруктуулук ж-догу маселени чыгаруу үчүн жалпы методду иштен чыккан. «Кыймылдын туруктуулугунун жалпы маселеси тууралуу» докторлук диссертациясы — бул тармак б-ча негизги эмгеги. Ушул ж-а башка эмгектери кадимки дифференциал теңдемелер теориясына арналган. Ыктымалдык теориясында Л. характеристикалык функциялар методу деп аталган жаңы методду сунуш кылган. Л-дун матем. физика ж-а матем. анализ б-ча жазган эмгектери да чоң мааниге ээ.

Эмг.: Общая задача об устойчивости движения, М.—Л., 1950; Избр. труды, под ред. В. И. Смирнова, Л., 1948.

Ад.: Цесевич В. И., А. М. Ляпунов, М., 1970.

ЛЯПУНОВ Борис Михайлович [25. 7(6. 8). 1862, Болобонов кыш., азыркы Горький обл., Пильно р-ну — 22. 2. 1943, Ак-Мола (азыркы Целиноград) обл.] — орус славист илимпозу, СССР ИАнын акад. (1923). Петербург ун-тин бүткөн (1885). Одесса (1903—23) ж-а Ленинград (1924—29) ун-ттеринин проф. Ф. Ф. Фортунатов мектебинин окуучу. Л. славян тилдеринин салыштырма грамматикасы, тарыхы, этимологиясы б-ча ил. эмгектер жазган. Негизги эмгектери: «1-Новгород жыл баянынын синоддук тизмесинин тили жөнүндө изилдөө» (1-чыг., 1899), «Байыркы славян тилинин жөндөлүш формалары» (1905)



А. П. Ляховенко.



Н. Г. Лященко.

ж. б. Л.— Польша ИАнын акад. (1930), Болгар (1932), Чех ИАларынын (1934) корр. мүчөсү.

Ад.: Обнорский С., Памяти акад. Б. М. Ляпунова, «Изв. АН СССР, Отд. литературы и языка», 1944, т. 3, в. 5; Бернштейн С. Б., Борис Михайлович Ляпунов, Вопросы языкознания, 1958, № 2.

ЛЯПУНОВ Прокопий Петрович [22. 7(1. 8). 1611-ж. өлгөн] — орустун 17-к-дын башындагы саясий ишмери. Байыркы Рязань ак сөөктөрүнүн тукумунан. *Борис Годунов* өлгөндөн кийин *Жалган Дмитрий I* тарабына өткөн; 1606-ж. рязандык ак сөөктөрдүн отряды м-н И. И. *Болотниковго* кошулган. 1606-ж. ноябрда падыша *Василий Шуйскийден* кечирим сурап, дума ак сөөгү болгон. 1608—10-ж. Л. Рязань крайындагы дыйкан көтөрүлүшү м-н *Жалган Дмитрий II*нин жан-жөкөрлөрүнө каршы кызматкер адамдарынын кыймылын жетектеген. 1610-ж. Шуйскийди тактан кулатууну уюштурган. Поляк аскерлери Москваны ээлегенден кийин Л. биринчи элдик кошуунду (1611) уюштурууну жетектеп, анын башчыларынан болгон. 1611-ж. мартта элдик кошуун Москвадагы интервенттерди курчоого алган. 1611-ж. июлда Л. земство өкмөтүнүн башчысы болуп калган. Анын демилгеси м-н кабыл алынган «30-июндагы өкүм» казактарга «эркиндик» берүү ж-догу убаданы бузуп, крепостной тартипти калыбына келтирген. Л. казактар тарабынан өлтүрүлгөн.

Ад.: Платонов С. Ф., Очерки по истории смуты в Московском государстве XVI—XVII вв., М., 1937.

ЛЯПУНОВ ТЕОРЕМАСЫ (ыктымалдык теориясында) — көз карандысыз кокус чоңдуктардын суммасынын бөлүнүштөрүнүн жыйналгычтыгы үчүн жалпы жетиштерлик шартты аныктай турган теорема; ыктымалдык теориясынын негизги пределдик теоремасы. Аны 1901-ж. орус математиги А. М. *Ляпунов* далилдеген.

ЛЯХОВ АРАЛДАРЫ — Жаңы Сибирь архипелагынын түштүгүндөгү арал-дар тобу, Лаптевдер ж-а Чыгыш Сибирь деңиздеринин чегинде. Якут АССРине (РСФСР) карайт. Л. а-на Чоң Ляхов (4600 *км²*), Кичи Ляхов (1325 *км²*), Столбовой (170 *км²*) ж-а эң кичине арал — Семёновский кирет. Л. а. Азия материгинен Дмитрий Лаптев (60 *км*), Фадеев а-нан Санников (50 *км*) булуңдары аркылуу бөлүнөт. Мезозой заманында пайда болгон сланец, кумдук ж-а чопо тоо тектеринен турат. Жери түзөң, эң бийик жери 270 *м* (Эмай Тас; Чоң Ляхов а-нда). Аңдар ж-а термокарстык көлдөр көп кезигет. Бадалдуу мох тундра өсүмдүктөрү өсөт. Жаңы Жер аралдарын изилдөөчү, орус соодагери И. Ляховдун ысмынан аталган.

ЛЯХОВЕНКО Андрей Павлович (1895, Полтава губ., Хорольск у., Березняки кыш.— 30. 11. 1971, Фрунзе) — Соц. Эмг. Баатыры (1948). 1937-жылдан КПСС мүчөсү. 1945-жылдан Аламүдүн р-нундагы мурдагы «Гигант» к-зунун пред-ли. Ал жетекчилик кылган колхоз 1947-ж. 12,8 *га* аянттын гектарынан 829,1 *ц*ден кант кызылча алган. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЛЯШКО Александр Павлович [17(30). 12. 1915-ж. т., Миллерово ш., азыркы Ростов обл.] — советтик мамл. ж-а парт. ишмер. 1942-жылдан КПСС мүчөсү. Жумушчу үй-бүлөдөн. 1930-жылдан жумушчу. 1947-ж. Донецк индустрия ин-тун бүткөн. 1941—45-ж. Улуу Ата Мек. согушка катышкан. 1945—52-ж. Новокраматорск машина куруу з-дунда [инженер, цех начальнигине, директорго орун басар, ВКП(б) БКнын парторгу] иштеген. 1952—54-ж. Украина КП Краматорск шааркомунун биринчи секретары. 1954—57-ж. УКП Донецк обкомунун секретары, 1957—60-ж. экинчи секретары, 1960—63-ж. биринчи секретары. 1966—69-ж. УКП БКнын экинчи секретары. 1969—72-ж. Украина ССР Жог. Советинин Президиумунун пред-ли. 1972-жылдын июнунан Украина ССР Мин. Советинин пред-ли. Партиянын 22—25-съезддерине делегат. 1961-жылдан КПСС БКга мүчө. СССР Жог. Советине (5—10-шайл.) депутат. Эки Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЛЯЩЕНКО Иван Васильевич (10. 2. 1906-ж. т., Самаркан ш.)—экономист, экон. илимд. доктору (1972), проф. (1974). Кыргыз ССРинин эмг. сиң. экономисти (1974). 1932-ж. Азия пахтачылык ин-тун бүткөн. 1939-жылдан Кырг-н мал чарба ж-а ветеринария ил. из. ин-тунда экономика бөлүмүнүн башчысы. Ал — 150дөн ашык ил. эмгектин автору. Ил. иши респ-канын мал чарбасындагы эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууга, тоют базасын уюштурууга ж-а экономикасына, а. ч-ны адистештирүүгө арналган. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Эмг.: Сельское хозяйство Киргизстана в девятой пятилетке, Фр., 1977; Прогнозы развития животноводства Киргизской ССР на перспективу, Фр., 1977.

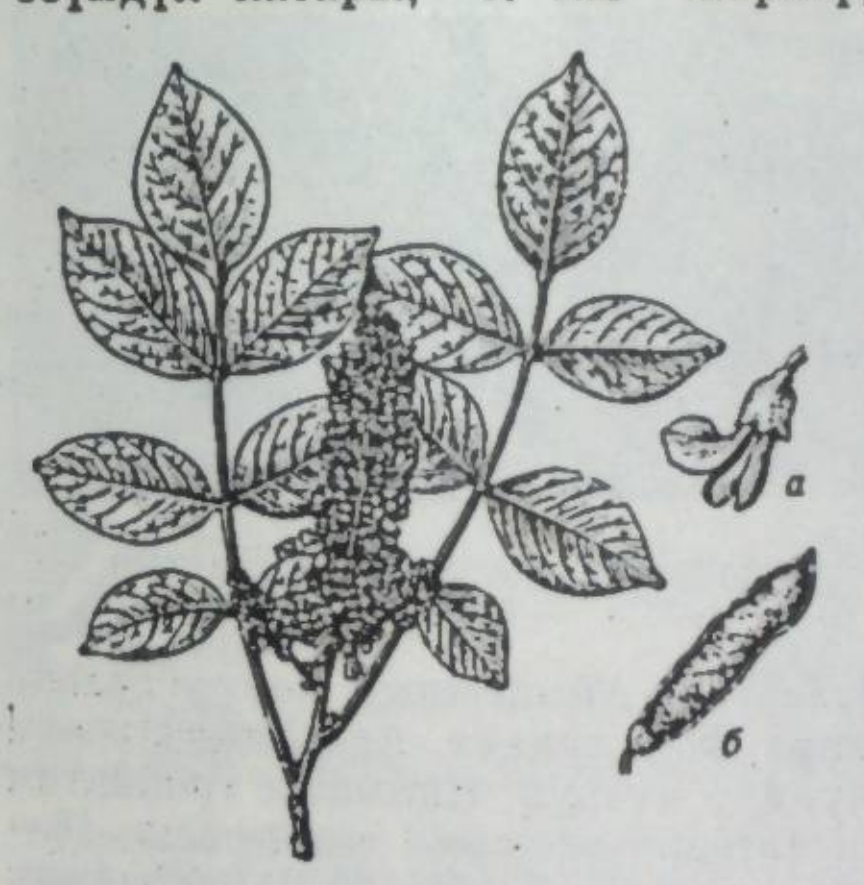
ЛЯЩЕНКО Николай Григорьевич [3(16). 5. 1910-ж. т., Иркут обл., Зима ст.] — сов. аскер начальниги, армиянын генералы (1968). 1931-жылдан КПСС мүчөсү. Бала чагын Ысык-Көл боюнда өткөзгөн. 1929-жылдан Сов. Армияда. М. В. Фрунзе атн. Аскер академиясын (1941), К. Е. Ворошилов атн. Жог. аскер академиясын (1948) ж-а анын Жог. академиялык курсун (1970) бүткөн. Л. 1927—28-ж. Кырг-нын Түп р-нунда комсомол кызматында иштеген. 1929—30-ж. О. Азияда басмачыларды талкалоого катышкан. Испаниядагы гражд. согушка (1937—38) респ-качылар тарапта ыктыярдуу катышкан. Улуу Ата Мек. согуш (1941—45) мезгилинде Түш., Волхов, Ленинград ж-а 2-Белорус фронтторунда полкко, бригадага (1941—43), 90-аткычтар дивизиясына (1943—45) командир болуп, Ленинград курчоосун бузуп өтүү ж-а жоюу, Сов. Балтика боюндагы элдерди боштондукка чыгаруу, фашист немецтерди өз жеринде талкалоо операцияларына катышкан. 1948—53-ж. дивизия, 1953—57-ж. корпус командири; 1958—63-ж. Түркстан аскер округунун аскерлеринин командачысына 1-орун басар; 1963—65-ж. Волга бою, 1965—69-ж. Түркстан ж-а 1969-77-ж. О. Азия аскер округдарынын командачысы, 1977-жылдын декабрынан СССР Коргоо Мин-восунун аскер инспекциясында инспектор. КПССтин 20—25-съезддеринин делегаты. 1966—71-ж. КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 1971-жылдан КПСС БКнын мүчөсү. СССР Жог. Советинин (7—9-шайл.) депутаты. Үч Ленин ордени, 4 Кызыл Туу, 2-дараж. Суворов ж-а Кутузов, 3 Кызыл Жылдыз ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Годы в шинелях, кн. 1—2, Фр., 1974, 1976.

М

М — азыркы кыргыз алфавитиндеги он төртүнчү тамга. Кыргыз тилиндеги эрин-эринчил, мурунчул, жарылма уяң үнсүз «м» тыбышын туюнтат.

МААКИЯ (Maackia) — чанактуулар тукумундагы өсүмдүк уруусу. Күбүлмө жалбырактуу, шыпыргы гүлдүү дарак. Чанагы кара күрөң түстө. Чыгыш Азияда 5—6 түрү, СССРде 1 түрү (амур М-сы) өсөт. Дарагынын бийикт. 15—20 *м*, жалбырагынын уз. 30 *см*че. Гүлү агыш же кызгылт. Көбүнчө Приморье м-н Приамурьедеги дарыя өрөөндөрүндө өсөт. Ал кооз өсүмдүк катары, о. эле жарларды,



Маакия: *а* — гүлү; *б* — чанагы.

суу жээктерин бекемдөө үчүн өстүрүлөт. Жыгачы чирибес, бышык фанера, ийилме мебель, паркет ж. б. жасоодо үчүн колдонулат.

МААНАЕВ Эгемберди Жумагулович (15. 5. 1933-ж. т., Ысык-Көл обл., Жети-Өгүз р-ну, Даркан кыш.) — тарых илимд. доктору (1975). 1963-жылдан КПСС мүчөсү. Пржевальск мугалимдер ин-тун (1952), КМУну (1959) бүткөн. 1952—54-ж. комсомолдун Тянь-Шань обкомунун лекторлор тобунун башчысы. 1964-ж. Кыргыз ССР ИАнын кенже ил. кызматкери, 1965—67-ж. Кырг-н КП БКнын лектору, 1967-жылдан Кырг-н КП БКга караштуу Партия тарыхы ин-тунда ил. кызматкер. Негизги эмгектери Кырг-н КП тарыхына арналган.

Эмг.: Кыргызстандан тышкары жашаган кыргыздардын тарыхынан, Фр., 1969; Новые обряды и безрелигиозные признаки — народный быт, Фр., 1966; Деятельность Коммунистической партии Киргизии по дальнейшему повышению роли интеллигенции в условиях развитого социализма; «Вопросы истории КП Киргизии», в. II, Фр., 1975.

МААНИ — тиги же бул тилдеги туюнтулуш (сөз, сүйлөм, белги) м-н байланышкан мазмун. Тилдик туюнтмалардын маанисин тил илими, логика, семиотика изилдейт. Тил илиминде М. же лексикалык М. деп жеке бир лексикалык бирдикти (мис., сөз) туюндурган мазмун айтылат. Логикада ж-а семиотикада нерсенин же нерселер классынын аталышы М. деп аталат. М. берүүчү туюнтмалар аркылуу сүйлөмдөрдүн тигил же бул нерсеге таандык экени билинет. М-лердин барабардык белгилеринин критерийин логикалык семантика изилдейт, к. *Белги*.

МААР — жанар тоо газынын атылышынан пайда болгон воронка же цилиндр түрүндөгү чуңкур. Лава агып чыкпайт. Туурасы 200 *м*ден 3200 *м*ге чейин, тереңд. 150—400 *м*. Газ атылганда талкаланган тоо тек сыныктары тегерегин жал сымал курчап жатат. М-га кээде суу толуп, көл пайда болот.

МААРРИ, аль-Маарри, Абу-ль-Ала Ахмед ибн Абдулла ибн Сулейман ат-Танухи (973, Сирия, Мааррет-эн-Нуман ш.— 1057 же 1058, ошол эле жер) — араб акыны ж-а ойчулу. Филологдун үй-бүлөсүнөн. Үч жашынан азиз болгон. Араб акыны аль-Мутанаббинин (915—65) «Ахмеддин кереметы» деген ыр жыйнагына комментарий жазган. М-нин көз карашына пантеисттик, о. эле стихиялык-матер. ж-а атеисттик тенденциялар, социалдык адилетсиздикти сындоо мүнөздүү. Анын ырлары ж-а прозалык чыг-лары филос. ой жүгүртүүлөр, дидактикалык санаттар формасында жазылган.

Чыг.: Стихотворения, М., 1971.

Ад.: Широян С. Г., Великий арабский поэт и мыслитель Абу-ль-Аля аль-Маарри, М., 1957.

МААС, Мёз — Франция, Бельгия ж-а Нидерланддагы дарыя. Уз. 925 *км*, алабынын аянты 36 миң *км²*. Лангр платосунан башталып, Арденна аркылуу агат да, Рейндин дельтасынын сол салаасына куят. Жамгыр ж-а кар сууларынан куралат. Кышында ж-а жазында кирип, деңгээли 5—8 *м*дей көтөрүлөт. Төмөнкү агымындагы суусунун орт. чыгымы 300—400 *м³/сек;* кеме жүрөт. Седан ш-нан жог. нугунда шлюздар курулган. Каналдар (Марна—Рейн, Альберта, Уаза—Самбра, Арденна ж. б.) аркылуу Франция, Бельгия, Нидерланд ж-а ГФРдин ички суу жолдору м-н туташат. Жээгинде Верден, Седан (Франция), Намюр, (Бельгия), Маастрихт (Нидерланд) ш-лары жайгашкан.

МААСЫ — жумшак булгаарыдан ултарылган такасыз кончтуу бут кийим. Кепич м-н кийилет. М. таманы, башы ж-а кончтон турат. Кончу калың териден жасалат. Эгерде кончу жука болсо, ичине чүпүрөк астарланат. Кыз-келиндердин М-лары кооздолуп, оймо түшүрүлөт. М. бычылыш тигилишине, калыбына карай: 1) эки жактуу М. (мунун оң, солу болбойт); 2) бир жактуу М. (мунун оң ж-а солу болот) деп бөлүнөт. Кандай териден ултарылганына карай: намеркен М., булгаары М. ж. б. болуп бөлүнөт. М. Чыгыш калктарына



Бир жактуу М.

байыртан кеңири тараган. Маасыны негизинен улгайган адамдар кийишет.

МАВЕРАННАХР (ар. дарыя өйүзүндөгү дегенден) — Аму-Дарыянын оң өйүзүндөгү жерлердин о. кылымдагы (7—8-к.) жалпы аты. Бул ат м-н кийинчерээк Аму-Дарыя ж-а Сыр-Дарыянын аралыгы атала баштаган. М-дын байыркы ири шаарлары — Самаркан, Бухара, Хожент (азыркы Ленинабад) болгон.

МАВЗОЛЕЙ, күмбөз — мүрзө үстүнө тургузулган монументтүү курулуш (эстелик). Кария падышасы Мавсолдун (б. з. ч. 4-к-дын орто чени) бейитине курулган эстеликтен улам ушундай аталган. М. Байыркы Римде, о. кылымда Чыгышта кеңири тараган. Соц. арх-рада М. курулуунун композициялык жаңылыктары табылып, ага эриш-аркак кирген трибунанын кошо салынышы М-гө олуттуу коомдук маани берет (мис., *Ленин мавзолейи*, Софиядагы Г. М. Димитровдун, Улан-Батордогу Сухэ-Батор м-н Чойбалсандын, Ханойдогу Хо Ши Миндин М-лери). Кыргыздарда М. *күмбөз*, мазар деген түшүнүктөрдүн ордуна да жүрөт.

МАВЛЯНОВ Жунай (23. 10. 1923-ж. т., Ош обл., Жаңы-Жол р-ну, Кош-Дөбө кыш.) — кыргыз совет жазуучусу,

Кыргыз ССРинин эмг. син. мугалими (1973). 1951-жылдан КПСС мүчөсү. Улуу Ата Мек. согушка катышкан (1942—44). Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1941-ж. Жалал-Абад пед. окуу жайын, 1950-ж. ушул эле шаардагы мугалимдер ин-тун бүткөн. 1941—66-ж. эл агартуу системасында иштеген. 1961—63-ж. Москвадагы жог. адабий курста окуган. 1966—71-ж. Кырг-н жаз. союзунун башкармасынын секретары болгон. 1971-жылдан «Мугалимдер газетасына» редактор. Чыг-лыгын 1948-ж. ыр жазуудан баштаган. «Жүрөк» (1960), «Аркыт гүлдөрү» (1961), «Мөлтүр булак» (1963) ыр жыйнактары, «Бекиш, сага эмне болду?» (1961), «Күтүү» (1966), «Менин күндөлүгүм» (1967), «Нан» (1972) аттуу повесть ж-а аңгемелер жыйнактары, «Ачык асман» (1972), «Бийиктик» (1977) романдары окурмандарга белгилүү. М-дун айрым чыглары орус, өзбек, якут тилдерине которулган. «Ардак Белгиси» ордени, медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Жунай Мавлянов, к-пте: Самаганов Ж., Советтик Кыргызстан жазуучулары. Био-библиогр. справочник, 2-бас., Фр., 1976, 366—69-б.

МАВЛЯНОВА Ханифа Мухиддиновна (1924-ж. т., Хожент, азыркы Ленинабад) — тажик совет ырчысы (сопрано), СССР эл арт. (1968). 1952-жылдан КПСС мүчөсү. 1936-ж. Ленинабад муз. окуу жайын бүтүрүп, 1937—39-ж. ошол эле шаардагы жаш көрүүчүлөр театрында, 1939—43-ж. муз. драма театрында солист. 1943-жылдан Дүйшөмбүдөгү С. Айни атн. Тажик опера ж-а балет театрынын солисти. Москва консерваториясында (1952—59) окуган. Көрүнүктүү партиялары: Гульру (Сайфиддинов, «Пулат жана Гульру»), Ярославна (Бородин, «Князь Игорь»), Татьяна (Чайковский, «Евгений Онегин») ж. б. Дүйшөмбү иск-во ин-тунда сабак берет. СССР Жог. Советине (4-шайл.) депутат. Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАВРИКИЙ — Инди океанынын батыш бөлүгүндөгү Маврикий, Родригес, Агалега а-дары м-н Каргадос-Карахос архипелагындагы мамлекет. Британия ынтымагына кирет. Аянты 2045 *км²* (анын ичинде Маврикий а. 1865 *км²*). Калкы 881 миң (1977). Негизинен индилер (68%), креолдор, кытайлар ж. б. жашайт. Мамл. тили — англис тили. Борбору — Порт-Луи ш. (калкы 141 миң, 1975). Ири шаарлары: Бо-Бассен, Кьюрпайп ж. б. Админ. жактан 9 округга бөлүнөт.

М. — конституциялык монархия. Азыркы конституциясы 1968-ж. 4-мартта кабыл алынган. Мамлекет башчысы — англ. король. Анын милдетин Англия королу дайындаган генерал-губернатор аткарат. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. М. а-дары жанар тоо атылышынан пайда болгон. Жеринин түш.-батышы дөңсөөлүү. Маврикий а-нын ортоңку бөлүгүндө бийикт. 600 *м*ге жеткен плато, түн. ж-а чыгыш жээгин кууш түздүк ээлеп жатат. Климаты тропиктик деңиздик. Жылуу айынын (февр.) орт. темп-расы 26°C, салкын айыныкы (авг.) 14°C. Жылдык жаан-чачыны 1500—2500 *мм*, жээктерде 3500—5000 *мм*. Дарыяларынын суусу аз. Негизги дарыясы Гранд-Ривьер. Аймагынын ¹/₃ бөлүгүн токой ээлейт.

Тарыхы. Маврикий а. 10-к-да араб саякатчыларына белгилүү болгон. Алар аны Дина Ароби (Күмүш арал) деп аташкан. Мында 16-к-га чейин адам жашаган эмес. Аралды 1598-ж. голландиялыктар ээлеп, Маврикий деген наам беришсе, 1715-ж. Франция басып алып, Иль-де-Франс деп атаган. Франция м-н согушта Англия жеңгенден кийин 1810-ж. арал Улуу Британиянын ээлигине өткөн. М. калкы 1695-ж. голландиялык кулчулукка, 1724, 1732 ж-а 1794-ж. француз колониячыларына каршы көтөрүлүшкө чыккан. 1935-ж. алгачкы профсоюздар пайда болуп, 1936-ж. саясий Лейборист партиясы (ЛП) түзүлгөн. Экинчи дүйн. согуштан кийин колон. саясатка каршы күрөштүн күчөшүнүн натыйжасында Улуу Британия М-ге көз бир жеңилдиктерди берүүгө мажбур болгон. 1957-ж. М-дин Закон чыгаруучу советинин укугу кеңейтилип, 1958-ж. жалпы шайлоо укугу киргизилген. 1967-ж. 7-августтагы Закон чыгаруучу советке шайлоодо ЛП жеңишке ээ болуп, анын лидери С. Рамгулам премьер-министрликке дайындалган. 1968-ж. 12-мартта Британия ынтымагынын чегинде көз карандысыз мамлекет деп жарыяланган. 1968-жылдан ООНго мүчө. СССР м-н дипл. мамиле 1968-ж. түзүлгөн.

Саясий партиялары жана профсоюздары. Лейборист партиясы, 1936-ж. түзүлгөн. Мусулмандык аракет комитет, 1958-ж. негизделген. М. социал-демокр. партиясы, 1955-ж. түзүлгөн. Маврикийлик күжүрмөн кыймыл ж-а М. демокр. союзу, 1970-ж. негизделген. Булардан башка 30дай партия бар.

М. эмгекчилеринин жалпы конфедерациясы, М. лейборист конгресси.

Экономикасы. М.— агрардык өлкө. Экономикасы чет элдик капиталга күнкор. Улуттук дүң продуктунун 20% а. ч. м-н балык уулоодон, 13% иштеп чыгаруучу ө. ж-нан алынат. Жеринин 56% дыйканчылык (бал камыш, чай, тамеки ж. б.) үчүн пайдаланылат. Негизги а. ч. өсүмдүгү — бал камыш. Бал камыш иштетүүчү з-ддор, чай ф-калары ж. б. бар. 1975-ж. 224 млн *квт·с* электр энергиясы алынган. Эл аралык маанидеги аэропорту бар. Автомобиль жолунун уз. 1,6 миң *км* (1975). Сыртка кант, тамеки, чай чыгарып, өзүнө азык-түлүк, машина жабдуу, ө. ж. товарларын ж. б. алат. Соода шериктери: Улуу Британия, Канада, Австралия, ТАР ж. б. Акча бирдиги — маврикий рупиясы.

Эл агартуусу. М-дин милдеттүү окуу ж-дө закону жок. Бирок башталгыч мектептерде балдардын 90% окуйт. Окуу системасы Англиянын окшош. Балдар 6 жылдык башталгыч мектепке 5 жашынан кабыл алынат. Орто мектеп 7 жылдык. Башталгыч мектептин мугалимдери орто мектептин базасында даярдалат. Жог. билимди Порт-Луи ун-ти (1965-ж. негизделген) берет. Порт-Луи ш-нда китепкана, музей ж. б. бар.

Ад.: Страны мира. Краткий политико-экономический справочник, М., 1975.

МАВРИТАНИЯ, Мавритания Ислам Республикасы — Түн.-Батыш Африкадагы мамлекет. Батышынан Атлантика океаны, түндүгүнөн Алжир, Батыш Сахара, чыгыш ж-а түштүгүнөн Мали, Сенегал м-н чектешет. Аянты 1031 миң *км²*. Калкы 1,42 млн (1976). Борбору — Нуакшот ш. (калкы 135 миң, 1977). М. админ. жактан 8 район, 1 борб. округга бөлүнөт.



М. 1960—78-ж. республика болгон. 1978-ж. 10-июлдан мамлекетти Улуттук кайра жаралуунун аскер комитети башкарат.

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



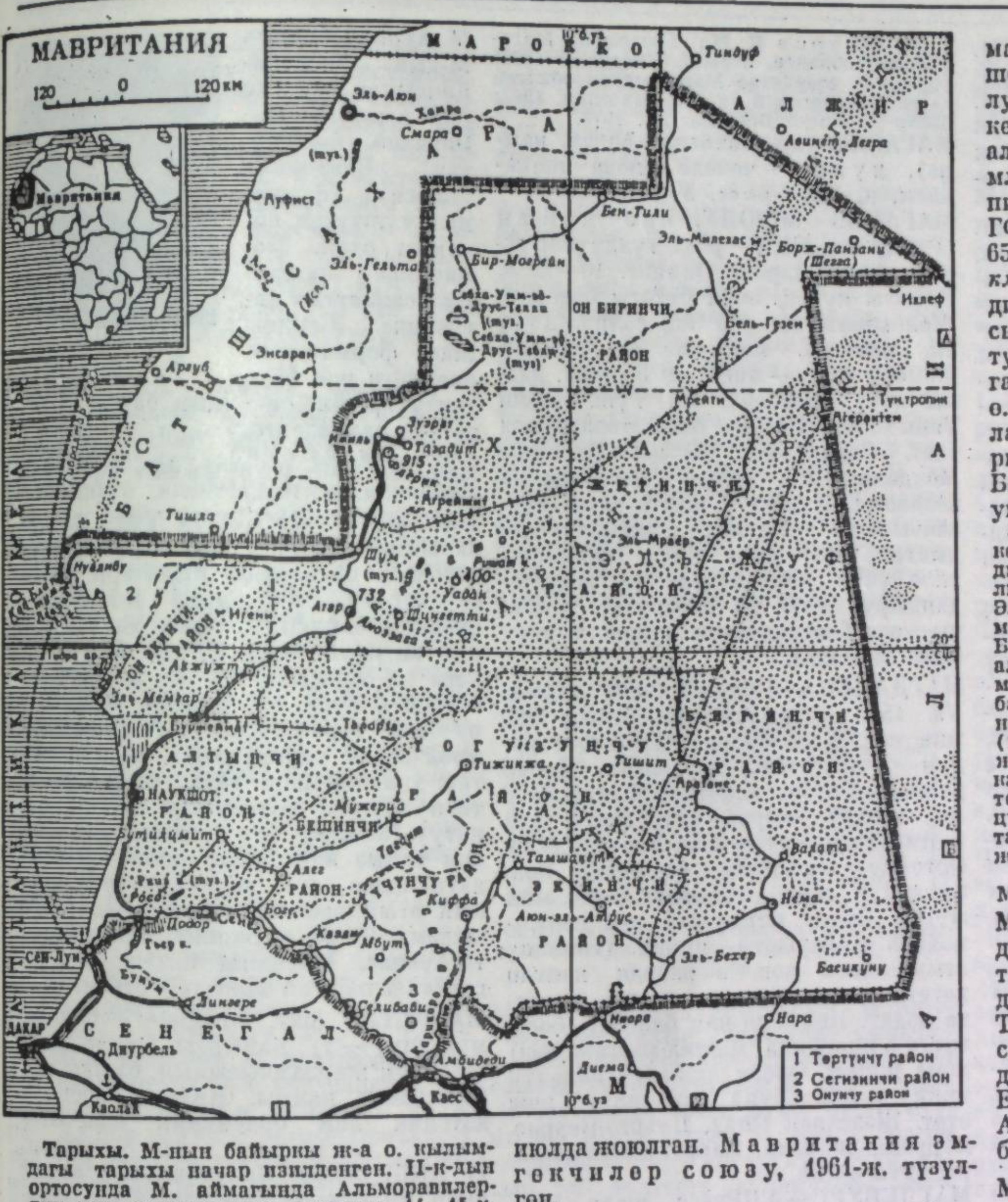
Нуакшот ш. Админ. имараттын бири.

Табияты. Аймагынын көбүн Батыш Сахара чөлү ээлейт. Атлантика жээги ойдуңдуу түздүк. Климаты тропиктик чөл. Январдын орт. темп-расы 16—20°C, июлдуку 30—32°C. Жылдык жаан-чачыны 200—400 *мм*. Сенегалдан башка туруктуу дарыясы жок. Чөлдүү аймактарында бадалдар, акация, чөл өсүмдүктөрү кездешет. Жапайы жаныбарлары: чөө, түлкү, жейрен ж. б.

Калкы. М-нын элинин ³/₄ бөлүгү арабдар (маврлар). Алардан башка бербер-зенагалар ж-а негроиддер жашайт. Мамл. тили — араб, француз тилдери. Дини — ислам. Элинин ³/₄ бөлүгү көчмөн. Калктын орт. жыштыгы 1 *км²* жерге 1,1 киши. Ири шаарлары: Нуакшот, Нуадибу, Зуэрат ж. б.



Улуттук кийимчен маврлар.



Тарыхы. М-нын байыркы ж-а о. кылымдагы тарыхы начар изилденген. II-к-дын ортосунда М. аймагында Альморавилердин күчтүү мамлекети түзүлгөн. 14—15-к-да М. жериндеги бийлик арабдардын мекил уруусуна өткөн. 15-к-да М-га европалыктар келе баштап, 19-к-дын ортосунан Франция мавританиялыктардын айыгышкан каршылыгын басып, аны Францияльк Батыш Африканын составында өз колониясына айланткан (1920). М. элинин франц. баскынчыларга каршы күрөшү экинчи дүйн. согуштан кийин кайра күчөп, өлкөдө алгачкы саясий партиялар — Мавритания ынтымагы (1946), Мавритания прогрессчил союзу (1947) түзүлгөн. Улуттук-бошт. кыймылдын күчөшү Франция өкмөтүн франц. ынтымактын чегинде М-га 1958-ж. автономия берүүгө мажбурлаган. 1960-ж. 28-ноябрда көз карандысыз Мавритания Ислам Республикасы жарыяланган. М-ны Мавритания элдик партиясы (МЭП) башкарган. М. өкмөтү ички саясатында «өлкөнүн социалдык прогрессин жана улуттук биримдигин камсыз кылууну» көздөп, тышкы саясатында бейтараптыкты, бардык өлкөлөр м-н кызматташтыкты жактаган, араб ж-а африка өлкөлөрүнүн биримдиги үчүн күрөштү колдогон. 1961-жылдын октябрынан ООНго мүчө. М. Африкалык биримдик уюмунун составында. 1964-ж. 12-июлдан СССР м-н дипл. байланышта. 1973-ж. балык кармоо ж-дөгү келишимге кол коюлган.

1978-ж. 10-июлда бийлик Улуттук кайра жаралуунун аскер комитетине өткөн.

Саясий партиялары, профсоюздары. Мавритания элдик партиясы (МЭП) — өлкөдөгү жалгыз партия, 1961-ж. декабрда негизделген; 1978-ж. июлда жоюлган. Мавритания эмгекчилер союзу, 1961-ж. түзүлгөн.

Экономикасы. М.— мал чарбасы өнүккөн, агрардык өлкө. Тоо-кен ө. ж. өнүгүүдө. А. ч-нын негизи — мал чарба ж-а дыйканчылык. Жайыты 40 млн *га*. 1970—71-ж. 5,9 млн кой, 2,5 млн эчки, 2,7 млн зебу (өркөчтүү топоз), 0,7 млн төө болгон. Таруу, ак жүгөрү, курма пальмасы, жүгөрү, батат, жер жаңгак ж. б. өстүрүлөт. Ө. ж-нын тармактары: тоо-кен ж-а тамак-аш ө. ж. Электр энергиянын Нуакшот, Наудибу, Акжужт, Атар жылуулук электр станциялары берет. Тоо-кен ө. ж-нда темир рудасын казып алуу башкы орунду ээлеп (1976-ж. 10,5 млн *т* руда), негизинен чет элдик капиталдын (Франция, Улуу Британия, ГФР, Италия) колунда. Т. ж-дун уз. 652 *км*, автомобиль жолунуку 15,9 миң *км* (1976). Негизги деңиз порту — Нуадибу. Сыртка негизинен темир рудасын (экспортунун ³/₄), балык продуктуларын, жез концентратын ж. б. чыгарат. Сырттан чай, кант, кездеме, ө. ж. жабдууларын, нефть продуктуларын, цемент алат. Соода шериктери: Франция, Улуу Британия, АКШ, Бельгия. Акча бирдиги — угия. 1 угия=5 африка франкы (1976).



Акжужт ш-ндагы руда байытуу комбинаты.

Эл агартуусу. М-нын аймагына франц. колонизаторлор келгенге чейин көптөгөн диний окуу жайлары болгон. Колониячылык жылдарында алардын саны азайган. Элинин 95% сабатсыз. Эл агартуу системасы Франциянын үлгүсүндө түзүлгөн. Башталгыч мектепке 6 жаштан кабыл алынат. Көчмөндөрдүн балдары диний мектептерде окушат. Башталгыч мектепке балдардын 12% гана тартылган. Жог. диний билимди Бутилимиттеги ин-т берет (1961-ж. негизделген). Башка жог. окуу жайы жок. Нуакшот ш-нда элдик китепкана, Улуттук админ. ж-а тарыхый китепкана бар. 1976-ж. М-да араб ж-а француз тилинде «Аш-Шааб» күндөлүк газетасы, «Нуакшот-информасьон» бюллетени ж. б. чыгат. Радио уктуруусу иштейт.

Ад.: Новейшая история Африки, 2 изд., М., 1968.

МАВРЛАР (гр. maurós — кара дегенден) — 1) байыркы заманда Мавританиянын жерг. калкын римдиктердин аташы. 2) Пиреней ж. а. м-н Түн. Африканын батышындагы мусулмандардын (араб тилинин жерг. диалектилеринде сүйлөгөн) Батыш Европада о. кылымдардагы аталышы. Азыркы Мавритания калкынын бир бөлүгү да М. деп аталат.

МАГАДАН — шаар, РСФСРде Магадан обл-нын борбору. Охота деңизинин Нагаев бухтасындагы порт. Калкы 122 миң (1979). Тоо-кен жабдуулары, жылуулук аппаратурасы жасалат, кеме, автомобиль ж-а трактор оңдолот. Тигүү ф-касы, курулуш материалдар, булгаары-бут кийим ишканалары, ТЭЦ бар. Пед. ин-т, Бүткүл союздук сырттан окуу укук ж-а политех. ин-ттарынын филиалдары, Түн.-Чыгыш комплекстүү ил. из. ин-ту ж-а СССР ИАнын Ы. Чыгыш ил. борборунун Түндүктүн проблемасы биол. ин-ту, Бүткүл союздук алтын ж-а сейрек металл ил. из. ин-ту, политех. техникум, мед., муз. окуу жайлары, муз. драма театр, край таануу музейи ж. б. бар. М. 30-жылдары СССРдин Түн.-Чыгышынын табигый ресурсун өздөштүрүүгө байланыштуу курулуп, 1939-жылдан шаар.

МАГАДАН ОБЛАСТЫ РСФСРде. 1953-ж. 3-декабрда уюшулган. Аянты 1199,1 миң *км²*. Калкы 446 миң киши (1979). Карамагында *Чукча автономия округу* жайгашкан. Областта 16 район, 4 шаар, 52 ш. т. посёлка бар. Борбору — Магадан ш. Область

Ленин ордени м-н сыйланган (1967).

М. о-нын дециз жээктери булуң-буйткалуу; ирилери: Анадырь, Крест, Шелихов, Тауйск, Пенжина, Чаун ж. б. Жери тоолуу. Колыма тайпак тоосу (бийикт. 1713 *мге* чейин), Черге, Полярный тоо тармактары, Чукча тайпак ж-а Анадырь боксо тоолору жатат. Аймагында Анадырь, Чаун, Ванкерем, Гижига, Яма ж-а Тауй ойдуңдары жайгашкан. Климаты кескин континенттик, жээктери суук, деңиздик. Январдын орт. темп-расы —19°...—38°C, июлдуку 6—16°C. Жылдык жаан-чачыны 300—350 *мм*. Охота ж-а Беринг деңиздеринин жээктеринде 500—700 *мм*. Ири дарыялары: Колыма, Анадырь. Майда көл көп. Область тундра, токойлуу тундра ж-а тайга зоналарында жайгашкан. Токой аянты 21 миң *га* (анын 96% ийне жалбырактуу). Айбанаттары: тыйын чычкан, коён, ак түлкү, күрөң ж-а ак аюу, түн. бугусу, багыш ж. б. Дециз, дарыя ж-а көлдөрү балыкка бай.

Калкынын 76% орус, 4% тен кобүрөөгү чукча, коряк, эвенки, эскимос, юкагирлер. Орт. жышт. 10 $км^2$ жерге 2,7 киши. Шаар калкы 78%. Негизги шаарлары: Магадан, Сусуман, Певек.

Областта тоо-кен ө. ж. өнүккөн. Балык ө. ж. маанилүү орунда. Тоо-кен ө. ж-нан алтын, калай (Колыма д-нын алабында), көмүр (Аркагала, Омсукчан, Беринг, Анадырь) казып алынат. Аркагала ГРЭСи бар. Колыма д-нда ГЭС, Билибин посёлкасына жакын жерде атом электр станциясы курулууда. Балык, кит ж-а деңиз айбандары кармалат. Тоо-кен техникаларын (Сусуман, Ягодное, Тенкинск, Чаун) ж-а автомобиль ремонттоо (Спорное) з-ддору иштейт. Курулуш материалдар ө. ж. өнүгүүдө. Алюминийден курулуш конструкцияларын чыгаруучу ишкана курулган. А. ч-га жарактуу жери 247 миң *га*, анын ичинен айдоо аянты 27 миң *га*, чабынды м-н жайыт 220 миң *га* (1978). Дан эгиндери, картошка, жашылча ж. б. эгилет. А. ч-нын негизги тармагы—бугу чарбасы. 1978-ж. 710 миң бугу, 35,8 миң уй (сааны 14,8 миң), 31 миң чочко болгон. Дециз ж-а автомобиль транспорту мааниге ээ. 1977—78-окуу жылында 234 мектеп, 2 кесипчилик окуу жайы, пед. ин-т (Магадан ш-нда) болгон. Областта Түн.-Чыгыш комплекстүү ил. из. ин-ту ж-а СССР ИАнын Ы. Чыгыш ил. борборунун Түндүктүн биол. проблемасы ин-ту, Магадан зоналык Түн.-Чыгыш айыл чарба ил. из. ин-ту, Бүткүл союздук алтын ж-а сейрек металл ил. из. ин-ту иштейт. М. о-нда 234 китепкана, 241 клуб, 2 край таануу музейи, муз. драма театры ж. б. бар. Областтык «Магаданская правда» (1935-жылдан) ж-а «Магаданский комсомолец» (1957) газеталары чыгат. 1978-ж. 7,3 миң орундуу 99 ооруկана мекемесинде 1,7 миң врач иштеген.

Ад.: Петров В. М., География Магаданской области, 3 изд., Магадан, 1968; Народное хозяйство Магаданской области за годы Советской власти, Магадан, 1967; Север Дальнего Востока, М., 1970.

МАГАЗИН (ар. махазин—склад, кампа), дүкөн — чекене соода ишканасы, к. *Универмаг, Универсам.*

МАГАЛЕБ МОЮЛУ, сай кайың (Padus mahaleb) — роза гүлдүүлөр тукумундагы дарак. Бийикт. 10—12 *м*. Кабыгы күрөң, жаш бутагы бозомук. Жалбырагы тегерек же солпу. Гүлү ак, жыттуу, май — июнда ачылат. Мөмөсү июль — августта бышып, даамы ачуу, желбейт. Ал Түш.-Батыш Тянь-Шань, Памир, Алай тоолорунда өсөт. Закавказье, Крым, Украина, Молдавия ж-а Батыш Европада да кездешет. Күнөстүү жерге өсүп, кургакчылыкка жакшы ылайыктангандыктан чие, кара өрүк (кайпалы) улоо үчүн колдонулат. Ал жашылдандыруу үчүн да өстүрүлөт. Жыгачы кооз болгондуктан андан түрдүү буюм жасалат.

МАГДАЛЕНА—Колумбиядагы дарыя. Уз. 1550 *км*, алабынын аянты 260 миң $км^2$. Борб. Кордильера тоолорунун түштүгүнөн башталып, Кариб деңизине куят. Башталышында (100 *км*) тоолуу жерде шар агат. Ири куймалары: Каука, Сан-Хорхе, Сесар. Ортоңку агымында босоголор көп. Суусунун орт. чыгымы 8—10 миң $м^3/сек$. Суусу апр.— май ж-а сент.— ноябрь айларында кирип (төмөнкү агымындагы көп жерлерди каптап кетет), дек.— март ж-а июль—августта азаят. Нейва ш-нан баштап (босоголуу р-ндорунда мезгил-мезгили м-н) кеме жүрөт. Өрөөн аркылуу өлкөнүн ички райондоруна маанилүү жол өтөт. Жээгинен Онда, Пуэрто-Беррио, Барранкабермеха, Барранкилья ш-лары орун алган.

МАГДЕБУРГ — ГДРдеги шаар, Магдебург округунун админ. борбору. Калкы 277,6 миң (1975). Маанилүү автомобиль ж-а т. ж. тоому, Эльба д-ндагы порт. Оор машина ж-а дарыя кемесин куруунун борбору. Химия, жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. ишканаларына жабдуу чыгарат. Химия, тамак-аш (кант, эт) ө. ж. ишканалары иштейт. Мед. академия, оор машина куруунун жог. мектеби ж. б. бар. 13—16-к-дагы арх-ралык эстеликтер сакталган. М. 9-к-дан белгилүү.

МАГЕЛЛАН, Магальяйнш Фернан (болжол м-н 1480, Португалия, Траз-уж-Монтиш — 27. 4. 1521, Филиппин, Мантан а.) — португал деңиз саякатчысы. Анын экспедициясы Жер шарын биринчи айланып чыккан. 1519—21-ж. испаниялык экспедицияны (265 адамдуу 5 кеме) башкарган; анын башкы максаты батыш жак м-н Молукк а-на баруу эле. Экспедиция Түш. Американы Оттуу Жер аралы м-н материктин ортосундагы кысык (Магеллан кысыгы) аркылуу айланып, Тынч океанды кесип өтөт да, Филиппин а-дарына жеткен. Бул жерде жерг. калк м-н кагылышууда М. курман болгон. М-дын экспедициясынан калган бир кеме (Х. С. Элькано башкарган «Виктория» кемеси) Африканын түштүгүн айланып өтүп, Испанияга келген. Бул саякаттын негизинде Жердин шар формасында экендиги ж-а бирдиктүү Дүйн. океандын бардыгы биротоло далилденген.



Ф. Магеллан.

Ад.: Пигафетта А., Путешествие Магеллана, М., 1950; Цвейг С., Подвиг Магеллана, М., 1956.

МАГЕЛЛАН КЫСЫГЫ Түш. Америка материги м-н Оттуу Жер архипелагынын ортосунда. Жээктери Чилиге карайт. Атлантика м-н Тынч океанды байланыштырат. Уз. 550 *км*-дей, эң кууш жери 3,3 *км*. Фарватердеги эң тайыз жери 31—33 *м*. Түн.-батыш бөлүгү куушураак, ийри-буйру ж-а терең, моңгү тик аскалуу жээктерден сууга чейин түшүп жатат; түн.-чыгышы жазы, тайыз, жээктери жапыз. Батыштан соккон өтө катуу шамал, суу астындагы аска ж-а тайыз жерлердин көптүгү кеме катнашына өтө коркунучтуу. Ташкын агымдарынын кууш жерлердеги ылдамд. 25 *км/с*. Башкы порту—Пунта-Аренас. Кысыкты 1520-ж. Ф. Магеллан ачып, ал аркылуу өткөн.

МАГИСТР (лат. magister — башчы, мугалим) — 1) Байыркы Римде диктатордун жардамчысынын, башкы кол башчынын наамы. Кийин Европада католик дин орденинин башчысы улуу магистр деп аталган. 2) АКШ, Улуу Британия ж-а англ.-амер. системасы бар башка өлкөлөрдүн жог. окуу жайларында берилүүчү экинчи акад. даража. Рев-яга чейинки Россияда М. даражасы ун-ттин бардык ф-теттеринде (медицинадан башка) берилген. Чет өлкөлөрдө М. даражасы ун-тти же ага теңдеш окуу жайын бүтүргөндөн кийин, 1—2 жыл кошумча курстан өтүп, диссертация жактагандарга берилет.

МАГИСТРАЛЬ (лат. magistralis — жетекчи) — 1) жол каттамындагы башкы багыт, негизги жол (темир жол М-ы, суу М-ы). 2) Чоң шаардагы интенсивдүү транспорт кыймылы бар кеңири көчө. 3) Электр тармагындагы, телеграф ж-а телефон байланыштарындагы негизги кабель, өткөргүч. 4) Канализация же суу түтүк тармагындагы негизги труба.

МАГИСТРАЛЬ КАНАЛ — 1) сугат тармагындагы бөлүштүргүч башкы канал. Мында суу сугат жерге дарыя, көлмө, каналдан агып барат. 2) Кургатуу тармагындагы топтолгон сууну алып өтүүчү негизги канал.

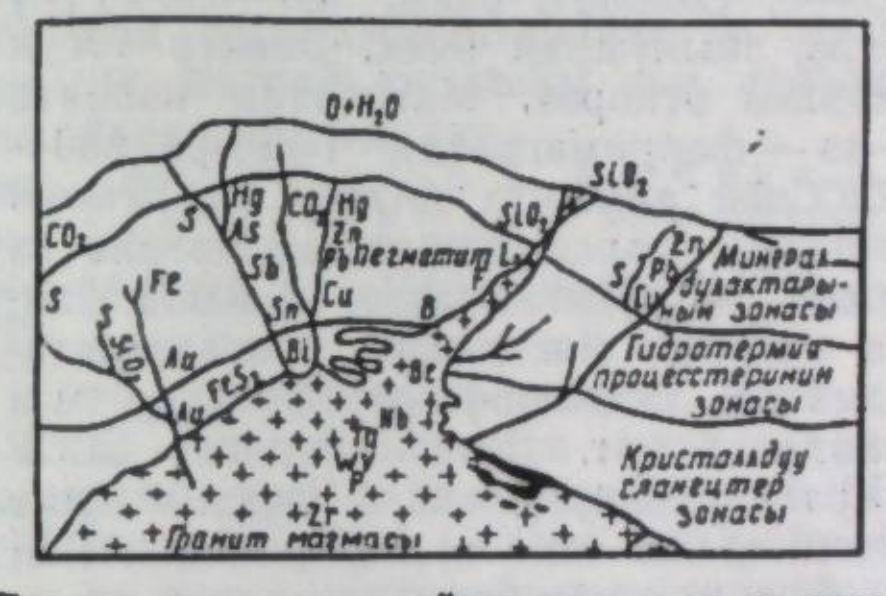
МАГИСТРАЛЬ ТҮТҮК — алыс аралыкка нефть, газ, буу ж-а чубурма материалдар ташылуучу жылчыксыз бириктирилген түтүктөр системасы. М. т-то материалдар насос станциясы, компрессор установкалары м-н басым аркылуу ташылат. Ал сыртынан атайын изоляция м-н капталып, диаметри 2 *м*ге чейинки болот түтүгүнөн жасалат. Эл чарбасында материалдарды коромжусуз ташууда М. т. чоң мааниге ээ. Дүйнөдөгү ири М. т. СССРде (О. Азия — Борбор газ жүргүчү, «Достук» нефть жүргүчү ж. б.) курулган.

МАГИЯ (гр. magéia — сыйкыр) — адамдын башка адамдарга, жан-жаныбарга, табият кубулуштарына, о. эле ойдон чыгарылган духтарга ж-а кудайларга касиеттүү күч аркылуу таасир берүү жөндөмүнө ишенүүгө байланышкан үрп-адаттар. Алгачкы коомдун башка диний кубулуштарындай эле М. да адамдын табият алдында алсыздыгынан чыккан. М-лык каада-салттар дүйнө элдеринде көп түрдүү. Үрөн себүүгө, эгин жыйноого, аң уулоого ж. б. байланышкан М-лар кеңири тараган. Кыргыздардын илгери тумар тагынганы, жамгырды, шамалды чакырып алууга ишенип, жер-суу таюусу ж. б. М-лык жөрөлгөлөргө мисал. М-га ишенүүнүн калдыктары дүйнө элдеринде азыр да кезигет.

МАГИЯ КВАДРАТЫ — саптарындагы, мамычаларындагы ж-а эки чоң диагоналындагы сандарынын суммасы бирдей болгон натуралдык сандардын квадрат таблицасы. Ал бирдей сандагы n мамычага ж-а n сапка бөлгөндө түзүлгөн n^2 клеткадан турган ж-а сандар бул клеткаларга төмөнкүдөй шарт м-н жазылган квадрат: ар бир саптагы, мамычадагы ж-а эки чоң диагоналдагы сандардын суммасы бирдей, б. а. $n(n^2+1)/2$ге барабар. М. к-ты $n=3$ төн баштап ар кандай n саны үчүн түзүүгө болот. Мис.: $n=8$ үчүн түзүлгөн 64 клеткалуу М. к-н ар бири 16 клеткадан турган 4 кичине квадратка бөлсө, анда кичине квадраттардын ар бир сабынын мамычасындагы же чоң диагоналындагы сандын суммасы бирдей (130га барабар) болот. Индия ж. б. өлкөлөрдө М. к-н тумар катары пайдаланышкан. М. к-н түзүү — матем. ой жүгүртүүлөрдүн классикалык үлгүсү.

МАГМА (гр. mágma — коюу май) — Жердин терең зоналарында пайда болчу балкып эриген масса; хим. көп элементтен турган татаал эриндн. Составы негизинен силикаттан (SiO_2) туруп, анда буу түрүндөгү компоненттер (суу буусу, күкүрттүү суутек, метан тобу, фосфор, фтор, хлор ж. б.) да болот. Сейрек учурда силикатсыз М. (жегич-карбонаттуу же сульфиддүү) да кезигет (Чыгыш Африка жанар тоолору). М. катканда магма тоо тегине айланат; жанар тоолордо жер бетине чейин көтөрүлүп, лава болуп агат, жер жаракаларында экструзияларды пайда кылат же майда бөлүкчөлөр түрүндө газ м-н бирге жер бетине атылып чыгып, туфтарды түзүүгө катышат. Жер бетине жетпей тереңде жаткан М. түрдүү өлчөмдөгү ж-а формадагы интрузияларды түзөт.

М. жалпысынан негиздүү (базальт) ж-а кычкыл (гранит) болуп эки типке бөлүнөт (Ф. Ю. Левинсон-Лессинг б-ча). Базальт М-сында SiO_2 40—55% болуп, анда магний, темир ж-а кальций арбын. Гранит М-сында SiO_2 65—78%, жегич металлдар мол. М-нын булардан башка өтө сейрек, жерг. типтери да бар, бирок алардын табияты азырынча түшүнүксүз. Физ. касиеттери — составына карай ар түрдүү. Темп-расы 900°—1200°C. М. ар түрдүү тереңдикте ж-а ар кайсы геол. мезгилде пайда болуп, дымып, калыптанып турат. Ал жер түпкүрүнүн кайсы бир бөлүгүндө тектоникалык кыймыл, радиоактивдүү ажыроо,



Гранит магмасы жайгашкан жер кыртышынын схемалык кесилиши (А. Е. Ферсман б-ча).

хим. реакция, темп-ранын жогорулоосу, басымдын төмөндөшү сыяктуу эндоген процесстеринен физ.-хим. тең салмактуулук бузулганда, ошо жердеги заттардын эрип, суюк түргө өтүшүнөн пайда болот. М. пайда болгон жеринен жогору көтөрүлүп, сууп, катып тоо тектерге айлануудан өзгөрүүгө учурайт, б. а. дифференциацияланат. Дифференциация М-нын кристаллдануусуна чейин (магмалык) же кристаллдануу мезгилинде (кристаллдануу) жүрүшү мүмкүн. Алардын таасиринен бир жерден чыккан М-дан адегенде кальций, магний ж-а темирге бай негиздүү, кийин жегич металлдар м-н кремнийге бай кычкыл тоо тектер түзүлөт. Кристаллдануу дифференциациясынын натыйжасында эрте кристаллданган минералдар м-н эриндинин салыштырма салмактары ар түрдүү болгондуктан пайда болгон агрегаттар ката элек М-нын түбүнө чөгөт, же калкып чыгат да, бир туташ М-дан составы ар түрдүү тоо тектер түзүлөт. Кен байлыктардын көпчүлүгү М. ж-а магма тоо тектери м-н байланыштуу. Хромит, платина, титан, никель, апатит ж. б. кендер М-нын кристаллдануу учурунда пайда болот. Вольфрам, калай, молибден, сейрек ж-а чачыранды элементтердин кендери гранит М-сы, халькофилдик элементтер базальт М-сы, хром, алмаз кендери ультранегиздүү М. м-н байланыштуу. Магма тоо тектери (гранит, базальт, пемза, туф ж. б.) курулуш материалы катары кеңири колдонулат (к. *Тоо тек, Магма кендери).*

Ад.: Магма малоглубинных камер, М., 1970; Проблемы магмы и генезиса изверженных горных пород, М., 1963.

МАГМА КЕНДЕРИ — баалуу минералдарга бай магманын тереңдикте сууп катууланууу ж-а кристаллданууу мезгилинде жаралган рудалар. М. к. магма тоо тектеринин арасында же чет жакаларында жайгашып, ар түрдүү формада кездешет. М. к-нин пайда болушуна төмөнкүлөр себепчи: 1. Магма сууй баштаганда бир бирине кошулбаган силикаттык ж-а рудалык эки эриндиге ажырайт. Мындай процесс ликвация, андан пайда болгон рудалар ликвациялык кендер деп аталат. Буга составында кобальт, платина кездешкен жез-никель рудалары кирет (СССРдеги Норильск, Талнах, Печенга, Канададагы Седбери кендери). 2. Магма кристаллдана баштап, бирок толук ката электе эрте кристаллданган кээ бир баалуу минералдар магманын түбүнө чөгүп топтолуп, алгачкы магма рудаларын пайда кылат. Мындай жол м-н пайда болуу сегрегация же аккумуляция кендери деп аталат. Буга хром, титан, темир ж-а Чыгыш Сибирдеги, Түш. Африкадагы кимберлит түтүкчөлөрү м-н байланыштуу алмаз кендери кирет. 3. Магма (газга бай) сууп, негизинен кристаллдашып каткандан кийин андан бөлүнүп чыккан ар түрдүү газдар м-н бирдикте пайдалуу минералдар магма эриндисинин оңой эрүүчү калдыктарына топтолот. Кийин бул эриндинин кристаллдануусунан соңку магма же гистеромагма кендери пайда болот. Буга Урал тоолорундагы хром, титан-магнетит, Кола ж. а-ндагы апатит кендери ж-а ниобий, тантал рудалары кирет.

Ад.: Годлевский М. Н., Магматические месторождения, в кн.: Генезис эндогенных рудных месторождений, М., 1968; Смирнов В. И., Геология полезных ископаемых, 2 изд., М., 1969.

МАГМА ТОО ТЕГИ, к. *Тоо тек.*

МАГНАТТАР (соңку лат. magnatus— бай, белгилүү адам) — Европанын айрым өлкөлөрүндөгү, айрыкча феод.-крепостнойлук Польша м-н Венгриядагы ири феодалдар, тектүү ж-а бай ак сөөктөр. Кээде ири ө. ж. ж-а финансы капиталынын өкүлдөрүн атоо үчүн «М.» деген сөз колдонулат.

МАГНЕЗИТ (Грециядагы Магнезия деген жердин атынан) — карбонаттар классындагы минерал, кальцит тобунда, М-тин составында 47,82% MgO, 52,18% CO_2, кошумча иретинде Fe, Mn, Ca болот. Тригон системасында кристаллданат. Кристаллдык структурасы кальцитке окшош. Түсү ак, саргыч боз. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 3,75—4,25; морт. Салышт. салм. 3,0. М-тин кендери чөкмө түрүндө (туздуу ж-а гипстүү чөкмө тоо тектерде), гидротерм эриндилери ультранегиздүү тоо тектерди өзгөртүшүнөн, айрыкча метаморфизмделген до-

ломитто пайда болот. Ири кендери СССРде (Уралда, Енисей токол тоосунда, Чыгыш Саянда), Кытайда, КЭДРде ж-а Бразилияда бар. М. отко чыдамдуу ж-а илээшкек (цементтик касиетке ээ) болгондуктан эл чарбасында кеңири колдонулат.

МАГНЕТИЗМ (гр. magnetis — магнит) — макромасштабда электр токторунун, электр тогу м-н магниттин (б. а. магнит моменттүү нерсе м-н) ж-а магнит м-н магниттин өз ара аракеттенишиттеринен пайда болгон кубулуштар тобу. Магниттик өз ара аракеттениш *магнит талаасы* деп аталган өзгөчө материалдык чөйрө аркылуу жүзөгө ашырылат. Магнит талаасы *электр талаасы* сымал кыймылдагы материянын электр-магнит формасынын бир түрү. Магнит ж-а электр талааларынын ортосунда толук симметрия жок. *Электрондор, протондор, мезондор* ж. б. элементардык бөлүкчөлөрдөгү *электр заряддар* — электр талаасынын булагы. Электр зарядына окшош магнит заряды азырынча тажрыйбада байкала элек, ошондой болсо да анын бар экени божомолдонот. Магнит талаасынын булагы болуп кыймылдагы электр заряды, б. а. электр тогу эсептелет. Атомдогу электрондордун ж-а *нуклондун* орбиталык ж-а спиндик деп аталган эки типтеги электр тогу болот (к. *Спин*). 1) Бул бөлүкчөлөр орбита б-ча кыймылдап, алардын оордук борборлорунун которулушуна, 2) микробөлүкчө которулбастан өз огунун айлануусунан өздүк кыймыл санынын магнитинин болушуна байланыштуу. Орбиталык ж-а спин *магнит моменттери*—бөлүкчөлөрдүн М-инин сандык мүнөздөөчүсү. Атомду түзгөн электрон, протон ж-а *нейтрон* магнит моментине ээ болгондуктан бардык заттар ар кандай даражада магнит касиетке ээ.

М-ди пайда кылуучу бөлүкчөлөрдүн жаратылышына ж-а өз ара аракеттенишине карата өз ара начар аракеттенүүчү бөлүкчөлөрдүн (*диамагнетизм, парамагнетизм*) ж-а атомдору магнит касиетке ээ болгон заттардын (*ферромагнетизм, антиферромагнетизм, ферримагнетизм*) М-и болуп айырмаланат. Заттардын магнит касиеттери *квант механикасынын* закондору м-н түшүндүрүлөт. М. заттарда болуучу бардык физика-хим. процесстерде байкалат. Космос мейкиндигиндеги көпчүлүк космос телолорунун (*жылдыз, Күн, Күн системасынын* кээ бир планеталары) магнит талаасы бар. Бул магнит талаалары заряддуу бөлүкчөлөрдүн кыймылына таасир тийгизет ж-а Күндүн бетиндеги жарк этүүсүн, Жердеги *магнит бороону*, атм-рада радио толкундун өтүшүнүн өзгөрүшү сыяктуу астрофиз. ж-а геомагнит кубулуштарды пайда кылат. Кыйла заттардын магнит касиети электр ж-а *радиотехникада*, прибор курууда, автоматта, эсептөө техникасында, телемеханикада, деңизде сүзүүдө, космосто учууда, пайдалуу кендерди геофиз. метод м-н чалгындоодо, металл буюмдарынын сапатын текшерүүдө кеңири колдонулат. Заттардын магнит касиетин үйрөнүү түрдүү нерселердин структурасын изилдөөгө ж-а аларда болуучу процесстерди түшүндүрүүгө мүмкүндүк берет.

Ад.: Тамм И. Е., Основы теории электричества, 7 изд., М., 1975; Вонсовский С. В., Магнетизм, М., 1971; Матис Д., Теория магнетизма. Введение в изучение кооперативных явлений, пер. с англ., М., 1967.

МАГНЕТИТ (гр. magnetis — магнит), магниттүү железняк — минерал, темирдин татаал кычкылы $FeO \cdot Fe_2O_3$. Темир рудасы. М-те Fe 72,4%ке чейин, кошунду иретинде MgO, Cr_2O_3, Al_2O_3, MnO, ZnO ж. б. болот. *Куб системасында* кристаллданат. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 5,5—6. Салышт. салм. 4,8—5,3. Түсү кара, жылтырак эмес. Электр тогун жакшы өткөрөт. Магниттик касиети б-ча — ферримагнетик. Темп-ра 550—600°Сден ашканда (*Кюри чекитинен* жогору), парамагнетик касиетине ээ болот. М. рудасынын ө. ж-лык негизги типтери магмалык, контакт-метасоматоз, метаморфизм жолдору м-н пайда болот. Ири кендери СССР (Уралда, Украинада, Курск магнит аномалиясы ж. б.), Швеция, АКШ ж. б. өлкөлөрдө бар.

МАГНЕТОН — атом ж-а ядро физикасында кабыл алынган *магнит моментинин* бирдиги. Электрон, атом, ядро магнит моментине ээ. Атомдун магнит моменти негизинен электрондордун кыймылы, *спини* м-н шартталып, Бор магнетону м-н ченелет:

$$\mu_Б = \frac{eh}{2mc} = 9{,}273 \cdot 10^{-21} \text{ эрг/гс.} \qquad (1)$$

Мында h — Планк туруктуулугу, e ж-а m — электрондун заряды ж-а массасы, c — жарык ылдамдыгы. Ядро физикасында ядронун магнит моменти ядролук магнетон м-н өлчөнүп, электрондун массасы m протондун массасы M м-н алмаштырылат:

$$\mu_Я = \frac{eh}{2Mc} = 5{,}050 \cdot 10^{-24} \text{ эрг/гс.} \qquad (2)$$

Электрон орбитада айлангандыктан анын магнит моменти орбиталык магнит моменти Me деп аталат: $Me = lh$; $l = 0, 1, 2, ...,$

$$\text{анда } \mu = \frac{eh}{2mc} \cdot l = \mu_Б \cdot l. \qquad (3)$$

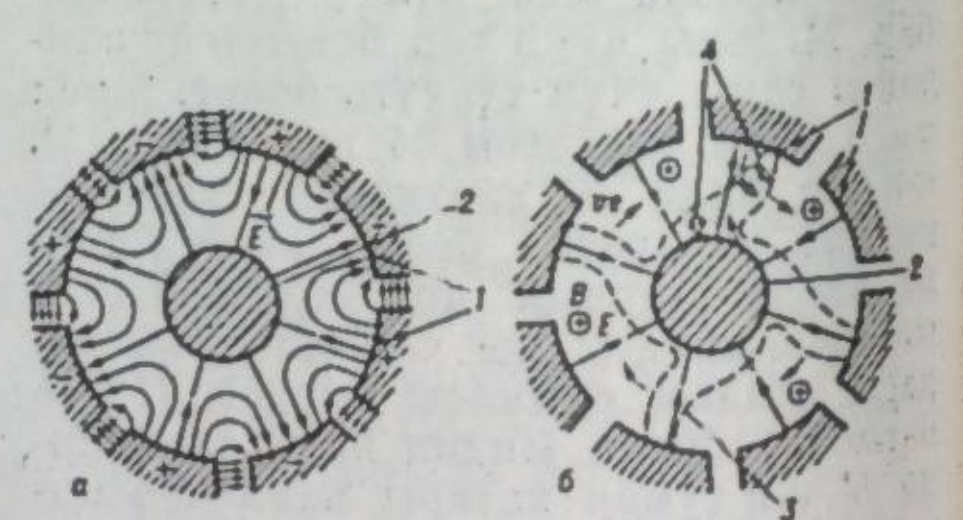
Электрондун магнит моменти Бор М-уна эселенгенине барабар. Электрон спиндик магнит моментине да ээ: $\mu_s = 2\mu_Б \cdot l$.

МАГНЕТОХИМИЯ, магнитохимия — физ. химиянын бөлүгү; заттардын хим. ж-а магниттик касиеттеринин байланышын, хим. процесстерге карата магниттик талаалардын таасирин изилдейт. М. азыркы магниттик кубулуш физикасына ж-а кристаллохимияга таянат. Заттардын хим. ж-а магниттик касиеттеринин байланышын изилдөө хим. түзүлүшүнүн өзгөчөлүктөрүн тактап билүүгө мүмкүндүк берет.

Ад.: Селвуд П., Магнетохимия, пер. с англ., М., 1958; Дорфман Я. Г., Диамагнетизм и химическая связь, М., 1961.

МАГНЕТРОН [гр. magnetis — магнит ж-а (*элек*)*трон*] — магнит талаасындагы (талаа диоддун огу б-ча багытталат) коаксиаль цилиндр түрүндөгү *диод*; өтө жог. жыштыкта иштөөчү генератордуу электр вакуум прибору. «М.» терминин амер. физик А. Халл киргизген, ал 1921-ж. М-дун статикалык режимде иштешин теориялык ж-а эксперименттик изилдөөлөрүнүн жыйынтыгын жарыялап, М-дун бир топ конструкцияларын сунуш кылган. 1936—37-ж. М. А. *Бонч-Бруевичтин* жетекчилиги м-н сов. инженерлер Н. Ф. Алексеев, Д. Е. Маляров бир нече резонатордуу массивдүү жез блогун анод катары колдонушуп, М-дун кубаттуулугун (9 *см* толкундагысын 300 *втка* чейин) чоңойтушту. Мындай конструкция көп резонатордуу М. деп аталат. Азыр көп өлкөнүн илимпоздору М-дун конструкциясына көптөгөн түзөтүү киргизип, М-дун миңден ашык эң сонун типтерин иштеп чыкты. М. радиолокаторлордо, самолёттун радио аппараттарында, метеорологиялык станцияларда ж. б. тармактарда колдонулат.

МАГНЕТРОН ТИБИНДЕГИ ПРИБОРЛОР — өтө жог. жыштыктагы (300 *Мгц*—300 *Ггц*) электр-вакуум приборлор классы. Бул приборлордо электрондор кайчылашкан туруктуу электр ж-а магнит талаада кыймылдашат. М. т. п. радиолокация ж-а навигация түзүлүштөрүндө, космос байланыш каражатында, сызыктуу



Магнетрондун мейкиндикте өз ара аракеттенишинин жөнөкөйлөтүлгөн сүрөтү: *а* — π-термелүүдөгү жог. жыштыктуу электр талаасынын бөлүнүшү; *б* — π-термелүүдөгү электрон булутчасынын формасы; *1* — жайланткыч система (анод); *2* — катод; *3* — электрон булутчасынын чеги; *4* — электрондун траекториясынын формасы; *E* — туруктуу электр талаасынын күч сызыктары; *Ẽ* — өтө жог. жыштыктагы электр талаасынын күч сызыктары; *B* — магнит талаасынын индукция күч сызыктары; V_e — электрондордун өтмө кыймылынын ылдамдыгы.

ылдамдаткычтарда, мед. аппараттарда ж. б. электр-магнит термелүүлөрүн пайда кылуу ж-а аларды күчөтүү үчүн колдонулат. М. т. п-до туруктуу электр талаасы анод м-н катоддун аралыгында, ал эми туруктуу магнит талаасы туруктуу электр талаасынын күч сызыктары м-н электрондордун кыймылынын багытына перпендикулярдуу пайда болот. Бул приборлор көп функциялуу касиетке ээ. Бардык М. т. п.— көп резонатордуу *магнетрон* (к. сүрөт). Электрондордун агымы м-н электр-магнит талаанын өз ара аракетинин магнетрон принцибинде түрдүү көп приборлор түзүлдү. Алар акырындатуучу системалардын конструкциясы ж-а электрон агымын пайда кылуучу түзүлүштөрү б-ча айырмаланат. Ошого жараша М. т. п. үч түргө бөлүнөт. 1) Көп резонатордуу, коаксиаль, регенерациялык-күчөткүч, чыңалуу м-н жонго салынуучу (митрон) магнетрондор. 2) Карматрон — кайтма толкундун генератору; амплитрон — кайтма толкундун кубаттуу күчөткүчү; стабилотрон жыштыкты мех. түрдө өзгөртүүчү эң туруктуу генератор; ультрон — кенен тилкеде чоңоюучу жыштыктын түз толкун күчөткүчү. 3) Магнетрон тибиндеги таралма толкун лампасы кирет.

Ад.: Лебедев М. В., Техника и приборы сверхвысоких частот, т. 2, М.— Л., 1972; ГОСТ 17104—71. Приборы магнетронного типа. Термины и определения, М., 1971.

МАГНИЙ (лат. Magnesium), Mg — Менделеевдин мезгилдик системасынын II тобундагы хим. элемент, ат. н. 12, ат. м. 24,305. Жаратылыштагы М. туруктуу үч изотоптон (^{24}Mg, ^{25}Mg, ^{26}Mg) турат. М-ди 1808-ж. англ. химик Г. Дэви ачкан. М.— күмүш сымал жалтырак, жумшак, ийилгич, ак металл. Абада кычкыл кабыкча м-н капталып, күңүрттөнөт. Атомдук радиусу 1,60 Å, иондук радиусу Mg^{2+} 0,74 Å, тыгызд. 1,739 *г/см³* (20°С), эрүү t 651°С, кайноо t 1107°С. М. бардык туруктуу бирикмелеринде 2 валенттүү; хим жактан активдүү; 600—650°Сге чейин ысытканда жалындап күйүп, *магний кычкылын* пайда кылат. Муздак суу м-н реакцияга кирбейт, кайнак суудан суутекти жай сүрүп чыгарат. Суутек м-н 400—500°Сде кошулуп, MgH_2 алынат. М. көпчүлүк металлдарды алардын туздарынын суу эритмесинен сүрүп чыгарат. Минерал кислотанын суюлтулган эритмелери м-н муздакта эле реакцияга кирет. Үстүңкү бетине эрибеген фторид MgF_2 кабыкча пайда болгондуктан, плавик к-тасында эрибейт. Ысытканда галогендер м-н галогенид, күкүрт, SO_2 же H_2S м-н сульфид MgS, көмүртек м-н карбиддерди MgC_2, Mg_2C_3 берет. М.—күчтүү калыбына келтиргич, кээ бир металл ж-а металл эместерди кычкылдары м-н галогениддеринен сүрүп чыгарат. Ал эң көп металл орг. бирикмелерди ж-а көпчүлүк металл м-н тех. маанилүү жеңил куймаларды пайда кылат. Ө. ж-да М. көбүнчө суусуз хлоридди $MgCl_2$ же карналитти $KCl \cdot MgCl_2 \cdot 6H_2O$ электролиздөө ж-а металлотермия, о. эле көмүр м-н магний кычкылынын аралашмасын 2100°Сден жогору электр мешто ысытуу м-н алынат. М. негизинен куймаларды, кыйындык м-н калыбына келүүчү ж-а сейрек металлдарды металлотермиялык жол м-н алууда ж. б. колдонулат. М. өсүмдүк ж-а жаныбар организминин составында дайыма болот. Ал көпчүлүк ферменттердин активдүүлүгүн күчөтөт. Адамдын канында 4,3 *мг%* М. болууга тийиш. Андан жогору болсо уйку келип, сезгичтиги азайып, кээде сөөк булчуңдары шал болот. М. организмде боорго, андан кийин сөөк ж-а булчуңдарга чогулат. Балдар итий м-н ооруганда, М. кандан сөөккө өтүп, андагы кальцийди сүрүп чыгарат. М. жетишпесе, нерв системасынын козголгучтугу, булчуңдардын жыйрылышы бузулат. Жаныбарларда М-дин алмашуусун калкан безинин жанындагы бездин гормону башкарат. Медицинада М-дин дары-дармектеринен М. сульфаты, магний кычкылы ж-а карбонаты кенен колдонулат.

Ад.: Стрелец Х. Л., Тайц А. Ю., Гуляницкий Б. С., Металлургия магния, 2 изд., М., 1960.

МАГНИЙ КАРБОНАТЫ, көмүр кычкыл магний, $MgCO_3$ — туз, түссүз кристалл, тыгызд. 3,037 *г/см³*. М. к. жаратылышта *магнезит* минералы түрүндө кеңири таралган. Ысытканда MgO ж-а CO_2ге ажырайт. Сууда начар эрийт; темп-ра жогорулаган сайын эригичтиги төмөндөйт. М. к. кээ бир металлдардын карбонаттары м-н кош туздарды пайда кылат, мис., $MgCO_3 \cdot CaCO_3$ (доломит). М. к. техникада, медицинада колдонулат.

МАГНИЙ КУЙМАСЫ — негизи магний болгон куйма. Ал куюлма ж-а деформацияланууучу куйма болуп негизги 2 топко бөлүнөт. Куюлма М. к-нан ар кандай түспөлдүү (фасондуу) куюлма тетиктер, деформацияланууучу куймадан пресстөө, жумуру б-ча иштетүү, согуу ж-а штамптоо аркылуу чала иштетилген тетиктер даярдалат. СССР ө. ж-нда кеңири пайдаланылуучу М. к-на Al, Zn, Mn, Zr, Th, Ag, Cd, Li, Be ж. б. металлдар кошулуп эритип алынат. Мында жалпы кошундунун саны 10—14%ке жетет. М. к.— абдан жеңил металл конструкциялык материал. Анын тыгыздыгы ага кошулган металлдардын составына жараша 1360—2000 *кг/м³*ге жетет, б. а. болоттун тыгыздыгынан 4 эсе, алюминий куймасынынан 1,5 эсе төмөн. М. к-нын ичинен Mg—Zn—Ag—Zr системасындагы өтө бекем куйманын мех. касиети абдан жогору. Аны иштетүү темп-расы 150°С. Ысыкка чыдамдуу Mg—Th куймасы 300—350°Сде көпкө чейин пайдаланып иштетүүгө чыдайт. М. к-нын серпилгич модулу — 41—45 *Гн/м²* (4100—4500 *кгк/мм²*). Темп-ра төмөн болгондо М. к-нын серпилгич модулу, агуучулук чеги ж-а бекемдиги жогорулап, узарышы ж-а илээшкектиги начарлайт. Бул куйма криогендик, нормалдуу ж-а жогорулатылган темп-раларда пайдаланууга жарактуу ж-а ар кандай түрдө оңой иштетилет. М. к. автомобиль ж-а трактор курууда, радио ж-а электр техникада, текстиль о. ж-нда, полиграфияда, авиац. ж-а ракеталык техникада ж. б. тех. тармактарда колдонулат.

Ад.: Конструкционные материалы, т. 2, М., 1964 (Энциклопедия современной техники); Альтман М. Б., Лебедев А. А., Чухров М. В., Плавка и литьё лёгких сплавов, 2 изд., М., 1969.

МАГНИЙ КЫЧКЫЛЫ, MgO — түссүз кристалл; тыгызд. 3,58 *г/см³*, эрүү t 2800°С, кайноо t 3600°С. Сууда начар эрийт. Майда ак күкүм түрүндөгү, б. а. аморфтук MgO абадан суунун буусу м-н CO_2 сиңирип алып, $Mg(OH)_2$ ж-а $MgCO_3$ пайда кылат. М. к. кислоталар м-н оңой кошулат. Абдан ысытылган MgO суу м-н кошулбайт, кислотада эрибейт. Жаратылышта минерал түрүндө жолугат. Ө. ж-да *магнезитти* ж-а доломитти күйгүзүү, *магний сульфатын*, негиздик карбонатын ысытып ажыратуу м-н алынат. М. к. отко чыдамдуу буюм жасоодо, магнезия цементин, курулуш материалын алууда, нефть продуктуларын тазалоодо ж-а медицинада колдонулат.

МАГНИЙ ОРГАНИКАЛЫК БИРИКМЕЛЕР — көмүртек-магний байланышы бар бирикмелер. Алардын толук R_2Mg ж-а аралаш $RMgX$ (X=Cl, Br, I) түрлөрү бар. Толук М. о. б. кычкылтек, ным ж-а көмүр кычкыл газды өтө сезгич кристалл заттар. Алар сымап орг. бирикмелерге Mg таасир этүүдөн алынган. 1900-ж. француз химиги Ф. Гриньяр аралаш М. о. б. алуу методун иштеп чыгып, анын орг. синтезде кенен керектеле тургаын көрсөткөн. М. о. б. түрдүү орг. бирикмелерди алуу үчүн кенен колдонулат (к. *Гриньяр реакциясы*). Ө. ж-да анын жардамы м-н кремний орг. бирикмелер, жыпар жыттуу ж-а дары-дармек заттар синтезделет.

МАГНИЙ РУДАЛАРЫ — составында бөлүп алууга экон. жактан татыктуу өлчөмдөгү магнийи бар табигый минералдардын чогундусу. Магний жүздөн ашык минералдын составында учурайт. Алардын негиздүүсү: брусит (составында Mg 41,7%), магнезит (28,8%), доломит (18,2%), кизерит (17,6%), бишофит (12,0%) ж. б.

Эң негизги М. р.— магний-калий туздары. Ири кендери метаморфизмдешкен доломитте кезигет. Көпчүлүк учурда магнезиттин метаморфизмделишинен магнийге эң бай сырьё — бруситтин чогундусу пайда болот. Айрым учурда магний туздарын жер астындагы суу эритип, ачуу туздуу булактарды ж-а сууларды пайда кылат. Мындай туздуу сууларда деңиздердин туюк булуңдарында (мис., Кара-Богаз-Көл) же материктердеги туюк чуңкурдуктарда (СССРде Баскунчак ж-а Эльтон көлдөрү, АКШда Чоң Туздуу көл) туз кендери пайда болот. СССРде магний-калий туздары-

ның пермь, девон ж. б. мезгилдерде топтолгон эң ири бассейндери бар.

Ад.: Требование промышленности к качеству минерального сырья, в. 22—Кашкаров О. Д., Фивег М. П., Калийные и магнезиальные соли, М., 1963; Смолин П. П., Тенденции использования магнезиального сырья, в сб.: Неметаллические полезные ископаемые, М., 1971.

МАГНИЙ СУЛЬФАТЫ, күкүрт кычкыл магний, $MgSO_4$ — туз; түссүз кристалл, тыгызд. 2,66 *г/см*³. 1100—1200°Сде MgO, SO_2 ж-а O_2ге ажырайт. М. с-ның массасының 25,2% 20°Сде сууда эрийт. Болмо темп-расында суу эритмесинен $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ түрүндө кристалдланат. Жаратылышта кизерит $MgSO_4 \cdot H_2O$ ж-а эпсомит $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ минералдары түрүндө жолугат. М. с. жегич металлдардын туздары м-н кош туздарды пайда кылат. Мис., $K_2SO_4 \cdot 2MgSO_4$; $KCl \cdot MgSO_4 \cdot 3H_2O$; $Na_2SO_4 \cdot MgSO_4 \cdot 4H_2O$ ж. б. М. с. туздуу деңиз сууларынан ж-а катуу туз чөкмөлөрүнөн алынат. Ал SO_2, магнезия цементин алууда, текстиль ж-а кагаз о. ж-нда, а. ч-да, медицинада колдонулат.

МАГНИЙ ХЛОРИДИ, хлордуу магний, $MgCl_2$ — туз; түссүз кристалл, тыгызд. 2,316 *г/см*³, эрүү t 713°С, кайноо t 1412°С. 20°С сууда массасының 35,3% эрийт, нымды өте жакшы сиңирет. Кристаллогидраттарды пайда кылат. Жаратылышта $MgCl_2 \cdot 6H_2O$ минерал түрүндө жолугат. Ал деңиз сууларын ж-а $MgCl_2 \cdot 2H_2O$ минералын кургатуудан алынат. Кош туздарынын ичинен маанилүүсү карналлит $KCl \cdot MgCl_2 \cdot 6H_2O$ минералы. Андан Mg ж-а KCl алынат. М. х. негизинен магнийди алууда колдонулат.

МАГНИТ АНИЗОТРОПИЯСЫ — түрдүү багыт б-ча нерсенин магнит касиетинин бирдей эместиги. Заттардагы магнит моментин ташыгыч атомдордун магниттүү өз ара аракеттенүүлөрү анизотропиялуу мүнөздө болгондуктан ал заттарда М. а. пайда болот. Изотропиялуу газда, суюктукта, поликристаллдуу катуу нерседе М. а. макромасштабда байкалбайт. Ферромагнетик *домендердин* өзүнөн өзү магниттелүү ($\vec{I}_s$) вектору бойлото багыттала турган азыраак магниттелүү октору болгондо ферромагнетик монокристаллда М. а. абдан даана байкалат (к. *Кристаллдар, Ферромагнетизм).* *Антиферромагнетикте* магнит кабылдоочулуктун анизотропиясы көп болот. Магнетикте магнитострикциянын болушунун натыйжасында аларда табигый кристаллографиялык М. а. ж-а магнит-серпилгич анизотропия байкалат. Магнит текстурасы же кристаллография текстурасы болгон поликристаллдарда да М. а. пайда болот.

МАГНИТ АНОМАЛИЯЛАРЫ — жер бетиндеги магнит талаасынын бир калыптагы абалынан өзгөрүп, кескин түрдө көбөйгөн геомагниттүү талаа. Картада М. а. жер магнетизминин бирдей маанидеги чекиттерин туташтырган сызыктар (жантайыш — изогена, эңкейиш — изоклин, түзүүчүлөрдүн биринин чыналуусу же толук вектору — изодинама) м-н белгиленет. М. а. эзелеген аймагының чоңдугу б-ча континенттик, аймактык ж-а локалдык болуп бөлүнөт. Континенттик М. а-ның аянты 10—100 миң *км*²ди түзөт. Алар үчүн нормалдуу талаа болуп, бирдей магниттелген шардын талаасы (диполь талаасы) эсептелет. Эң ири М. а.— Чыгыш Сибирде ж-а Зонд а-нда. Аймактык М. а. 1—10 миң *км*² аянтты камтып, жер кыртышынын түзүлүш өзгөчөлүктөрүнө байланыштуу болот. Аймактык М. а. Сибирь ж-а Чыгыш Европа платформаларында ж. б. жерлерде кездешет. Локалдык М. а. бир нече *м*²ден жүздөгөн *км*² аянтты ээлейт. Ал жер кыртышынын үстүнкү болгүнүн түзүлүшү бирдей эместигине ж-а тоо тектердин магниттелүү өзгөчөлүктөрүнө байланыштуу. Локалдык М. а. көбүнчө кендер м-н байланыштуу болгондуктан аны магниттик чалгындоо жолу м-н изилдөөнүн практикалык мааниси чоң.

МАГНИТ БИРДИКТЕРИ — заттын магниттик касиеттерин мүнөздөө үчүн колдонулуучу бирдиктер. *Бирдиктердин эл аралык системасында* (СИ) магнит агымы — вебер (*вб*); магнит индукциясы — магнит талаасынын электр тогу бар өткөргүчтүн болгүнө аракет кылган күчүнүн ошол өткөргүчтүн узундугу м-н ток күчүнүн көбөйтүндүсүнө болгон катышы аркылуу аныкталган вектордук чоңдук, аның бирдиги — тесла (т). Магнит кыймылдаткыч күчү — электр тогунун магниттүү аракетин мүнөздөөчү чоңдук; бул чоңдук ж-а магнит потенциалдарынын айырмасы ампер м-н туюнтулат (а). *Магнит талаасынын чыналышы* — ампер болүнгөн метр (*а/м*). *Магнит өткөрүмдүүлүк* — генри болүнгөн метр (*г/м*). *Магниттениш* — ампер болүнгөн метр (*а/м*), магнит каршылыгы магнит тизмегинин бир тектүү участкасында магнит кыймылдаткыч күчүнүн магнит агымына болүнгөн катышы м-н аныкталa турган чоңдук; ампер болүнгөн вебер же минус бир даражалуу генри (а/вб, г$^{-1}$), магнит өткөргүчтүк — тизмектин участкасындагы магнит агымынын ошол участкадагы магнит кыймылдаткыч күчүнө болгүнөн катышы м-н аныкталат, б. а. вебер болүнгөн ампер же генри жоуль (вб/а, гн) ж. б. м-н өлчөнөт.

МАГНИТ БОРООНУ — Жер магнит талаасынын суткадагы туруктуу абалынан кескин көзгөлүшү. М. б. бир нече сааттан бир нече суткага созулуп, Жер шарынын бардык болгүндө бир мезгилде башталат. Аның эң чоң ургаалдуулугу ($5 \cdot 10^{-2}$эге чейин) жог. кендикте байкалат. Орт. кендиктеги геомагнит талаасынын чыналуусунун өзгөрүүсү М. б. учурунда ~0,1 ден ~1 *а/м* ($1 \cdot 10^{-3}$—$1 \cdot 10^{-2}$ *э*) жетет. М. б. эскерткич, башталгыч, башкы ж-а калыбына келтиргич фазаларын турат. Эскерткич фаза геомагнит талаасы болор-болбос өзгөрүп, кыска мөөнөткө козголуп басылат. Башталгыч фаза бүт Жер шары б-ча геомагнит талаасын түзүүчүлөрдүн айрымдары капысынан козголуп өзгөрөт. Башкы фаза геомагнит талаасынын эң чоң чыналуусу ж-а горизонталь түзүүчүнүн өтө кичирейиши м-н мүнөздөлөт. Калыбына келтиргич фаза талаанын чыналышы мурунку нормалдуу калыбына келет. М. б-нун таасирinen радиотолкундарын чагылдыруучу ж-а сиңируучу ионосфера катмарынын өлчөмү өзгөрөт. Мунун натыйжасында кыска толкундагы радио байланыш кыйындайт.

МАГНИТ ЖЫЛУУЛУК КУБУЛУШУ — нерсе магниттелгенде же магниттүүлүгүн жоготкондо анын жылуулук абалынын өзгөрүшү. М. ж. к. магнит абалы адиабаталык ж-а изотермдик өзгөрүүчү болуп айырмаланат. Бул кубулуш ар кандай затта байкалат, анткени заттын магнит абалы өзгөргөндө анын ички энергиясы да өзгөрөт. Ферро-, антиферро- ж-а ферримагнетиктерде М. ж. к. көбүрөөк сезилет да, бул заттардагы М. ж. к. алар магниттелгенде кандайча процесс болуп өтөрүнө; 1) *домендердин* арасындагы чектин жылып кетишине (аралашына), 2) домендердин магнит моменттеринин айланышына, 3) парапроцесске, 4) коллинеарсыз магнит структурасынын индукцияланышына же бузулуу процессине көз каранды болот. М. ж. к. кээ бир парамагнетиктерде өтө төмөнкү темп-раны алуу үчүн колдонулат.

МАГНИТ ЗАРЯДЫ — электр-статикалык талаанын түзгөн электр заряды сыяктуу статикалык магнит талаасын эсептоо үчүн киргизилген комокчу түшүнүк. М. з-нын электр зарядынан айырмасы, М. з. чындыгында болбойт, анткени магнит талаасынын өзгөчө булагы жок. Магнит талаасын электр тогу гана пайда кылат. Дирактын (1931) жаратылышта М. з. бар деген божомолун эксперимент ырастаган жок, бирок аракеттер улантылууда. Магниттелген нерсе үчүн М. з-нын көлөмдүк (ρ_m) ж-а беттик (σ_m) тыгыздык түшүнүгүн киирүүгө болот.

Ад.: Тамм И. Е., Основы теории электричества, 8 изд., М., 1966.

МАГНИТ КАБЫЛДООЧУЛУК — берилген заттын *магнит моменти* (магниттелиши) м-н аның *магнит талаасынын* арасындагы байланышты мүнөздөөчү физ. чоңдук. Көлөмдүк М. к. бирдик көлөм ичиндеги заттын магниттелишинин (J) магниттөөчу магнит талаасынын чыналышына (H) болгон катышына барабар: $\varkappa = J/H$. М. к. өлчөмсүз чоңдук ж-а өлчөмсүз бирдик м-н чөнөлөт. 1 *кг* (же 1 *г*) затка эсептелген М. к. салыштырма ($\varkappa_c = \varkappa/\rho$, мында ρ — заттын тыгыздыгы), ал эми 1 *моло* эсептелген М. к. молдук М. к. деп аталат; $\varkappa = \varkappa_c \cdot M$, мында M — заттын мол. массасы. М. к. оң же терс болушу мүмкүн. Диамагнетиктер терс М. к-ка ээ, алар талаанын багыты б-ча эмес, багытына каршы магниттелет. Парамагнетик ж-а ферромагнетикте М. к. оң (алар талаа багыты б-ча магниттелет). М. к. темп-рага көз каранды болуп, темп-ра жогорулаганда парамагнетиктин М. к-у төмөндөсө ферромагниттүү нерселердин М. к-у жогорулайт.

МАГНИТ КАРТАЛАРЫ — изосызыктын (изодинам, изогон, изоклин) жардамы м-н геомагнит талаа чыналышынын болүнүшү же аның түзүүчүлөрү көрсөтүлгөн жер бетинин карталары. Кеңири таралганы — дүйн. М. к. ж-а аномалиялуу магнит талаасынын картасы. Дүйнөлүк М. к. башкы геомагнит талаасынын негизги өзгөчөлүктөрүн чагылдырат. Бул геомагнит талаасынын булагы Жер ядросундагы электр өткөргүч заттардын кыймылы деп эсептелет. Башкы геомагнит талаасынын структуралык өзгөчөлүктөрү континенттердин көлөмүнө жакын. Ошон үчүн дүйн. М. к-нын масштабы 1 : 10 000 000 же андан да майда. Аномалиялуу магнит талаасынын картасы кайсы бир аймактын магнит талаасынын башкы магнит талаасынан өзгөчөлөнүшүн көрсөтөт. Мындай карта ири масштабда (мис., 1 : 200 000) болуп, аэромагниттик съёмканын маалыматы б-ча түзүлөт. М. к. жер төрөчинин түзүлүшүн изилдөө, кен байлыктарды издөө ж. б. маселелерди чечиш үчүн колдонулат.

Ад.: Яповский Б. М., Земной магнетизм, [3 изд.], т. 1, Л., 1964.

МАГНИТ МЕРИДИАНЫ Жердин — Жердин үстүнкү бетиндеги геомагнит талаасынын күч сызыктарынын проекциясы (к. *Жер магнетизми).* Татаал ийри күч сызык түрүндө бардык М. м. Жердин түн. ж-а түш. магнит уюлдарына багытталган.

МАГНИТ-МЕХАНИКАЛЫК КУБУЛУШТАР, гидромагниттүү кубулуштар — заттагы *магнетизмди* ташыгыч микроболүкчөлөрдүн мех. ж-а магнит моменттеринин өз ара байланышын айкындоочу кубулуштар тобу. Нерсе магнит талаасына дуушар болгондо анын атомдорунун магнит моменттери бул талаанын багыты H б-ча жайгашат. Атомдордун өздүк мех. моменттеринин багыты өзгөрөт. Бирок толук мех. момент өзгөрбөгөндүктөн, ал нерсе карама-каршы багыттагы кыймыл санынын моментине ээ болуп, айлануу кыймылына келет. Мындай кубулушту 1915-ж. тажрыйбада Эйнштейн м-н В. де Хааз байкаган. Бул тажрыйбада сыртқы талаага эркин илинип коюлган ферромагнитти магниттегенде ал айланган. Ал эми айланып жаткан ферромагниттүү үлгү зат магнит моментине ээ боло тургандыгын 1909-ж. С. Барнетт аныктаган.

МАГНИТ МОМЕНТИ — нерсенин болүкчөлөрүнүн магниттик касиетин мүнөздөөчү чоңдук. Электр-магнит кубулушунун классикалык теориясы б-ча магнит булактары — макро- ж-а микроэлектр тогу. Магниттик элементардык булагы — микроболүкчөлөрдөгү туюк ток (к. *Магнетизм).* 1) Атом ж-а молекулалардын М. м. электрондордун мейкиндиктеги кыймылы (орбиталык ток ж-а ага жараша электрондордун орбиталык М. м.), электрондордун спиндүү М. м., алардын импульстарынын (к. *Спин*) өздүк моменти, атом ж-а молекулалардын айлануу кыймылы (айлануу М. м.), о. эле атом ядросунун М. м. м-н шартталган. 2) Нерсенин М. м. өзүнө нерсенин түзгөн бардык болүкчөлөрдүн М. м-нин вектордук суммасына барабар. Заттын М. м. көлөм бирдигине келтирилет. 3) Электр тогу бар туюк контурдун М. м. (P_m) ток күчүн (I) контур м-н чектелген ж-а оң бурама эрежесине ылайык контурдун тегиздигине перпендикуляр аянтка (S) көбөйтүлгөн көбөйтүндүсүнө барабар: $P_m = I \cdot S$, мында S — контурдун аянтынын вектору. *Бирдиктердин эл аралык системасында* (СИ) М. м. $A \cdot м^2$ м-н өлчөнөт.

Ад.: Вонсовский С. В., Магнетизм микрочастиц, М., 1973.

МАГНИТОГОРСК — РСФСРдин Челяб обл-ндагы шаар. Урал д-ның ойуз-бүйүзүндө жайгашкан. Т. ж. станциясы. Калкы 406 миң (1979). СССРдеги металлургиянын ири борборлорунун бири. Шаарда Магнитогорск металлургия комбинаты, калибрлөөчү кран, тоо-кен ж-а металлургия жабдууларын ремонттоочу, металлургия з-дору иштейт. Курулуш материалдар, жеңил (тигүү, бут кийим) ж-а тамак-аш (сүт, эт комбинат ж. б.) о. ж. онуккон. Тоо-кен ж-а пед ин-ттары, 8 атайын орто окуу жайы, драма ж-а куурчак театрлары, край таануу музейи бар. Магнитогорск металлургия комбинатынын курулушуна байланыштуу 1929—31-ж. пайда болгон. Шаар Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1971).

МАГНИТОГОРСК МЕТАЛЛУРГИЯ КОМБИНАТЫ В. И. Ленин ат. — кара металлургиянын СССРдеги эң ири ж-а дүйнөдөгү көрүнүктүү ишкана. РСФСРдин Челяб обл-ндагы Магнитогорск ш-нда. Комбинат магнит тоосунун этегинде 1929-ж. курулуп баштап, 1933-ж. 8-июлда бүткөн. 1970-ж. 11-апрелде В. И. Лениндин ысмы берилген. Негизги темир руда базасы — Магнит тоосу ж-а Соколов-Сарбай тоо-кен комбинаты (Казак ССРинин Костанай обл.). Комбинатка руда өндүрүшү, кокс химия цехи, агломерация ф-касы, домна ж-а тех, агломерация ф-касы, домна ж-а мартен цехи, түрдүү такта темир, комбинат цехи, түрдүү такта темир, мартен цехи ж. б. таандык. Негизинен мөкчү цех ж. б. таандык. Негизинен мөкчү цех ж. б. таандык. Негизинен чөчөюн, болот, прокат чыгарат. Эки Ленин ордени (1943, 1971) ж-а Эмгек Кызыл Туу ордени (1945) м-н сыйланган.

Ад.: Петров Ю., Магнитка, М., 1971.

МАГНИТОГРАФ (гр. magnetis — магнит ж-а ...*граф*) — Жердин магнит талаасынын өзгөрүүсүн (магниттик вариация) үзгүлтүксүз каттоочу прибор. М. магнит вариометринен ж-а каттоочу аппараттан турат. Эң жөнөкөй М. фотокаттагыч, жарык кылгыч ж-а 3 оптика вариометринен турат. Вариометрдин сезгич элементи катары серпилгич ичке зымга асылган магнит жебеси (күзгүсү м-н) алынат. Мындай М-тын жардамы м-н жердин магнит талаасынын вариациясынын (бир нече секундадан бир нече айга созулган) 3 ортогональ компоненти лентада (фотоплёнкада же фотокагазда) ~10^{-3} *э* тактыкта катталып турат. Алынган магнитограмма б-ча магнит вариациясынын убакыты, термелүүсү (амплитудасы) ж-а мезгил тууралуу маалымат алынат. М-тын каттап туруучу механизмдери жыштык чегегич, сандык вольтметр, көчүрүп жазуучу электр потенциометри, магнитофон ж. б.

МАГНИТОЛА — радио кабылдагыч м-н *магнитофондун* конструкциясы айкалыштырылып, үй тиричилигине ылайыкталган радиотех. аппарат. Мындай айкалыштыруунун артыкчылыгы—электр термелүүсүн күчөткүчтү, өзгөрмө токту түзөткүчтү ж-а *күчөтүп сүйлөгүчтү* жалпы бирдей пайдалануу мүмкүндүгүн бергендигинде. 1970-жылдардын башынан атамек. «Рекорд-301», «Маяк-4» ж. б. М. чыгарылууда.

МАГНИТОМЕТР (гр. magnetis — магнит ж-а ...*метр*) — заттардын магниттик касиетинин ж-а магнит талаасынын мүнөздөмөлөрүн өлчөөчү прибор. Ал аныкталуучу чоңдуктарга жараша түрдүүчө болот. Мис., талаанын чыналышы эрстедметр, талаанын багыты инклинатор же деклинатор, талаанын градиенти градиентометр м-н өлчөнөт. Тар мааниде М.— талаанын чыналышын, багытын ж-а градиентин өлчөгүч прибор. М-дин шкаласы Бирдиктердин СГС системасында магнит талаасынын чыналышының (*эрстед*, мэ, мкэ, гамма) бирдиктери б-ча ж-а *Бирдиктердин СИ системасында* магнит индукциясының (*тесла*, мктл, нтл) бирдиктери б-ча болүктөрө болүнөт. М-дин көп түрү бар. Магнитстатикалык М. өлчөнүүчү талаада прибордун индикатор магнитине аракет кылуучу мех. моменти өлчөөгө негизделген. Электр М-нинде үлгү соленоиддин талаасы м-н өлчөнүүчү талаа салыштырылат. Индукциялык М-и электр-магнит индукция кубулушуна негизделет. Квант М.— ядролук магниттүү резонанска, электрондук парамагниттүү резонанска, сыртқы магнит талаадагы ядронун же электрондун магнит моментинин эркин прецессиясына ж. б. квант эффектисине негизделген прибор. Өтө өткөргүчтүү квант М-и өтө өткөргүчтордогу квант эффектилерине негизделген.

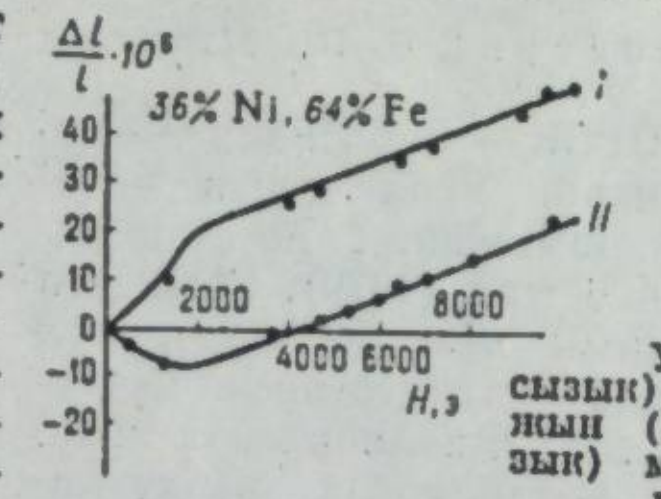
Гальваномагниттүү М. *Лоренц күчүнүн* аракетинен магнит талаасында кыймылдоочу электр заряддарынын траекторияларынын ийрилениш кубулушу б-ча иштейт. Иштөө принциби ж-а сезгичтиги түрдүүчө болгон М. геофизикада, космос физикасында, магнит-химияда, биофизикада, дефектоскопияда ж-а автоматиканын башкаруу каражаттарынын элементи катары колдонулат.

Ад.: Чечурина Е. Н., Приборы для измерения магнитных величин, М., 1969.

МАГНИТ-ОПТИКА, магнето-оптика — физиканын бөлүмү; анда магнит талаасынын таасири м-н чөйрөнүн оптикалык касиетинин өзгөрүшү ж-а оптикалык нурдун ошол магнит талаасына коюлган зат м-н өз ара аракеттениш өзгөчөлүктөрү изилденет. Магнит талаасы башка вектордук талаадай эле мейкиндикте белгилүү багытта болуп, ал талаа чөйрөгө кошумча оптикалык анизотропияны берет. М.-о-лык кубулуштарга төмөнкүлөр кирет: магнит талаасындагы спектр сызыктарынын ажырашы (к. *Зееман эффектиси)*, магнит талаасындагы жарыктын поляризация тегиздигинин айланышы (к. *Фарадей* кубулушу), магнит талаасындагы изотроптуу заттан жарыктын эки ирет сынышы (Коттон-Мутон эффекти) ж. б. Азыркы М.-о. маселесинде бул эффектилер үйрөнүлөт ж-а пайдаланылат. Магнит талаасындагы чөйрөнүн оптикалык анизотропиясы жарык андай чөйрөнүн бетинен чагылган учурда да байкалат. Мындай чагылууда чагылган жарыктын поляризациясы өзгөрөт. Бул эффект биринчи кезекте ферромагнетиктерде байкалып, М.-о-лык *Керр эффектиси* деп аталат. М.-о. катуу заттарда, өзгөчө жарым өткөргүчтө, кристаллдарда, ферриттерде ж-а антиферромагнетиктерде интенсивдүү өнүккөн. Жаңы М.-о. эффектилери (жарык агымынын чоң интенсивдүүлүгү) байкалгандан кийин *лазер* пайда болду. М.-о. эффектилери атомдордун, электрон спиндеринин ж-а ядронун кристаллдагы оптикалык багыттуулук кубулушуна, циклотрондуу резонанска ж. б. тыгыз байланышкан. М.-о. методдору оптикалык өтүштөгү квант абалын, заттын физ.-хим. структурасын, атом, молекула иондордун өз ара аракеттеништорин, металл, жарым өткөргүчтөрдүн электрон структурасын ж. б. изилдөөдө кеңири колдонулат.

Ад.: Вонсовский С. В., Магнетизм, М., 1971; Борн М., Оптика, пер. с нем., Хар., 1937.

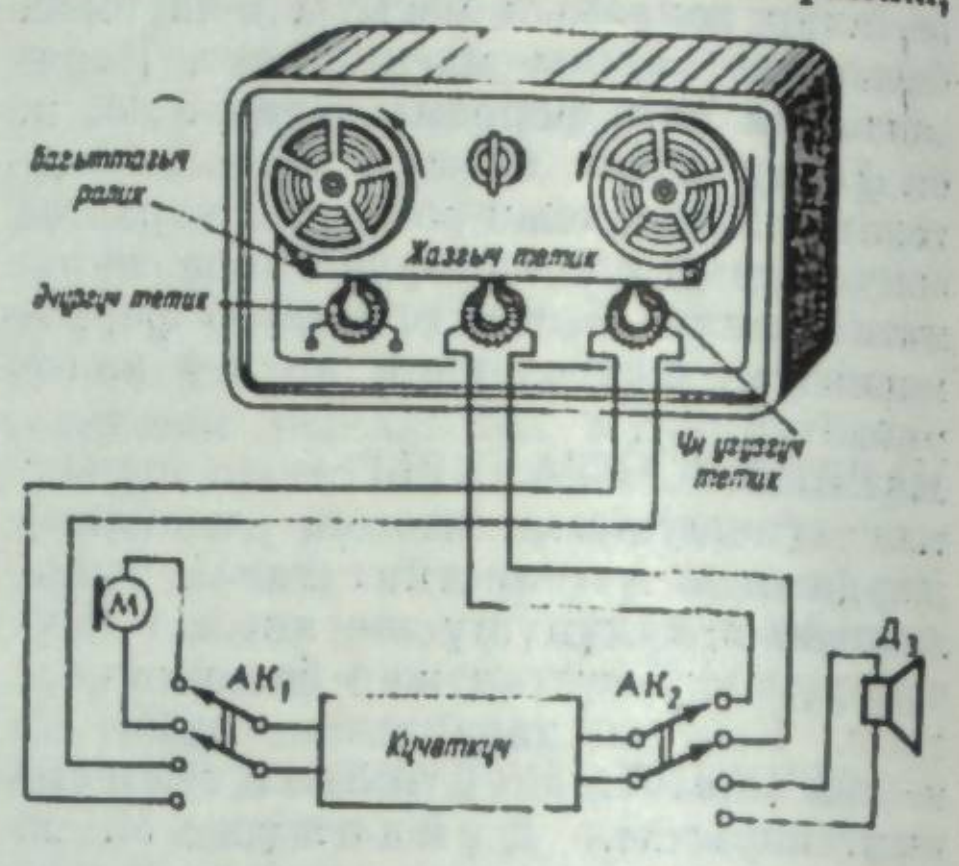
МАГНИТОСТРИКЦИЯ (гр. magnetis — таш ж-а лат. strictio — кысуу, керүү) — магниттегенде нерсенин өлчөмүнүн ж-а формасынын өзгөрүшү. М. кубулушун Ж. Жоуль (1842) ачкан. Ферро- ж-а ферримагнетиктерде (Fe, Ni, Co, Gd, Tb ж. б., куймаларда, ферриттерде) М. абдан көп, ал эми антиферромагнетикте, парамагнетиктерде ж-а *диамагнетиктерде* өтө аз байкалат. Магнетизм теориясында М. ферромагниттүү нерселердин өз ара аракеттенишинин натыйжасы катары каралат. Ферро- ж-а ферримагнетиктерди магниттегенде магнит күчтөрү 0 дон H_s чыңалышка чейинки интервалда таасир этип, үлгү (нерсе) тех. магниттик каныгууга I_s жетет. Бул интервалда магниттенүү домендердин магнит моменттеринин айлануусуна, алардын арасындагы чектеринин жылышуу процесстерине негизделген. Ушул 2 процесс тең кристалл торчонун тең салмак абалын бузат ж-а энергетикалык абалын өзгөртөт. Натыйжада атомдор жылышып, торчонун М-лык деформациясы пайда болот. М-нын бул түрү анизотропиялык мүнөздө (магниттенүүнүн чоңдугуна ж-а багытына көз каранды) болуп, кристаллдын көлөмү өзгөрбөстөн, формасы өзгөрөт. Торчосу куб формасында жайгашкан кристаллдарда М. көлөмүнүн өзгөрүшү м-н мүнөздөлөт. М-да өзгөчө үлгүнүн магнит талаасынын багыты м-н дал келген салыштырма узаруусу же талаанын багытына перпендикуляр болгон өзгөрүүсү өлчөнөт. Парапроцессте же чыныгы магниттенүүдө М. чоңдугу б-ча барабар (к. сүрөт). М. эксперимент жолу м-н поликристалл ферромагниттерде изилденген. М-лык билдиргич ж-а реле, ультраүн чыгаргычтар ж-а кабылдагычтар, чыңка, стабилизаторлордун иштеши М. кубулушуна негизделгендиктен техникада кеңири колдонулат.



Ni (36%) — Fe (64%) куймасынын узата (I ийри сызык) ж-а туурасынан (II ийри сызык) магнитострикциясы.

Ад.: Вонсовский С. В., Магнетизм, М., 1971.

МАГНИТОФОН (магнит ж-а гр. phōnē — үн) — үндү магниттик жазуучу ж-а кайра угузуучу аппарат. М-дун составына лента жылдыргыч механизм, электр сигналдарын күчөткүч, үндү жазуу, угузуу ж-а өчүрүүчү *магниттүү бөрк*, жог. жыштыктуу генератор, жазылууну көрсөткүч түзүлүш кирет. Ал адистик ж-а тиричилик М-ну болуп айырмаланат. Адистик М. үндүү кинодо сүрөткө тууралап тешиктүү (перфорацияланган) магниттик лентага үн жазуу, радио угузууда, кинодо ж-а граммофондук жазууда, телеборбордо колдонулуучу 6,25 *мм*лүү магниттик лентага жазуу, транспортто диспетчердик сүйлөшүүлөрдү ж-а ил. изилдөөдө жог. жыштыктуу сигналдарды жазуу үчүн колдонулат. Тиричилик М. үй тиричилигинде үн жазуу ж-а сатып алынган фонограммаларды ойнотуп угуу үчүн пайдаланылат. Тиричилик М-ун жөнөкөйлөтүү ж-а арзандатуу үчүн кезектешип жаза ж-а угуза турган универсал күчөткүч ж-а универсал магниттүү бөрк орнотулат. М-дун көбүндө лента өзөкчөгө же чыгырыкка,



Магнитофондун блок-схемасы.

ал эми жаңы типтеринде кассетага түрүлөт (к. *Үн жазуу)*. М-дун негизги сапаттык көрсөткүчтөрү ж-а лентанын иштөө ылдамдыгы (38,1; 19,05; 9,53; 4,76 *см/сек*) Мамл. жалпы союздук стандарт м-н белгиленет. М-дун сапаттык көрсөткүчтөрү анын арналышына, классына ж-а иштөө ылдамдыгына жараша болот.

Ад.: Курбатов Н. В., Яновский Е. В., Справочник по магнитофонам, 3 изд., М., 1970; ГОСТ 12107—66, 12392—66 и 13265—67.

МАГНИТ ӨТКӨРҮМДҮҮЛҮК — заттардын магнит индукциясы (B) м-н магнит талаасынын (H) арасындагы байланышты мүнөздөөчү физ. чоңдук. М. ө. μ м-н белгиленет, изотропиялуу заттарда $\mu=B/H$ *(Бирдиктердин СГС системасында)* же $\mu=B/\mu_0H$ *(Бирдиктердин эл аралык системасында)*, мында μ_0 — магнит туруктуулугу. Анизотропиялык нерселерде (кристаллдарда) М. ө. тензордук чоңдук. М. ө. $\mu=1+4\pi\varkappa$ катышы аркылуу магнит кабылдоочулук ($\varkappa$) м-н байланышат. Физ. вакуум үчүн $\varkappa=0$, $\mu=1$. Диамагнетиктерде $\varkappa<0$, $\mu<1$, парамагнетик м-н ферромагнетиктерде $\varkappa>0$, $\mu>1$. Туруктуу же өзгөрмө магнит талаасында чеңелүүсүнө жараша ферромагнетиктин μ су статикалык же динамикалык М. ө. деп аталат. Бул М. ө-төрдүн мааниси бири бирине дал келбейт, анткени өзгөрмө магнит талаасында ферромагнетиктин магниттелишине куюн ток, магниттик, илээшкектик, резонанс кубулуштары таасир кылат. Ферромагнетиктердин М. ө-ү Hка көз каранды.

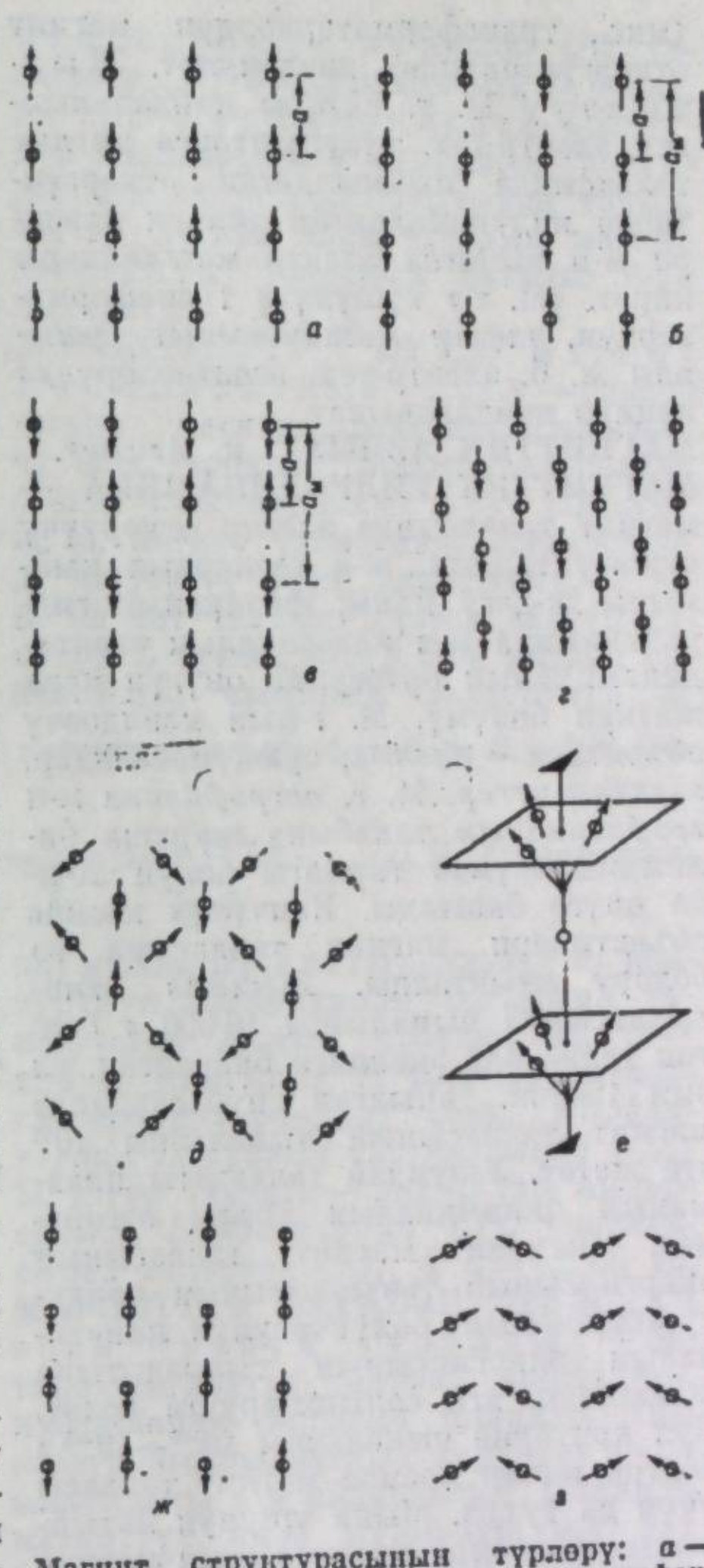
МАГНИТ РЕЛАКСАЦИЯСЫ — *релаксация* этаптарынын бири; бул этап чөйрөнүн атомдорунун ж-а молекулаларынын спиндик *магнит моменттеринин* катышуусу м-н ал чөйрөдө термодинамикалык тең салмакта болуу процесси. М. р. этаптар б-ча болот да, анын акыркы этабы спиндердин башка эркин даражалар м-н (мис., спиндер системасы м-н термелүү кванттарынын — фонондорунун) тең

салмакта болушуна дал келет. М. р-нын түрдүү этабы өзүнүн релаксация убактысы м-н аныкталат, мис., кристаллдарда спин-спиндүү ж-а спин-торчолуу релаксация убактысы киргизилет. Магнит структуралуу чөйрөдө спин толкундарынын бири бири м-н, о. эле фонондор м-н кагылышуусунан М. р. пайда болот. Катуу заттарда М. р. ал заттардын структурасына көз каранды.

МАГНИТСИЗДЕНИШ — тышкы магниттөөчү талааны алып кеткенден кийин ферромагниттүү нерседеги калдыктуу магниттин азайышы. М-ти бир нече жол м-н ишке ашырууга болот. Нерсени же тетикти Кюри темп-расынан да жогору ысытканда ал магниттик касиетин толук жоготот. Бул ыкма көп учурда колдонулбайт, себеби ысытуудан тетиктин мех. ж. б. касиеттери өзгөрөт. Магнитин кетирүүнүн дагы бир кеңири тараган ыкмасы магнити кетириле турган тетикти амплитудасы нөлгө чейин азаюучу өзгөрмө магнит талаасы м-н циклдүү кайра магниттөөдөн турат. Мында магнитсиздендирүүчү өзгөрмө талаанын амплитудасынын максимум чоңдугу магниттөөчү талаанын чоңдугунан кем болбошу керек. М-тин натыйжасы магнитсиздендиргич талаанын жыштыгына, анын азаюу ылдамдыгына, тетиктин калыңдыгына ж-а талаанын нерсеге тереңдеп кирүүсүнө көз каранды.

МАГНИТ-СТАТИКАЛЫК ТАЛАА — туруктуу электр тогу м-н туруктуу магниттен пайда болгон магнит талаасы. Электр-техникада М.-с. т-ны эсептөө үчүн электр-статиканын формулалары сыяктуу формулалар колдонулат.

МАГНИТ СТРУКТУРАСЫ атомдук — магнити иретелген кристаллдардагы атомдордун магнит моменттеринин белгилүү багыт б-ча мейкиндикте мезгилдүү жайланышы. Атомдун М. с-н домендик магнит структурасынан ажырата билүү керек. Атомдун магнит моменттеринин мейкиндикте жайгашуу мезгилдүүлүгү заттын кристалл структурасы м-н аныкталат. Атомдун М. с. белгилүү магниттүү заттар макромагнит моментинин суммасы нөл болбогон ($M\neq0$) ж-а $M=0$ болгон заттар болуп негизги эки класска бөлүнөт. Биринчи класска ферромагниттүү М. с. туура келет, мында заттагы бардык атомдордун магнит моменттери белгилүү бир багыт б-ча жайгашат (сүрөт, а). Экинчи класска антиферромагниттүү М. с. тиешелүү (сүрөт, б). Бул учурда ар бир магнит моментинин айланасында карама-каршы багытталган компенсациялоочу момент пайда болот. Магнит моменти нөл болбогон ферромагниттүү структура антиферромагниттүү М. с-на окшош. Алар магнит моменттери ар түрдүү чоңдукта болгон атом же ион м-н түзүлгөн антиферромагниттүү М. с. кезинде гана түзүлөт. Атомдордун ор-

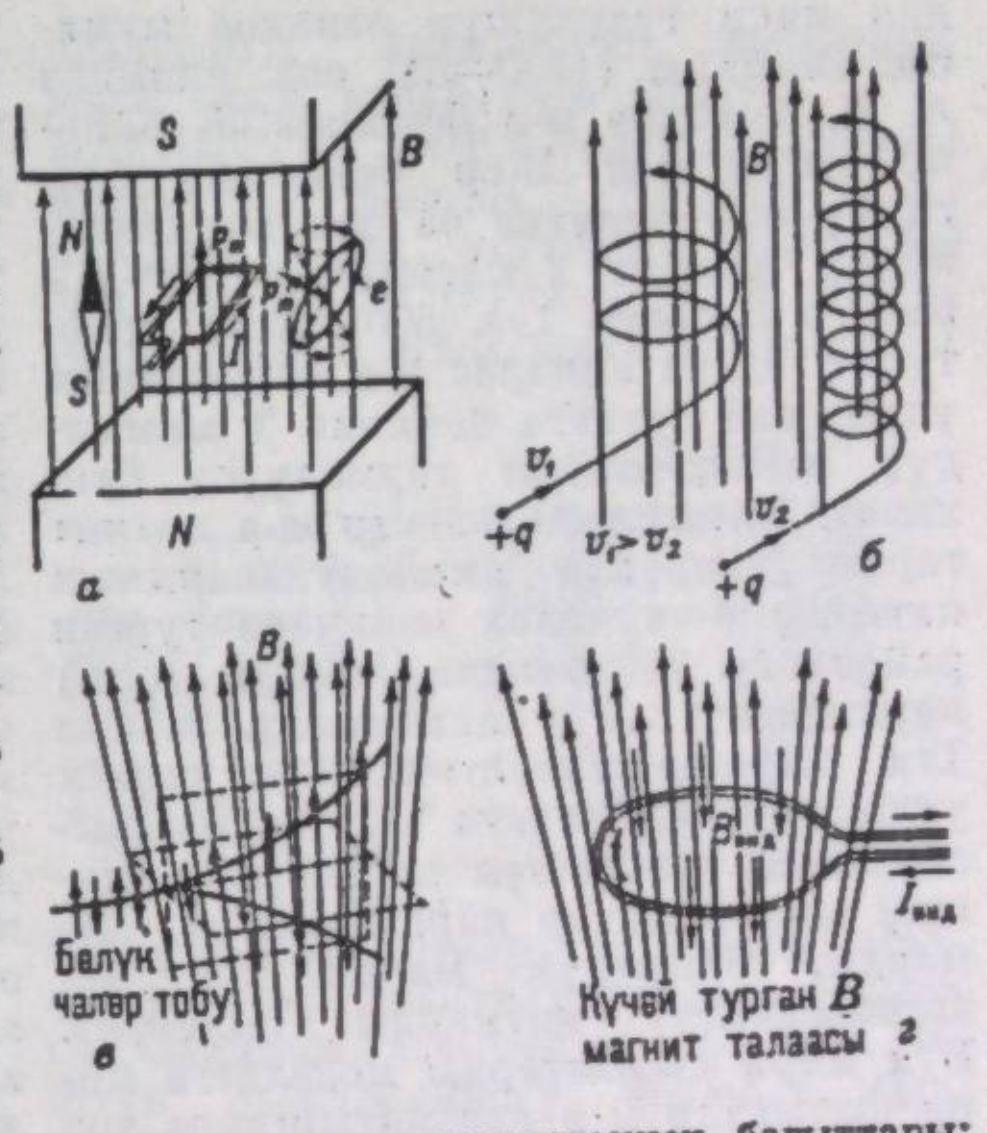


Магнит структурасынын түрлөрү: *а* — ферромагниттүү; *б*, *в* ж-а *г* — антиферромагниттүү; *д* — үч бурчтуу; *е* — зонт түрүндөгү; *ж* — ферримагниттүү; *з* — начар ферромагниттүү.

тосундагы өз ара аракеттенүү бир кыйла татаал (алыстан аракеттенгич) болгондугу кээ бир учурда геликоиддик М. с-н пайда кылат. Мындай структурада коңшу атомдордун магнит моменттери бири бирине карата ошол моменттерди көрсөтүүчү векторлордун учтары бир спираль сызыкта жаткандай болуп бурулган. М. с-нын классификациясы кристаллдагы атомдун магнит моменттеринин жайгашуусу гана эмес, анын багыты да эске алына турган магнит симметрия теориясына негизделген.

Ад.: Вонсовский С. В., Магнетизм, М., 1971.

МАГНИТ ТАЛААСЫ — электр-магнит талаасынын бир формасы. М. т. кыймылдагы электр заряддуу бөлүкчөлөргө (нерселерге) тогу бар өткөргүчкө ж-а магнит моментине ээ бөлүкчө м-н нерсеге аракет кылат. Тогу бар өткөргүч, электр заряддуу ж-а магнит моменти нөл болбогон бөлүкчө м-н нерсе, о. эле өзгөрмө электр талаасы М. т-н түзөт. М. т-н сан жагынан мүнөздөөчү чоңдук — магнит индукциясы, магнит талаасынын чыңалышы. М. т. начар (500 *эс*ка чейин), орточо (500 *эс* — 40 *кгс*), күчтүү (40 *кгс* — 1 *Мгс*) ж-а өтө күчтүү (1 *Мгс*тан жогору) болуп айырмаланат. Бардык электр-техника, радиотехника ж-а электроника начар ж-а орточо М. т-н пайдаланууга негизделген. Күчтүү М. т-н алууда өтө өткөргүч соленоид, импульстуу соленоид колдонулат. Өтө күчтүү М. т. 1 *Мгс*тан чоң болгон талаада заттын касиеттерин билүү үчүн колдонулат.



М. Т-нын күч сызыктарынын багыттары: *а* — бир тектүү туруктуу магнит талаасынын магнит жебесине, тогу бар оромго ж-а атом диполуна аракети; *б* — бир тектүү туруктуу магнит талаасынын эркин кыймылдагы электр зарядына аракети; *в* — бир тектүү эмес электр талаасындагы магнит дипол тобунун бөлүнүшү; *г* — тышкы электр талаасын күчөтүү м-н оромдо индукция тогунун пайда болушу. Мында p_m — магнит моменти, q — электр заряды, v — заряддын ылдамдыгы.

Ад.: Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М., Теория поля, 6 изд., М., 1973 (Теоретическая физика, т. 2); Парселл Э., Электричество и магнетизм, пер. с англ., М., 1971 (Берклеевский курс физики, т. 2).

МАГНИТ ТАЛААСЫНЫН ЧЫҢАЛЫШЫ — магнит талаасын сан жагынан мүнөздөөчү вектордук физ. чоңдук (H). М. т. ч. чөйрөнүн магнит касиетине көз каранды эмес, ал вакуумда магнит индукциясы (B) м-н бирдей. *Бирдиктердин СГС системасында* $H=B$. *Бирдиктердин эл аралык системасында (СИ)* $H=B/\mu_0$, мында μ_0 — магнит туруктуулугу. Чөйрөдө М. т. ч. (H) талаанын сырткы булагынын магнит индукциясына (B) кошкон үлүшүн аныктайт. $H=B-4\pi J$ (СГС де) же $H=(B/\mu_0)-J$ (СИ де), мында J — чөйрөнүн магниттелиши. Эгер чөйрөнүн салыштырма магнит өткөрүмдүүлүгүн μ киргизсек, анда изотропиялуу чөйрө үчүн $H=B/\mu_0\mu$ (СИ де). М. т. ч-нын СИ деги бирдиги — ампер бөлүнгөн метр ($а/м$); СГС те — *эрстед* ($э$); 1 $а/м=4\pi\cdot10^{-3}э=1{,}256\cdot10^{-2}э$.

МАГНИТ-ТЕЛЛУРДУК ЗОНДДОО (магнит ж-а лат. tellus — жер дегенден), МТЗ — Жерден тышкары пайда болгон өзгөрмө электр-магнит талаасын үйрөнүүгө негиздеп Жер-

дип ички түзүлүшүн изилдөө ыкмасы. Ыкманы (1950—53) сов. илимпоз А. Н. Тихонов м-н француз Л. Каньяр негиздеген. Жер бетиндеги белгилүү бир чекитке оз ара перпендикуляр кылып 2 магнитометр ж-а 2 электр өлчөгүч (уз. 500 *м*ден) орнотулат. Ушул аппарат м-н секунданын үлүшүнөн суткага чейинки Т мезгилдүү электр-магнит термелүүсү байкалат. Патыйжада электр ж-а магнит термелүүлөрүнүн амплитудаларынын катышы б-ча ошол изилдене турган райондогу тоо тектин жалган (орт.) каршылыгы ($P_в$) аныкталат. МТЗде Тга жараша түзүлгөн ийри сызык улам терецго карата тектин каршылыгынын өзгөрүшүн көрсөтүп, минимум маани начар каршылыктуу катмарды, максимум маани көбүрөөк каршылыктуу катмарды билдирет. Бул ийри сызыктарды моделдеги ийри сызыктар м-н салыштырганда тоо тектин калыңдыгы ж-а каршылыгы аныкталат. МТЗ м-н жердин 5 *км*ге чейинки катмарынын рельефи картага түшүрүлөт, 400—500 *км*ге чейинки терендеги тоо тектердин электр өткөрүмдүүлүгү изилденет. МТЗ нефть, газ, о. эле жер катмарынын үстүнкү болүгүн, мантиянын изилдөө үчүн колдонулат.

Ад.: Бердичевский М. Н., Электрическая разведка методом магнитотеллурического профилирования, М., 1968.

МАГНИТТЕНИШ — макроскопиялык физ. персенин магниттелген абалының мүнөздомосу. Бир текгүү магниттелген персенин М-н бирдик көлөмдогу персенин *магнит моменти J* м-н аныкталат: $J=M/V$, мында M — персенин магнит моменти, V — көлөмү. Бир текгүү эмес магниттелген персенин М-н персенин ар бир чекти үчүн аныкталат: $J=d\,M/dV$, мында $dM—dV$ көлөмүнүн магнит моменти. М-тин бирдиги *Бирдиктердин эл аралык системасында* — ампер болүнгөн *метр* м-н туюнтулат (1 *а/м*), *Бирдиктердин СГС системасында* — *эрг/(гс·см³)*; 1 *эрг/(гс·см³)* $=10^3$ *а/м*. Персенин М-и сырткы магнит талаасына ж-а темп-рага көз каранды (к. *Парамагнетизм, Ферромагнетизм*). Ферромагнетиктерге *J*нин сырткы талаанын чыңалышына *H* болгон көз карандылыгы, магниттөө ийри сызыгы гистерезис м-н туюнтулат. Изотоптуу заттарда *J*нин багыты *H*тын багытына дал келет, анизотроптуу *J* ж-а *H*тын багыттары ар түрдүү.

Ад.: Вонсовский С. В., Магнетизм, М., 1971; Киренский Л. В., Магнетизм, 2 изд., М., 1967.

МАГНИТ ТИЗМЕГИ — магнит агымын өткөрүүчү магниткиттердин удаалаштыгы. Магнит агымы ферромагниттик перселерден толук өтүүчү туюк ж-а жылчыктуу (мис., аба жылчыктары) М. т. болуп болүнөт. Туюк М. т. электр-тех. түзүлүштөрдө магнит агымын көбөйтүүгө, түзүлүштөрдүн белгилүү болүгүндө магнит агымын топтоодо ж-а магнит талаасына каалаган конфигурацияны берүүдө (мис., трансформаторлордун магнит өткөргүчтөрүндө) колдонулат. Жылчыктуу М. т. катары пайдаланылган электр-тех. түзүлүштөргө магнит талаасында кыймылдаган өткөргүчтөрдө индукцияланган токтун таасири м-н иштеген электр машиналары кирет. «М. т.» түшүнүгү трансформаторлун, электр машинасынын, релелнин ж. б. электр-тех. эсептөөлөрүндө кеңири пайдаланылат.

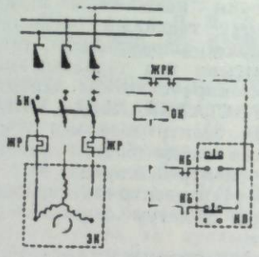
МАГНИТТИК АЗИМУТ, к. *Азимут.*

МАГНИТТИК ГИДРОДИНАМИКА — магнит талаасында электр өткөрүүчү суюктуктардын ж-а газдардын кыймылы ж-дөгү илим; физиканын гидродинамика м-н классикалык электрдинамиканын ортосунда өнүгүп келе жаткан болүмү. М. г-нын изилдөөчү объектиси — *плазма*, суюк металлдар, *электролиттер*. М. г. *астрофизика* м-н *геофизиканын* талабына жараша билимдин өзүнчө тармагы болуп 20-кда өнүгө баштады. Көпчүлүк космос объектилери магнит талаасына ээ болору аныкталды. *Жылдыз атмосферасында* чыңалышы 10 000 *э* болгон талаа бар экендиги байкалган, ал эми 1969-ж. ачылган пульсарларда магнит талаасынын чыңалышы 10^{12} *э*ге жетет. Ушундай талаадагы плазманын динамикалык абалы өзгөрөт, анткени магнит талаасынын энергиясынын тыгыздыгынын чоңдугу плазманын бөлүкчөсүнүн кинетикалык энергиясынын тыгыздыгына жакындан, ага салыштырууга болот. Бул критерий чыңалышы 10^{-3}—10^{-5} *э* болгон начар космос магнит талаасы үчүн да туура. Мына ушунун натыйжасында космос плазмасынын магнит талаасында атайын кыймыл теориясын түзүү зарылчылыгы келип чыкты, ал космостук электр-динамика деп аталды. Эгер плазма туташ чойро түрүндө каралса, анда ал теория космостук магнит-гидродинамика деп аталат. Космос плазмасынын магнит талаасындагы кыймылын үйрөнүү илими акырындан изилдөөчү илим катары пайда болуу м-н М. г-нын методдору жердеги шарттарда колдонула баштады. М. г. физиканын закону-на: гидродинамиканын теңдемеси м-н электр-магнит талаасынын теңдемесине негизделген. Биринчиси өткөрүүчү чойронун (суюктуктун же газдын) агымын мүнөздөйт, бирок кадимки гидродинамикадан айырмаланып, бул агым чойронун бүткүл көлөмү б-ча электр тогунун болүнүшүнө байланыштуу. Магнит талаасы пайда болгондо бул токко аракет кылуучу электр-динамикалык күчкө туура келүүчү кошумча мүчө жог. теңдемелерге киргизилет. Чойродогу токтун озү ж-а ал токтун магниттик талааны бузушу экинчи топтогу теңдемелер м-н аныкталат. Жалпы алганда М. г-ныи теңдемелери сызыктуу теңдемелер эмес ж-а аны чыгаруу ото татаал, бирок практикалык маселелерди чыгарууда ар кандай магнит чоңдуктарын пайдаланууга болот.

Ад.: Куликовский А. Г., Любимов Г. А., Магнитная гидродинамика, М., 1962; Сыроватский С. И., Магнитная гидродинамика, «Успехи физических наук», 1957, т. 62, в. 3; Шеркліф Дж., Курс магнитной гидродинамики, пер. с англ., М., 1967.

МАГНИТТИК ЖАНТАЙЫШ — Жердин үстүнкү бетиндеги берилген чекиттин магнит меридианы м-н геогр. меридиандын ортосундагы бурч (компастын магнит жебесинин геогр. меридиан багытынан жантайган бурчу). Эгер жебенин түн. багытындагы учу чыгышка жантайса—чыгыш (оң), батышка жантайса батыш (терс) М. ж. болот. М. ж-ты билүү компас м-н багыт аныктоодо эң керектүү. М. ж-тын жер бетине таралышы картада изосызыктар м-н көрсөтүлөт. М. ж-ы 0го барабар болгон сызык агонин сызыгы деп аталат.

МАГНИТТИК ЖҮРГҮЗГҮЧ — ротору чукул туташтырылган үч фазалуу асинхрондук кыймылдаткычтарды, электр ысыткычтарды ж. б. өзгөрмө токтун приборлорун аралыктан иштетүүгө, токтотууга ж-а чоң чыңалуудан сактоого арналган түзүлүш. М. ж. контактордон, иштеткич, токтоткуч кнопкалардан ж-а жылуулук релесинен (к. сүрөт) түзүлөт. Анын



Реверсивдүү эмес магниттик жүргүзгүчтүн схемасы: БК — башкы контакт; ЖРК — жылуулук реле контакт; КО — контактор оромосу; ЖР — жылуулук реле; КБ — контакт блогу; КП — кнопка пульту; ЭК — электр кыймылдаткыч.

контакт системасы электр-магниттик кыймыл бергич м-н иштейт. Реверсивдүү (ток багытын өзгөртүүчү), реверсивсиз ж. б. түрлөрү бар. Реверсивдүү М. ж. бир убакта ишке кирбегендей кылып мех. түрдө блоктоштурулган ж-а электр кыймылдаткычтардын айлануу багытын өзгөртүүгө мүмкүн болгон эки контактордон турат. Реверсивсиз М. ж-түн схемасы сүротто көрсөтүлгөн. М. ж. чыңалуусу 36—660 *в* болгон, кубаттуулугу 0,6—250 *квтка* жеткен кыймылдаткычтарды башкаруу үчүн чыгарылат.

Ад.: Гельман Р. Е., Магнитные пускатели, М.—Л., 1966.

МАГНИТТИК КАНЫГУУ — парамагнетик же ферромагнетик заттардын магниттелишинин эң чоң маанине жеткен абалы. Магниттоочу талаанын чыңалышы андан ары көбөйсө да, М. к-га жеткен заттардын магниттелиши өзгөрбөйт. Тех. магниттөө процесстери бүткөн соң ферромагнетиктердин магниттелиши предел маанине жетет.

МАГНИТТИК ОМ, к. *Ом.*

МАГНИТТИК СЪЕМКА — жер магнетизм элементтерин такай өлчөөдо алынган маалыматтар б-ча магнит картасын түзүү. М. с. жалпы ж-а дыкаттуу (деталдуу) болуп болүнөт. Жалпы М. с. чоң аянтта жүргүзүлүп, жер магнетизм талаасынын чыңалышы сейрек жайгашкан (аралыгы ондогон же жүздөгөн *км*) байкоо чекиттеринде өлчөнөт. Жалпы М. с. дениз ж-а аба навигациясында, ири өлчөмдогу магнит аномалиясын табууда, жер магнетизм элементтеринин кылымдык өзгөрүүсүн изилдөөдо колдонулат. Дыкаттуу М. с-да байкоо чекиттердин аралыгы 1 *км*ден бир нече *км*ге чейин болуп, негизинен геол. карта түзүү, кен издөө үчүн колдонулат. М. с. жүргүзүүдө көбүнчө геомагнит талаанын толук чыңалыш векторунун модулу өлчөнөт. Геол. чалгындоодо кээде геомагниттүү талаанын вертикаль түзүлүшүн аныктоо м-н чектелет. М. с. самолётко же спутникке орнотулган ар түрдүү типтеги магнитометр м-н жүргүзүлөт. О. эле магнитометр пароходго, кургакта ар түрдүү транспортко орнотулуп, магнит талаасы өлчөнөт.

Ад.: Яновский Б. М., Земной магнетизм, [3 изд.], т. 1, Л., 1964.

МАГНИТТИК ЭҢКЕЙИШ — Жердин геомагниттик талаасындагы чыңалуу вектору (Т) м-н горизонталь тегиздиктин ортосундагы бурч (I). М. э. горизонталь тегиздиктен жогору ж-а төмөн карай өлчөнөт. Эгер Т вектору төмөн багытталса, М. э. оң (Түн. жарым шарда), жогору багытталса, терс (Түш. жарым шарда) болот. М. э. Жер шарында 0° тан ±90°ка чейин өзгөрөт. Бирдей маанидеги М. э-терди туташтыруучу ийри сызык *изоклина* деп аталат. $I=0$ изоклинасы магнит экватору, $I=90°$ Жердин түн. магнит уюлу, $I=-90°$ түш. магнит уюлу деп аталат. М. э. *инклинатор* прибору м-н ченелет (к. *Жер магнетизми*).

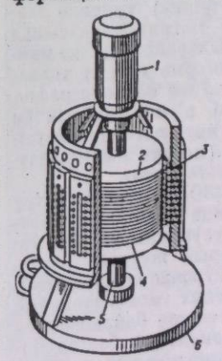
МАГНИТТӨӨ — сырткы магнит талаанын аракети м-н ферромагнетикте болуучу процесс. Бул процесстс ферромагнетиктин талаанын багытына карай *магниттелиши* кобойот. Ферромагнит үлгүнүн такыр магниттелбеген абалы ар бири каныкканга чейин магниттелген ото кичине (10^{-9}—10^{-6} $см^3$) көлөмдөгү домендерден турат, бирок домендердеги өзүнөн өзү магниттелиш векторлору J_s үлгүнүн магнит моменттеринин суммасы $J=0$ болгондой ар кандай багытта жайгашкан. М. домендердеги магниттелиш векторлорун талаанын багытына карай багыттоодон — жылышуу процессинен, айлануудан ж-а парапроцесстен турат. Көп домендүү ферромагниттектеги жылышуу процессинде домендердин чектери которулуп жылыштырылат, айлануу процессинде векторлор (J_s) талаанын (H) багытына карай бурулат, ал эми парапроцессте жылуулук кыймылынын аркасында домендердеги векторлор багытынан тайып, четтеп кеткен элементардык магнит моменттери талаанын багыты б-ча тизилет.

МАГНИТТӨӨЧУ КҮЧ, магнит кыймылдаткыч күчү — электр тогунун магнит аракетин мүнөздөөчү физ. чоңдук. Электр тизмегинде электр кыймылдаткыч күчү сыяктуу М. к. магнит тизмегинде эсептөөлөрдү жүргүзүү үчүн киргизилет. F М. к. магнит талаасы түзгөн электр тогунун L туюк контур б-ча магнит талаасынын чыңалыш векторунун H циркуляциясына барабар: $F=\oint_L H\,dl=$

$$=\oint_L H_l dl=\sum_{i=1}^{n} I_i;$$

(СИ системасында) мында H_l — интегралдоочу dl контурунун элементинин багытына түшүрүлгөн H тын проекциясы, n — контур камтыган It тогу бар өткөргүчтөрдүн (оромдун) саны. *Бирдиктердин эл аралык системасында* (СИ) М. к-түн бирдиги — ампер (же ампер-оромо). *Бирдиктердин СГС системасында гильберт (гб).* 1 $a=1{,}2566$ *гб.*

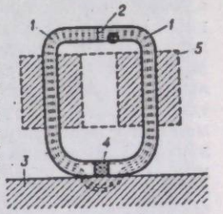
МАГНИТТУУ БАРАБАН, ЦЭМдин эске туткуч түзүлүшү — бетине магниттүү катмар капталган, информация ташыгыч цилиндр. Аны электр кыймылдаткыч туруктуу бурч ылдамдыгы м-н айландырат. Цилиндр магниттүү эмес куймадан же дат баспас болоттон жасалып, диаметри 100—500 *мм*, уз. 300—700 *мм* болот. Магниттүү катмар Ni—Co, Co—W ж. б. гальваникалык ыкма м-н капталат. Магниттик жазууну ж-а маалыматты эсептөөнү *магниттүү*



Магниттүү барабан: *1* — электр кыймылдаткыч; *2* — цилиндр (барабан); *3* — магнит борку; *4* — «из»; *5* — магниттүү барабандын огу; *6* — станина (корпус).

борк аткарат. Ал цилиндрдин түзүүчүсүнө карата 15—30 *мкм* жылчык калтырылып жайгаштырылат. Информация цилиндрдин бетинде аралыгы 0,2—0,8 *мм* болуп жасалган издерге (жолчого) жазылат. Жазуунун жыштыгы (1 *ммге* 25—40 импульс) магниттик борк м-н цилиндрдин ортосундагы жылчыкка көз каранды. «Жылын турма» беркту колдонуу м-н жылчыкты кичирейтип, жазуунун жыштыгын көбөйтүүгө болот.

МАГНИТТУУ БӨРК — информацияны магниттүү жазгыч (очүргүч) же аларды кайра угузгуч түзүлүштүн бир түйүну. М. б-түн негизги болүктөрү: магнит агымдарын топтоштурган



Магниттүү индукциялык бөрктүн схемасы: *1* — магнит өткөргүч; *2* — көшүмча көндөй; *3* — үн жазгыч; *4* — жумуш аткаргыч көндөй; *5* — ором.

турган магнит-өткөргүч (озөкчө), магнит агымын дүүлүктүргүч ж-а электр сигналдарын токтоткуч оромдор. М. б-түн озөкчөсүндөгү жылчык (ага слюда же коло толтурулат) М. б. м-н жазылуучу ташыгычтын ортосунда магнит байланышын камсыз кылат. М. б. магнит эмес материалдан жасалып, атайын корпустун ичине орнотулат. Ал үн жазгыч түзүлүштө, эсептөө техникасында, кинотехникада, автоматика системалары ж. б-да колдонулат.

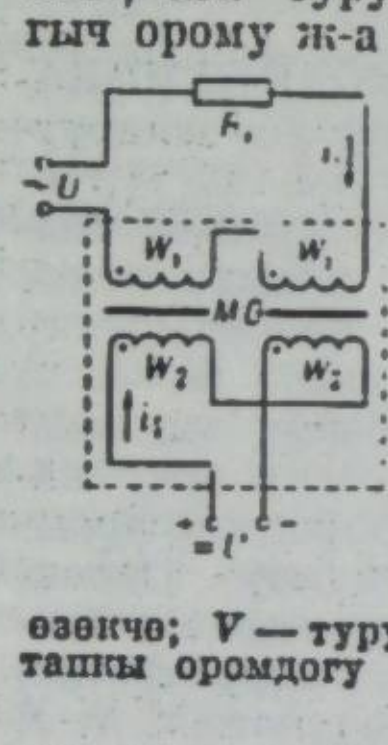
МАГНИТТУУ ГИДРОДИНАМИКАЛЫК ГЕНЕРАТОР — жумуш аткаруучу персенин (суюктук же газ түрүндөгү электр өткөрүүчү чойронун) жылуулук энергиясын тикеден тике электр энергиясына айландыруучу энергетикалык установка. М. г. г. электр энергиясын берүү ыкмасы б-ча кондукциялуу (электр тогу каналда жайгашкан электроддор аркылуу берилет), индукциялуу (электродсуз); арналуусуна жараша импульстуу (тез аракет кылуучу) ж-а узак иштөөчү болуп болүнөт. М. г. г. жумуш аткаруучу персе жүрүүчү каналдан, магнит талаасын пайда кылуучу электр-магниттик системадан ж-а электр энергиясын тизмекке берүүчү түзүлүштөн турат. М. г. г-дун иштөө принциби электр-магнит индукция кубулушуна негизделген. Жумуш аткаруучу персе магнит талаасынын күч сызыктарын кесип өткөндө электр тогу пайда болот да, ал ток электроддор аркылуу электр тизмегине берилет. М. г. г-дун жумуш аткаруучу персеси катары электролиттер, суюк металлдар ж-а иондошкон газдар — плазмалар колдонулат. М. г. г. энергия берүү тармакта авария болгон учурда резерв ток булагы катары же электр энергия ото көп керектелүү мезгилинде аны толуктап туруш үчүн пайдаланылат; о. эле суу алдында сүзүүчү, космосто учуучу кемелерде ж. б-да ток булагы катары колдонулат.

МАГНИТТУУ ДОМЕНДЕР, к. *Домендер.*

МАГНИТТУУ ЖЫЛДЫЗ — бетинде бир нече гаусс магнит талаасы бар жылдыз. Мындай жылдыздардын магнит талаасын 1948-ж. амер. астро-

ном X. Бабкок жылдыз спектриндеги сызыктардын Зееман тарамдашы б-ча биринчи өлчөгөн (к. *Зееман эффектиси*). Бизге белгилүү болгон М. ж-дын атм-расы аномалдуу хим. составга ээ. Ал жылдыздарда сейрек кездешүүчү элементтер (Eu, La ж. б.), о. эле темир ж-а жеңил элементтер да өтө көп. Бул жылдыздар А-тобундагы пекуляр жылдыздарга таандык. М. ж-дагы магнит талаасынын чыңалышынын ж-а спектр б-ча хим. составы аныктала турган атм-ранын мезгилдүү өзгөрүшү, жылдыздын айлануусунан андагы магнит талаасынын, о. эле хим. составынын бирдей болбогондугу м-н түшүндүрүлөт.

МАГНИТТҮҮ КҮЧӨТКҮЧ — аз кубаттуулуктагы туруктуу токту (же башка жыштыктагы өзгөрмө токту) пайдаланып, чоң кубаттуулуктагы өзгөрмө токту башкарчу электр-магниттүү аппарат. М. к-түн иштөө принциби ферромагнит материалдардын магнит индукциясынын ошол магнит талаасынын чыңалышына сызыктуу эмес көз карандылыгына негизделген. Эң жөнөкөй М. к-түн магнит өткөргүчү калдыркан болоттон жасалып, ага туруктуу токтун башкаргыч орому ж-а өзгөрмө токтун биринчи орому жайгаштырылган. Туруктуу кубаттуулугу кичине эле өзгөргөндө өзгөрмө токтун кубаттуулугу бир кыйла өзгөрөт. М. к. кеңири диапазондогу (0,1 *вт*тан бир нече жүздөгөн *квт*ка чейин) кубаттуулукту күчөтөт, пайдаланууга ыңгайлуу, өзү жөнөкөй ж-а ишенимдүү, иштөө мүнөздөмөсүн туруктуу сактайт. Ал автоматтык контролдоо, башкаруу ж-а жөндөө системаларында кеңири колдонулат.



Жөнөкөй магниттүү күчөткүч схемасы: *V* — өзгөрмө чыңалуу; R_n — жүктүн каршылыгы; W_1 — баштапкы орому; W_2 — экинчи орому; *МӨ* — магниттүү өзөкчө; *V* — туруктуу чыңалуу; i_1 — баштапкы оромдогу ток; i_2 — экинчи оромдогу ток.

МАГНИТТҮҮ МАТЕРИАЛДАР — магнит талаасына жайгаштырылганда талаанын чоңдугун кескин өзгөртүүчү заттар. М. м. тез магниттелгенине карата магниттүү жумшак ж-а магниттүү катуу материалдар болуп бөлүнөт. Магниттүү жумшак материалдар — каныкканга чейин магниттенүүчү ж-а чыңалышы ондогон, жүздөгөн *а/м*ге чейинки анчалык күчтүү эмес магнит талаасында кайра магниттенүүчү материалдар. Алардын ичинен негизи темир-никель (пермаллой) ж-а темир-кобальт (пермендюр) куймалары начар ток техникасында колдонулат. Электр-тех. өндүрүштө негизи темир болуп кремний (0,3—0,6%) ж-а марганец (0,1—0,3%) кошулган куймадан турган магниттүү-жумшак материалдардан трансформатор, генератор ж. б. жасап чыгарылат. Магниттүү катуу материалдарга чыңалышы миңдеген, он миңдеген *ка/м*ге чейинки күчтүү магнит талаасында каныкканга чейинки магниттенүүчү ж-а кайра магниттенүүчү заттар кирет. Алар калдыктуу магниттенүү абалын сактайт. Бул материалдардан өлчөгүч прибордо, микрокыймылдаткычтарда пайдаланылуучу туруктуу магниттер жасалат.

МАГНИТТҮҮ ӨЗГӨРТКҮЧ — киришине берилген магниттүү чоңдуктарды (индукция, агым) чыгышында физ. табияты башкача электр, мех., жарык сыяктуу чоңдуктарга айландырчу түзүлүш. М. ө. аркылуу автоматтык башкаруу, контролдоо, жөндөө системалары ж-а адистештирилген эсептөө комплекстери түзүлөт. М. ө. өзгөртүүнүн ар кандай — магнит-электр, *магнитострикция*, гальвано-магнит ж. б. принциптери б-ча түзүлөт. Ал эсептөө техникасында үзгүлтүксүз формада чыңалуу ж-а ток түрүндө берилген кириш информацияларын цифра коддоруна өзгөртөт, навигация системаларында, моделдөөчү түзүлүштөрдө информацияларды аналог түрүндө берет. М. ө. автоматика системаларында, телемеханикада, өлчөө ж-а эсептөө техникаларында, магниттик жол м-н жазылып алынган видеосүрөттөрдү кайра көрсөтүүдө ж-а үндөрдү кайра угузууда кеңири колдонулат.

МАГНИТТҮҮ ПОТЕНЦИАЛОМЕТР — магнит талаасынын эки чекитинин магнит потенциалдарынын айырмасын же туюк контурдагы магнит кыймылдаткыч күчүн өлчөгүч түзүлүш. М. п. сым оролгон индукциялык түрмөк (катушка) түрүндө жасалып, туруктуу магнит талаасында баллистикалык гальванометр же микровеберметрге, өзгөрмө магнит талаасында — вольтметр же осциллографка туташтырылат. М. п. м-н 10^{-3}—10^{-2} *а*дан баштап магнит потенциалдарынын айрымасын (магнит кыймылдаткыч күчүн) өлчөөгө болот.

МАГНИТТҮҮ РЕЗОНАНС — туруктуу магнит талаасында жайгашкан заттын белгилүү узундуктагы электр-магнит толкундарын жутушу (сиңириши). М. р. электрондордун же атом ядролорунун магнит моменттеринин багытынын өзгөрүшүнө байланыштуу болот. Магнит моменти μ болгон бөлүкчөлөрдүн энергетикалык деңгээлдери сырткы магнит талаанын (*H*) аракетинен магниттик деңгээлчелерге (подуровендерге) ажырайт, алардын ар бирине талаанын багытына карата магнит моменти болгон белгилүү ориентация дал келет (к. *Зееман эффектиси*). Резонанска туура келген электр-магнит талаасынын термелүү жыштыгы (ω) магнит деңгээлчелердин кванттык өтүшторүн пайда кылат. М. р. болуу шарты төмөнкүчө: $\Delta E = \hbar\omega$; $\Delta\varepsilon$ — коңшу деңгээлчелердеги энергиялардын айырмасы, *h* — Планк туруктуулугу.

М. р. ядро магнит резонансы (ЯМР), электрон парамагнит резонансы (ЭПР), ферромагнит резонансы ж-а диамагнит (циклотрондук) резонансы болуп айырмаланат. М. р. илимде заттардын касиеттерин аныктоодо колдонулат.

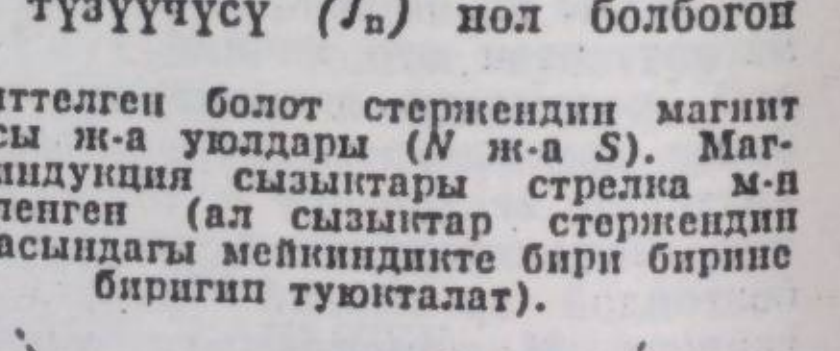
МАГНИТТҮҮ СЕРПИЛГИЧТҮҮ ӨЗГӨРТКҮЧ — өлчөө, автоматтык контролдоо ж-а жөндөө системаларындагы өлчөөчү өзгөрткүч. М. с. ө-түн иштөө принциби өзгөрткүч материалдын магнит өткөрүмдүүлүгү м-н ага таасир эткен басым ортосундагы көз карандылыкты пайдаланууга негизделген. М. с. ө-түн негизинде магнит-серпилгичтүү *динамометр, манометр, тензометр* ж. б. жасалат.

МАГНИТТҮҮ ТАРАЗА — таразага тартуу жолу м-н нерселердин *магнит кабылдоочулугун* ж-а Жер магнетизмин өлчөгүч курал. Нерсенин магнит кабылдоочулугу ошол нерсенин электр-магниттин магнит талаасына тартылуу күчү м-н аныкталат. Бул күчтүн чоңдугу эки метод м-н аныкталат. Биринде, өтө узун цилиндр түрүндөгү үлгүнүн бир учунун электр-магнит талаасына тартылгандагы күчү (Гук методу), экинчисинде бир тектүү эмес магнит талаасына коюлган өтө кымындай нерсеге ал талаанын таасир кылгандагы күчү (Фарадей методу) б-ча нерсенин магнит кабылдоочулугу аныкталат. Азыркы куралдардын сезгичтиги шкаланын бир бөлүгүнө 10^{-8} *н*.

МАГНИТТҮҮ ТОО Түш. Уралдын чыгыш капталында, Челяб (РСФСР) обл-нын аймагында. Бийикт. 616 *м*. Тоо таш көмүр мезгилинин башталышында пайда болгон чөкмө (аки таш теги, кумдук) ж-а эффузия тоо тек катмарлар тилкесинде жайгашкан; бул катмарларды гранит, диабаз ж. б. интрузия тоо тектери жирип чыккан. Чөкмө ж-а интрузия тоо тектеринин контактысында ири темир (магнетит) кени пайда болгон (Магниттүү тоо кени). Совет бийлигинин мезгилинде М. т-го жакын, Урал д-нын жээгине ири металлургиялык комбинат ж-а *Магнитогорск* ш. курулган.

МАГНИТ УЮЛУ — магниттелген заттын (үлгүнүн) магниттелишинин нормаль түзүүчүсү (J_n) нөл болбогон

Магниттелген болот стерженинин магнит талаасы ж-а уюлдары (*N* ж-а *S*). Магнит индукция сызыктары стрелка м-н белгиленген (ал сызыктар стерженинин айланасындагы мейкиндикте бири бирине биригип туюкталат).



бөлүгү. Эгер үлгүнүн ичиндеги ж-а анын айланасындагы магнит агымын магнит талаасынын индукция сызыктары аркылуу чийип көрсөтсөк, анда М. у. бул сызыктардын үлгүнүн үстүңкү бети м-н кесилишкен орундарына дал келет (к. сүрөт). Магнит күч сызыктарынын үлгүнүн бетине чыккан орду түндүк (*N*), кирген орду (бөлүгү) түштүк (*S*) уюл деп аталат.

МАГНИТ ЭКВАТОРУ — бардык чекитинде Жердин магнит талаасынын эңкейүүсү ж-а вертикаль түзүүчүсү нөлгө барабар болгон изоклина сызыгы.

МАГНИТ-ЭЛЕКТР ПРИБОРУ — туруктуу ток тизмегинде ток күчүн, чыңалууну же электр санын өлчөгүч прибор. Өлчөгүч механизминин кыймылдуу бөлүгүнүн оромундагы электр тогу м-н туруктуу магниттин магнит агымынын өз ара аракеттенишине негизделген бул прибор аз энергия сарп кылып, так өлчөйт ж-а өтө сезгич келет. М.-э. п. *амперметр, вольтметр, гальванометр, омметр* ж. б. катары колдонулат. Өзгөрткүч түзүлүштөр (түзөткүч, инвертор) м-н жабдылса, жог. ж-а төмөнкү жыштыктагы өзгөрмө ток күчүн, чыңалуусун ж-а электр эмес чоңдуктарын да өлчөөгө болот. Шунттарды, кошумча каршылыктарды пайдаланганда приборлордун ченөө чеги кеңийт.

МАГНОЛИЯ (Magnolia) — өсүмдүктөрдүн магнолийлер тукумундагы уруусу. Дайыма жашыл дарак, кээде бадалча. Гүлү 2 жыныстуу, жалгыздан. Мөмөсү буралган жапыракча. М-нын 80дей түрү бар. СССРде Курил ж. а-нда 1 түрү өсөт; Крымдын түштүгүндө, Кара деңиз жээгинде, О. Азия, Закавказьеде өстүрүлгөн 15 түрдүн ичинен ири гүлдүү



Ири гүлдүү магнолия: *1* — гүл бутагы; *2* — мөмөсү.

М. кеңири таралган. Жалбырагынан алынган алкалоид, эфир майы, гликозиддер ж-а маңызы медицинада пайдаланылат.

МАГНУС ЭФФЕКТИ — суюктук же газдын агымында айланган нерсеге аракет кылчу каптал күчтүн пайда болушу. Аны немец илимпозу Г. Г. Магнус ачкан (1852). Мис., эгер айланып жаткан узун цилиндрди куюнсуз суу агым жайпап агып өтсө, анда суюктуктун илээшкек болушунан агымдын багыты м-н цилиндрдин айлануу багыты дал келген жердеги агымдын ылдамдыгы жогорулап, ал багыттар карама-каршы келген жердеги агым ылдамдыгы азаят. Натыйжада цилиндрдин бир жагында басым көбөйүп, экинчи жагында басым азаят. Басымдардын айырмасынын натыйжасында каптал күч пайда болот. Бул күчтүн чоңдугу Жуковский теоремасы м-н аныкталат.

МАГРИБ (ар. магриб — батыш) — Африкадагы регион. Буга Египеттен батышка карай кеткен араб мамлекеттеринин (Ливия, Алжир, Тунис, Марокко), о. эле Мавритания ж-а Батыш Сахара (к. *Сахара* Батыш) аймактары кирет.

МАДАГАСКАР — Инди океанындагы арал. Африка материгинен 400 *км* чыгыш тарапта. Аянты 590 миң *км*². Уз. 1600 *км*, туурасы 600 *км*ден ашык. Аралдын табияты ж-а чарбасы ж-дө к. *Мадагаскар*.

МАДАГАСКАР, Мадагаскар Демократия Республикасы — Инди океанындагы Мадагаскар а-нда ж-а анын айланасындагы майда аралдардагы мамлекет. Аянты 596 миң *км*². Калкы 8,9 млн (1978). Борбору — Антананариву ш. (калкы 500 миң, 1977). Админ. жактан 6 провинцияга бөлүнөт.



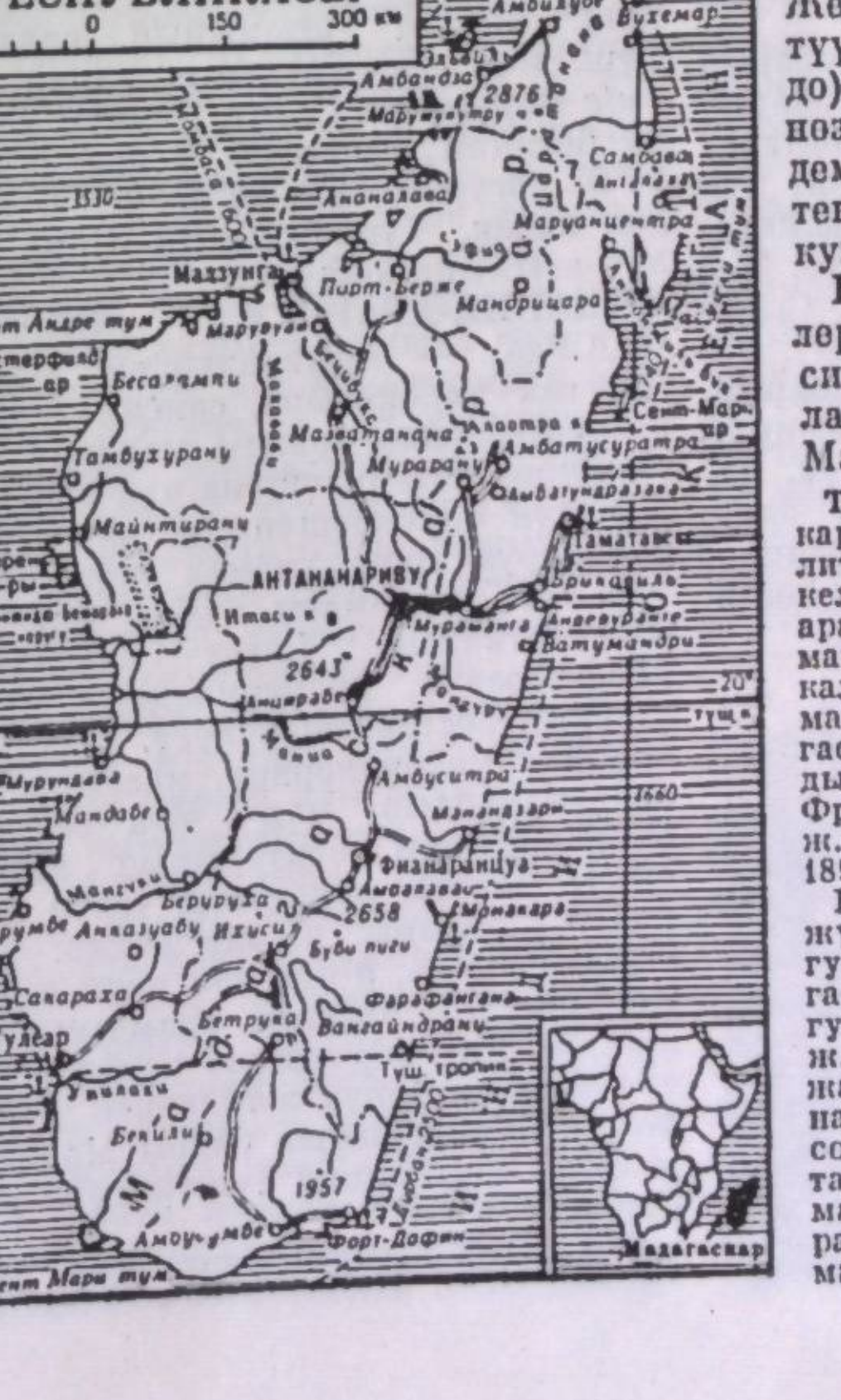
М.— демокр. респ-ка. 1975-ж. 15-июндан мамл. жог. кызмат ж-а закон чыгаруу органы — Рев-ялык жог. совет. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. М. а-нын чыгыш ж-а батыш жээктери жапыз. Чыгыш жээгинде кум дөбөлөр, батыш жээгин бойлой коралл (шуру) рифтери жатат. Аралдын борб. ж-а чыгыш тарабын бийик плато (1000—1500 *м*) ээлейт. Кен байлыктардан графит, слюда, уран, алтын, таш көмүр, хромит ж. б. бар.



Бийик платодогу пейзаж.

Климаты тропиктик, түн.-батышында экватордук-муссондук. Айлык орт. темп-расы 13—20°Сден 27—33°Сге чейин. Жылдык жаан-чачыны 500—3000 *мм*. Дарыялары: Суфиа, Бецибука, Махавави, Мангуки, Унилахи. Эң чоң көлү — Алаотра. Жерине күрсүз кызыл ферралиттүү тоо топурагы (бийик платодо) ж-а күрдүү кара топурак мүнөздүү. Өсүмдүкторүнүн көбү эндемиктер. Жаныбарлары: лемур, тенрек, мангуста, фосса, тоту куш, крокодил ж. б.



Калкы. Элинин 99% малагасилер. Официалдуу тили — малагаси ж-а француз тилдери. Шаарлары: Антананариву, Таматаве, Мадзунга, Фианаранцуа ж. б.

Тарыхы. Далилдүү божомолдорго караганда М. а-на эл соңку палеолитте Мозамбик кысыгы аркылуу келип отурукташкан. Б. з. 14-к-нда аралдын борб. бөлүгүндө Имерина мамлекети түзүлгөн. 16—17-к-да сакалавдар, бецимисарака, бецилеу мамлекеттери болуп, 19-к-да Мадагаскар королдугуна бириккен. 19-к-дын башынан арал Англия м-н Франциянын талашына түшүп, 1885-ж. Франциянын протекторатына, 1897-жылдан колониясына айланган.

Көз карандысыздык үчүн М. эли жүргүзгөн күрөш экинчи дүйн. согуштан кийин бөтөнчө күчөп, Мадагаскар 1958-ж. Франция коомдоштугунун составында автономия, 1960-ж. 26-июнда көз карандысыз деп жарыяланган. Бийликке Ф. Циранана келген. Бирок Франция аралдагы согуш базаларын, аскерлерин сактап калып, жог. билим берүү системасын толук көзөмөлдөгөн. Ф. Цирананын саясатына каршы 1972-ж. массалык демонстрациялар, иш таш-

тоолор чыгып, бийлик генерал Г. Рамананцуа башкарган аскерлерге өткөн. Жаңы өкмөт ТАР ж-а Франция м-н кызматташуу ж-дөгү келишимдерди бузуп, аралдагы согуш базаларын жоюу, француз аскерлерин чыгарып кетүү тууралуу Франция м-н жаңы келишим (1973, июнь) түзгөн. Жог. билим берүү системасын көзөмөлдөөнү өз колуна алып, Жалпы Африка-Мадагаскар ж-а Маврикий уюмунан чыккан. 1972-ж. М. Респ-касы СССР м-н дипл. мамиле түзгөн. 1960-жылдан ООНго мүчө.

Саясий партиялары жана профсоюздары. Малагаси революциясынын авангарды — өкмөттүк партия, 1976-ж. негизделген. Мадагаскар көз карандысыз конгресс партиясы, 1958-ж. уюшулган. Улуттук биримдикке умтулуу, 1972-ж. түзүлгөн. Мадагаскар эркиндиги үчүн улуттук кыймыл, 1958-ж. негизделген. Мадагаскар христиан-демокр. союзу. Бийлик жөнөкөй адамдарга, 1972-ж. уюшулган. Мадагаскар эмгекчилеринин профсоюздарынын федерациясы, 1956-ж. негизделген. Профсоюздардын бүткүл дүйнөлүк федерациясына кирет. Малагаси эмгекчилеринин конфедерациясы, 1957-ж. уюшулган. Профсоюздардын эл аралык эркин конфедерациясына кирет.

Экономикасы. Көз карандысыздыкка жетишкенге чейин начар өнүккөн. Экономикасында азыр да чет элдик капиталдын салымы чоң. Чарбасынын негизги тармагы — а. ч., ага жарактуу жери 8,3 млн *га*. Негизги өсүмдүктөрү: шалы (60%), маниок, жүгөрү, ак жүгөрү, батат, жер жаңгагы, чеге гүлү (гвоздика), бал камыш, тамеки, кофе ж. б. 1976-ж. 7 млн зебу (өркөчтүү топоз), 1,5 млн кой-эчкиси, 0,6 млн чочкосу болгон.

Ө. ж. көбүнчө а. ч. продуктуларын иштетүүгө негизделген. Отун-энергетика ө. ж-нда жыгач көп керектелет (69%). Кант, эт-консерва, цемент з-ддору, кебезден кездеме токуу ф-калары бар. Автомобиль жолунун уз. 34,5 миң *км*, т. ж.— 864 *км* (1975). Сыртка кофе, чеге гүлүн (гвоздика), ваниль, күрүч, кант, эт консерваларын, балык ж. б. чыгарат, четтен кеңири керектелме товарлар, азык-түлүк, машина ж-а анын жабдууларын алат. Негизги соода шериктери: Франция, Япония, Улуу Британия, Сенегал,

Сугат каналы.





Антананариву ш-нын жалпы көрүнүшү.

Иран ж. б. Акча бирдиги — малагаси франкы, 1 малагаси франкы=0,02 француз франкына (1976).

Эл агартуусу. М-да алгачкы мектептерди 18-к-дын аягында — 19-к-дын башында миссионерлер негиздеген. Көз карандысыздык жарыяланган мезгилде элдин 60% сабатсыз болуп, мектептерде балдардын 30% гана окуган. Эл агартуу системасына 6 жылдык башталгыч мектептер кирет. Окутуу малагаси тилинде. Аны бүткөн окуучулар орто же жалпы билим берүүчү ж-а кесипчилик окуу жайларына кирүү үчүн конкурстук экзамен тапшырат. 7 жылдык лицей мектебин бүтүрүп, толук орто билимге ээ болгондор жог. окуу жайларына кирүүгө укуктуу. Толук эмес орто окуу жайларында ж-а тех. колледже окуу мөөнөтү 4 жыл, окутуу француз тилинде. М-да мамл. жеке миссионердик мектептер бар. Жалгыз жог. окуу жайы — де Голль атн. ун-т (1961-ж. негизделген). Антананариву ш-нда Улуттук китепкана ж-а Улуттук тарыхый музей иштейт. 1976-ж. М-да 40тан ашык газета-журнал чыккан. Радио ж-а телекөрсөтүүсү иштейт.

Ад.: Бардина Ю. Я., Малагасийская республика, М., 1972; Буато П., Мадагаскар. Очерки по истории мальгашской нации, [пер. с франц.], М., 1961; Трубицын В. И., Экономика Малагасийской республики, М., 1969.

МАДАГАСКАР АГЫМЫ — Инди океанындагы жылуу агым, Мадагаскар а-нын чыгыш ж-а түш. жээгинде, Түш. Пассат агымынын салаасы. Түш. ж-а түш.-батышты карай 2—3 *км/с* ылдамдыкта агат. Суунун үстүңкү бетинин темп-расы февралда 27—28°С, августта 22—24°С. Тузд. 35‰ ден ашык. Түш.-батышта Ийне жылуу агымына кошулат.

МАДАНИЙ-АГАРТУУ ИШТЕРИ (СССРде) — эмгекчилердин коммунисттик тарбиясына, саясий жактан агартылышына, жалпы маданий деңгээлинин көтөрүлүшүнө, чыг-лык жөндөмүнүн өркүндөшүнө, эс алышынын уюштурулушуна көмөк көрсөтүүчү чаралар системасы. Бул иштер — Компартиянын, Совет өкмөтүнүн, профсоюздун, комсомолдун идеол. ишинин составдык бөлүгү. М.-а. и-не клубдук мекемелердин, массалык китепканалардын, мад-т ж-а эс алуу парктары м-н бактарынын иштери кирет. Музей, кинотеатр, театр ж. б. мад-т уюмдары, о. эле радио, телекөрсөтүү М.-а. и-нде чоң орун ээлейт. Кең маанide алганда, адамдын мад-т жактан өсүп-өөрчүшүнө көмөк берүүчү иштердин окуу жайлардан тышкары уюшкандарынын баары Маданий-агартуу иштеринин түшүнүгүнө кирет.

Ад.: Культурно-просветительская работа, [М.], 1969; Клубоведение, М., 1972.

МАДАНИЙ ЛАНДШАФТ — адам коомунун чарб. аракетинен өзгөргөн *географиялык ландшафт*. Мис., чөлдөгү сугат жерлүү оазистер, токойлуу талаа зонасындагы айдоо аянттар, кургатылган ж-а иштетилген жер ж. б. Табигый ландшафт м-н М. л-тын ортосунда кескин чек жок: М. л-та геол. түзүлүшү, рельефтин морфоструктуралык өзгөчөлүгү ж-а климаттын негизги касиеттери өзгөрбөй сакталат; М. л. геогр. маанилүү закон ченемдердин — *зоналуулук* ж-а азоналуулуктун таасирине баш иет. Эгер адам баласы ландшафтка стихиялуу таасир жасаса, анда анын табигый структурасы көпчүлүк убакта кескин бузулуп, жагымсыз процесстер (топурак эрозиясы, аба ж-а суулардын булганышы ж. б.) пайда болот, к. *Табиятты коргоо.*

МАДАНИЙ РЕВОЛЮЦИЯ — коомду рухий жактан кайра куруунун рев-ячыл процесси, дүйн. мад-ттын өнүгүшүнүн жог. баскычы болгон соц. мад-тты жаратуу, эмгекчилердин мад-т табылгаларын өздөштүрүшүн камсыз кылуу. М. р.— социализм м-н коммунизмди куруунун закон ченемдүү көрүнүшү, соц. рев-янын ажырагыс бир бөлүгү. М. р. эмгекчилерди маданий-тарыхый процесстерге активдүү катыштырууга, жаңы адамды тарбиялоого кызмат кылат. В. И. Ленин «М. р.» терминин «Кооперация жөнүндө» деген эмгегинде биринчи жолу айткан. В. И. Ленин Окт. рев-ясынан кийин М. р. программасын сунуш кылган.

М. р. саясий төңкөрүштөн (пролетариат диктатурасы орногондон) кийин өндүрүш каражаттары ортоктоштурулуп, жаңы мад-тты өөрчүтүү үчүн материалдык-тех. база түзүлгөндө башталат. М. р. партиянын ж-а мамлекеттин жетекчилиги м-н, эл массасынын кеңири колдоосу ж-а катышуусу м-н пландуу түрдө ишке ашырылат; анын жүрүшүндө эски бурж. мад-т жаңы соц. мад-т м-н алмаштырылат, эл агартуунун жаңы системасы түзүлөт, ошол системанын негизинде илим-билим ж-а иск-во өнүгүп, соц. интеллигенция калыптанат, эл массасынын саясий аң-сезими өсөт. Бирок, эски мад-ттан баш тартуу, аны таптакыр тангандыкка жатпайт. Соц. мад-т адамзат жетишкен бардык мад-ттын жакшы жактарын сын көз м-н тандап алуусун не-

гизинде түзүлөт. Мад-т мурастарына нигилисттик көз караш марксизм-ленинизмге жат.

Азыркы «солчул» ревизионисттердин саясаты м-н маочулардын Кытайдагы «Маданий революциясынын» соц. М. р-нын чыныгы теориясы ж-а практикасы м-н эч кандай жакындыгы жок. М. р. матер. ж-а рухий өнүгүштүн бардык системасын кучагына камтыйт, сабатсыздык м-н мад-ттан артта калуучулуктун жоюлушун камсыз кылат, тегерейи текши өнүккөн адамдын калыптанышына кеңири жол ачат. М. р. акыл эмгеги м-н күч эмгегинин, шаар м-н кыштактын, таптар м-н социалдык топтордун айырмачылыгын ж-а теңсиздигин жоюуга, соц. улуттардын жакындашына, адамдардын үй тиричилигинин түп тамырынан өзгөртүлүшүнө шарт түзөт. М. р. эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн жогорулашы, ил.-тех. прогресс, эл массасынын чыг-лык активдүүлүгүнүн өсүшү м-н тыгыз байланыштуу. М. р-нын маанилүү максатынын бири — маркстик-лениндик идеология принциптерин ар адамдын аң-сезимине жеткирүү, аларды өткөндүн калдыктарына, бурж. ж-а ревизионисттик көз караштарга каршы күрөштө колдоно билүүгө жетишүү.

М. р-нын натыйжасында СССР туташ сабаттуулардын, тынымсыз тех. прогресстин, өөрчүгөн эл агартуунун, космосту өздөштүрүүнүн, жог. өнүккөн илимдин өлкөсүнө айланды. Өнүккөн соц. коомдо маданий өнүгүүнүн эң маанилүү милдеттери — коммунизмдин жеңиши үчүн зарыл болгон идеол. ж-а маданий шарттарды түзүү. Өнүгүп жаткан ил.-тех. рев-я бардык эмгекчилердин чыг-лык иштерге, коомду башкарууга активдүү катышуусун, адамдын ар тараптан өсүшүн талап кылат.

СССРдеги М. р. эмгекчилердин рухий турмушун, аң-сезимин түп-тамырынан кайра өзгөрттү, маданий-тех. деңгээлин өстүрдү. Анын жүрүшүндө илим, ад-т, иск-во тез өнүккөн. Чет жакадагы улуттардын артта калышынын жоюлушу, улуттук респ-калар м-н обл-тардын мад-тынын гүлдөшү да М. р-нын үзүрү. Рев-яга чейинки Кырг-ндын калкынын 0,6% гана сабаттуу болгон. М. р-нын натыйжасында Кыргыз ССРи туташ сабаттуулардын респ-касына айланды. Респ-када жалпы билим берүүчү 1800 дөн ашык мектеп, 9 жог. окуу жайы, ошонун ичинде ун-т, орто билим берүүчү 39 окуу жайы бар. Кырг-ндын жог. ж-а орто окуу жайлары түзүлгөндөн бери 257 миңден ашык адис даярдаган. Респ-када ар миң адамга жог. ж-а орто билимдүү 66 адис туура келет. Респ-канын ил. мекемелеринде 7100дөн ашык ил. кызматкер (илимдин 200 доктору, 2200 кандидаты) иштейт. Респ-када 1453 китепкана, көптөгөн театр, музей ж. б. бар, 101 газета (56сы кыргыз тилинде), 52 журнал ж. б. чыгып турат.

СССРдеги ж-а соц. өлкөлөрдөгү М. р-нын тажрыйбасы колон. күңкордуктан бошонгон Азия, Африка, Латын Америка өлкөлөрүнүн маданий өнүгүшүнө чоң таасир тийгизүүдө. Коммунизмдин идеол. ж-а маданий өбөлгөсүн түзүүнү максат кылган СССРдеги М. р. өзүнүн аяктоочу этабында турат. Социализм мад-тынын негизинде адамзат мад-тынын өсүшүнүн жаңы жог. баскычы — коммунисттик коомдун мад-ты калыптанууда.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Об искусстве, т. 1, М., 1967; Ленин В. И., Пролетардык маданият жөнүндө, Чыг., кырг. 1-бас., 31-т.; Крупская Н. К., На путях культурной революции, М.—Л., 1927; Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын Программасы, Фр., 1972; Культурная революция в СССР, М., 1967; Строительство коммунизма и проблемы культуры, М., 1963; Алтымышбаев А., Советтик Чыгыш элдеринин социалисттик маданиятынын түзүлүшүнүн жана өнүгүшүнүн кээ бир өзгөчөлүктөрү, Фр., 1958; Данияров С. С., Культурное строительство в Советском Киргизстане (1918—1930), Фр., 1963; Культурные строительства в Киргизии 1930—1941 гг. Сб. документов и материалов, Фр., 1960; Юсупов С., Очерки истории культурно-просветительной работы в Советском Киргизстане (1918—1966 гг.), Фр., 1965; Усубалиев Т., Эмгекчилерди интернационалдык тарбиялоо, Фр., 1974.

МАДАНИЙ-ТАРЫХЫЙ МЕКТЕП — 19-к-дын ортосунда иск-во таануу м-н ад-т илиминде пайда болуп, иск-во м-н ад-ттын тарыхын, генезисин изилдөө принциптерин иштеп чыккан багыт. Анын өзөк принциптери И. Гердер (Германия) тарабынан сунуш кылынып, И. Тэндин (Франция) эмгектеринде негизделген. И. Тэн көркөм чыгарманы эл турмушунун бир этабындагы коомдук психологиянын көрүнүшү деп эсептеген. М.-т. м-тин негизги идеялары Ж. Бедье, Ф. Брюнетьер, Г. Лансон (Франция), Г. Брандес (Дания), В. Шерер, Г. Гетнер (Германия), А. Н. Пыпин, Н. С. Тихонравов (Россия) ж. б-лардын эмгектеринде улантылган. М.-т. м. улуттук ж-а европ. ад-ттардын тарыхын түзүүгө, салыштырма-тарыхый ад-т таануунун пайда болушуна, ил. ад-т таануунун калыптанышына түз таасир тийгизген; иск-во — коомдук өнүгүштүн продуктусу, ал коомдук ойдун башка формалары м-н байланышта өөрчүй турган нерсе деген. М.-т. м. иск-вонун идеяларынын жалпы адамзаттыгы, художниктин индивидуалдуулугу сыяктуу өзгөчө белгилерине көңүл бурган эмес.

Позитивизм философиясынын методологиясы м-н эле чектелгендиктен, М.-т. м-ке кирген көп окумуштуулар көркөм чыгарманын генезисин аныктаган факторлордун омоктууларын издөөгө маани беришпей, алардын баары эле бир даражада деп эсептешкен; толук концепцияларды иштеп чыгуунун ордуна фактыларды гана жыйнашкан; көркөм чыгарманы тарыхый документ, элдин мад-ты м-н психологиясын изилдөөгө негиз болчу материал катары карашкан.

М.-т. м. өкүлдөрүнүн илимге кошкон салымы — эбегейсиз маданий-тарыхый материал жыйнап, текстологиялык анализдин принциптерин иштеп чыкканында, ил. дарек таанууга негиз салганында.

МАДАНИЙ-УЛУТТУК АВТОНОМИЯ — 20-к-дын башында айрым австриялык социал-демократтар түзгөн оппортун. улутчул теория; *австромарксизмдин* бир бөлүгү. Ал Австрия-Венгрия көп улуттуу бурж.-феод. мамлекет мезгилинде социалдык негизин жойбой туруп эле *улут маселесин* чечүүнү көздөгөн. М.-у. а-нын негизин улуттун тагдыры, ой-максаты адамдардын союзу катары түшүндүргөн жалган теория түзгөн. М.-у. а. улутту жашаган аймагынан ажырата карап, анын карама-каршы таптарга жиктелерин танган. Ал улут маселесин чечүү — таптык, саясий күрөштөн алыс, мад-т, мектеп, тил маселелери м-н чектелген улуттук өзүн өзү башкарууга жетишүү деп түшүнгөн. Бул иш жүзүндө пролетариатты улуттук белгиси б-ча бөлүп-жарып, буржуазияга баш ийдирүү болмок. Ленин М.-у. а. теориясынын оппортун. мүнөзүн ашкерелеп, аны көп улуттуу Россияга колдонууну, *интернационализм* принциптери м-н алмаштырууну кескин сындаган. М.-у. а-нын негизсиздигин, улутчулдукту үгүттөө экенин айкындаган. Турмуш чындыгы М.-у. а-нын теориялык ж-а практикалык мааниси жок экенин айгинеледи.

Ад.: Ленин В. И., Улуттардын өз тагдырын өзү чечүү укугу жөнүндө. Чыг., кырг. 1-бас., 20-т.; ошонуку Улуттар жөнүндөгү же «автономизация» жөнүндөгү маселеге карата, Чыг., кырг. 1-бас., 36-т.

МАДАНИЯТ — тарыхый өнүгүштүн жүрүшүндө адамзат же адам коому иштеп чыккан ж-а өөрчүткөн материалдык ж-а рухий байлыктардын, *тиричилик* ж-а *иш-аракет* формаларынын ж-а көрүнүштөрүнүн жыйындысы. М. түшүнүгүнүн көп мааниси бар. Мис., коомдук турмуштун, эмгектин, чыг-лыктын айырмалуу тарамдары же өзгөчө чөйрөлөрү (тиричилик М-ы, көркөм М.) М. деп аталат. Тар маанide М. деп адамдардын жалпы рухий турмушу түшүнүлөт. Ал эми негизги мааниси — кайсы бир тарыхый доордун, коомдук-экон. формациянын, элдин же улуттун материалдык ж-а рухий өнүгүшүнүн белгилүү бир деңгээли.

М. же культура (лат. cultura — жер иштетүү, таалим-тарбия) түшүнүгү адегенде адамдын табиятка тийгизген таасирин, кийинчерээк адамдын өзүнө тарбия берүү маселесин туюндурган. Байыркы Римдин соңку доорлорунда ж-а о. кылымда М. деп шаар турмушунун жагдай-мүнөзү айтылган. Бу түшүнүк кийинчерээк келип чыккан *цивилизация* түшүнүгүнө жакын турган. Андан кийинки доорлордо да М. түшүнүгү өзгөрүүлөргө учурап, негизинен идеалисттик багытта интерпретацияланып келген.

М-тын марксттик-лениндик

теориясы тарыхый материализмдин омоктуу жол-жоболоруна (к. *Коомдук-экономикалык формация, Базис жана кадстройка)* негизделген. М. коомдун өз алдынча мүнөздөмөсү болуп, тарыхый өнүгүштүн адамзат жеткен деңгээлин билдирет, ал эми ошол деңгээл адамдын табиятка ж-а коомго карата мамилеси м-н белгиленет. Демек, М. адамдын табият ж-а коом м-н өзгөчө биримдигин туюндурун, жеке адамдын чыг-лык кудуретинин ж-а жөндөмүнүн өнүгүшүн мүнөздөйт. М. түшүнүгүнө адамдардын иш-аракетинин буюмга айланган натыйжалары (машиналар, тех. курулмалар, иск-во чыг-лары, укук ж-а мораль нормалары) гана эмес, ошол иш-аракеттин өзүндө ишке ашуучу субъективдүү адамдык кудуреттер ж-а жөндөмдүүлүктөр (илим-билим, өндүрүштүк ж-а кесиптик көнүгүүлөр, интеллекттик, эстетикалык ж-а моралдык өнүгүштүн деңгээли ж. б.) да кирет.

Өндүрүштүн негизги эки түрүнө жараша М. материалдык ж-а рухий деп болунөт. Материалдык М-ка материалдык иш-аракеттин бардык тармактары ж-а натыйжалары (эмгек куралдары, үй-жай, кийим транспорт ж-а байланыш каражаттары ж. б.), ал эми рухий М-ка ан-сезимдин чөйрөсү (таанын, мораль, тарбия, агартуу, укук, философия, этика, эстетика, илим, иск-во, ад-т, мифология, дин) кирет. Марксчыл теория М-тын материалдык ж-а рухий жактарын бири бирине ажыратпай карап, бирок жалпы М-тын өнүгүшүндө материалдык М. негизги роль ойной турганын баса көрсөтөт. Ар бир коомдук-экон. формациянын өзүнө ылайык М-ты болот. М. жалпы адамзаттык ж-а таптык каснетке ээ.

Таптык коомдо М-тын демокр. ж-а соц. элементтери болот. Соц. *маданий революциянын* жүрүшүндө соц. М. жаралат ж-а өнүгөт. Анын негизги белгилери — элдүүлүк, коммунисттик идеалдуулук, партиялуулук, коллективдүүлүк, граждандуулук, интернационалдуулук, патриоттуулук.

Соц. мад-ттын негизги максаты — жаңы адамды калыпка салуу, маркчыл-ленинчил ил. көз караштү коомдун ар бир мүчөсүнүн ишенимине, жог. моралдык сапатты анын рухий дүйнөсүнө айландыруу.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., 2 изд., т. 3; Маркс К., Капитал, гл. 1, там же, т. 23; Ленин В. И., От какого наследства мы отказываемся?, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 2; Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын Программасы, Фр., 1972; Тургуналиев Т., Единство художественных культур, Фр., 1977.

МАДАНИЯТ (археологияда), к. *Археологиялык маданият.*

МАДАНИЯТ — Ленинполь р-нундагы Кызыл-Октябрь айыл советине карашту кыштак. «Үрмарал» к-зунун аймагында. Талас ш-нан 30 *км* түш.-батыш, райондун борбору Ленинполдон 5 *км* чыгыш тарапта. Жамбыл т. ж. станциясынан 95 *км*. Калкы 930 (1977). Сегиз жылдык мектеп, китепкана бар.

МАДАНИЯТ — Ош обл-нын Кара-Суу р-пундагы Шарк айыл советине караштуу кыштак. Калинин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кара-Суу ш-нан 12 *км* түш.-батыш тарапта. Калкы 1634 (1978). Орто мектеп, китепкана, медпункт бар.

МАДАНИЯТ СТАТИСТИКАСЫ — соц. статистиканын бир тармагы. Калк турмушунун маданий деңгээлин мүнөздөйт. М. с. бир нече тармакка ажырайт: мектеп; мектеп жашына чейинки балдар мекемелери ж-а мектептен тышкары тарбиялоо б-ча мекемелер; ил. кадр даярдоо; ил. мекемелер ж-а ил. кызматкерлер; маданий-агартуу мекемелер; иск-во; басма сөз; сабаттуулук ж-а билимдүүлүк деңгээли; адис кадр даярдоо статистикасы.

СССРде М. с. кеңири өнүктү, ал «СССРдин эл чарбасы» жыйнагында, «СССРдеги маданият курулушу» ж. б. атайын жыйнактарда көрсөтүлүп турат. М. с-нын негизги булагы — күндөлүк ж-а жылдык отчёттор. Кээ бир көрсөткүчтөр атайын каттоонун ж-а изилдөөнүн негизинде аныкталат.

Ад.: Богданов И. М., Статистика культуры, М., 1950.

МАДЕЙРА — Боливия м-н Бразилиядагы дарыя, Амазонканын оң куймасы. Анд тоолорунан башталган Маморе ж-а Бени д-ларынын кошулушунан пайда болот. Уз. (Маморенин башталышынан) 3230 *км*, алабынын аянты 1158 миң *км*². Жог. агымында Бразилия тайпак тоосун айланып өтүп, бир нече босого м-н шаркыратманы пайда кылат; Порту-Велью ш-нан баштап Амазонка ойдуңу м-н агат. Жайында жамгыр көп жааганда суу кирет. Томонку агымында суу тартылганда орт. чыгымы 4200 *м*³/*сек*, суу киргенде 39 000 *м*³/*сек*. Деңгээлинин өзгөрүүсү 12 *м*ден жогору. Порту-Велью ш-на чейин (1060 *км*) кеме жүрөт. Жээгинен Порту-Велью, Умайта, Маникоре ш-лары орун алган.

МАДЕМИЛОВА Гүлбүбү (20. 2. 1929-ж. т., Фрунзе ш.) — балетмейстер. Кыргыз ССР эл арт. (1979). Кыргыз ССРинин иск-вого эмг. сиң. ишмери (1963). 1968-жылдан КПСС мүчөсү. Ленинград хореогр. окуу жайын 1947-ж. бүтүргөн. 1941-ж. (12 жашында) Кыргыз мамл. опера ж-а балет театрынын балет труппасына кабыл алынып, 1953-жылга чейин балерина катары Одетта-Одиллия (П. Чайковский, «Ак куу колу»), Зарема (Б. Асафьев, «Бахчысарай фонтаны»), Анар (В. Власов, А. Малдыбаев, В. Фере, «Анар»), Айдай (М. Раухвергер, «Чолпон»), Раймонда (А. Глазунов, «Раймонда»), Флорида (К. Делиб, «Коппелия») ж. б. ролдорду аткарган. 1958-ж. Москвадагы Луначарский атн. театр ин-тунун балетмейстер болүмүн бүтүрүп (проф. Р. В. Захаровдон окуган), балетмейстер-репетитор, 1975-жылдан балетмейстер-коюучу. 1970—72-ж. Монголияда балетмейстер, 1974—76-ж. Вьетнамда балетмейстер-педагог болуп иштеп, эки жылдык балетмейстерлик курска сабак берген. 1977-жылдан Кыргыз мамл. филармониясына караштуу бий ансамблинин көркөм жетекчиси. Кыргыз опера ж-а балет театрында 1958-ж. Кара Караевдин «Чагылгандын изи менен», 1962-жылдан Штраустун «Чоң вальс», Аренскийдин «Египет түнү», Чайковскийдин «Француска да Римини» балеттерин, Римский-Корсаковдун «Испан каприччиосу» миниатюрасын койгон. «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАДЗИНИ Жузеппе (22. 6. 1805, Генуя — 10. 3. 1872, Пиза) — италиялык революционер, бурж. демократ, итал. улуттук-бошт. кыймылынын жол башчыларынан, ал кыймылдын солчул респ-качыл-демокр. багытынын жетекчиси ж-а идеологу. Генуя ун-тин укук б-ча бүлим алган. 1827-ж. карбонарийлерге (19-к-дын башында Түш. Италияда куралган жашырын саясий коомго) мүчө болуп кирген. Италияны улуттук боштондукка чыгарууга ж-а бириктирүүгө бүт өмүрүн арнаган. 1830-ж. камалып, андан соң Генуядан куулган. 1831-ж. Марселде «Жаш Италия» патриоттук жашырын уюмун уюштурган. Австриялык эзүүдөн, монархиялык ж-а диний-папачыл бийликтен кутулган, бирдиктүү, суверендүү, бурж.-демокр. респ-ка формасындагы Италия мамлекетин түзүүнүн саясий программасын иштеп чыккан. Бул программа Италияда жалпы элдик рев-я чыкса ж-а партизан согушу болсо ишке ашат деп эсептеген. Ошону м-н бирге М. дыйкандардын мүдөөсүн тапшар албай, улуттук күймылга катышуу ар бир италиялыктын диний парзы деп түшүндүргөн. М. ж-а анын тарапкерлеринин калың элден алыстыгы ж-а калпыс көз караштары феод.-абс. режимге каршы көтөрүлүш чыгаруу үчүн жасаган көп аракетинин ордунан чыкпай калышын шарттаган.

1848—49-жылдардагы рев-я убагында М. респ-качылардын катарында бирдиктүү Италияны түзүү үчүн активдүү аракеттенген. 1849-ж. март—июлда Рим респ-касын башкарып, бир катар бурж. реформа жүргүзгөн. Рев-я жеңилгенден кийин да Италияны бириктирүү үчүн талыкпай күрөшүп, 50-жылдардын ортосунда бурж.-демокр. күчтөрдү баш коштуруу максатында «Аракет партиясын» түзгөн. Ал партия 1860-ж. Ж. Гарибальдинин Сицилияга экспедициясын уюштурган. Ошону м-н бүткүл Түш. Италия Бурбондор үстөмдүгүнөн кутулуп чыккан. Бирок көпчүлүк элдин колдоосуна таянбаган мадзинилер респ-ка орното алышкан эмес. 60-жылдары М. өлкөнү бириктирүү

күрөшүнө жумушчуларды тартуу үчүн аракеттенип, утопиялык майда бурж. идеяларды тараткан. Мындай көз караштары М-нин Париж Коммунасы (1871) м-н 1-Интернационалга терс мамиле кылышына себепкер болгон.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 7—19, 21—22, 27—35 (см. Указатель имён); Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 38-т.

МАДЛЕН МАДАНИЯТЫ — соңку палеолит доорунун алгындагы европ. калк мад-ты. 19-к-дын 60-жылдары француз археологу Г. Мортилье таап, изилдеген. Франциядагы Ла-Мадлен үңкүрүнүн атынан аталган. М. м-ным адамдары үңкүрлөрдө, жер кепелерде жашаган. Алар негизинен аң уулоо, момо, жер жемиш терүү, балык кармоо м-н кесип кылган. Чакмак таштан тешкич, кескич, кыргыч ж-а бугунун, мамонттун мүйүзү м-н соогунон кыма, ийне ж. б. эмгек куралдарын жасап, үңкүрлөрдүн капталдарын, тоболорун ар түрдүүчө ойып-чиймелеген.

МАДРАС — *Тамилнад* штатынын 1969-жылга чейинки аты.

МАДРАС — Түш. Индиядагы шаар, Тамилнад штатынын админ. борбору. Бенгал булуңунун жээгиндеги порт. Калкы 2470 миң (1971). Өлкөнүн ө. ж., соода-финансы ж-а маданий очогу. Маанилүү жолдор тоому. Аэропорту бар. Текстиль (өлкөдөгү ири борборлордун бири), тамак-аш, машина куруу ж-а металл иштетүү (вагон куруу, автомобиль жыйноо, мотоцикл ж-а велосипед чыгаруу ж. б.), нефть иштетүү, тамеки, терн, полиграфия ө. ж. ишканалары иштейт. Ун-т, математика, сырьё ресурстары ж-а мед. ил. из. ин-ттары, Индия геогр. коому бар. М. 1639-ж. негизделген.

МАДРИГАЛ — классикалык поэзиядагы колому чакан ыр түрүндөгү чыгарма. Колому, композициясы б-ча *эпиграммага* жакын, бирок мазмуну б-ча андан кескин айырмаланып, негизинен мактоо, даңазалоо басымдуулук кылат. Кайра жаралуу доорунда М. муз.-поэтикалык жанр болгон. М. орустун 18-к-дын акырындагы ж-а 20-к-дын башындагы поэзиясында арбын учурайт. Ашкере көркөм ж-а чебер жазылган М-дар А. Пушкиндин, М. Лермонтовдун поэзиясында арбын.

МАДРИД—Испаниянын саясий, экон. ж-а маданий борбору. Пиреней ж-а-ндагы Месета платосунда, Мансанарес д-нын ойүз-бүйүзүндө. Өлкөдөгү ең ири шаар. Калкы 3 355 720 (1978). Эл аралык маанидеги жолдор тоому.

Шаар маврлардын Мажирит чебинин (сакталбай калган; ал 932-жылдын хроникаларында биринчи жолу эскерилет) айланасында калыптанган. Чеп 1083-ж. арабдардан бошотулган соң, калкы Реконкистага активдүү катышкандыгы үчүн 1118-ж. чепке шаар укугу берилген. 14—15-к-да М. кастиль королдорунун резиденциясы ж-а кортестердин заседа-



Мадрид ш. Кортестер алиты.

ниелери өтүүчү жай болгон. 1520-ж. шаардын калкы комунерос которулушуно катышкан. 1561-ж. Филипп М-ди борборго айландырган. Ушундан соң ал өлкөнүн соода, ө. ж. очогу болуп, тез осо баштаган. 1808-ж. мартта М-ди француз аскерлери ээлеп, 1808-ж. 2-майда анда Испан революцияларын (19-к.) баштаган которулуш чыккан. М. кийинки Испания рев-яларынын (1820—23, 1834—43, 1854—56, 1868—74) да борбору болгон. М-де 1868-ж. 1-Интернационалдын испан тобу түзүлүп, 1920-ж. Испания компартиясы негизделген. 1936—39-жылдардагы улуттук-рев-я-чыл согуш мезгилинде (к. *Испан революциясы, 1931—39)* М. респ-качыл күчтүн негизги тиреги болгон. Фашист козголоңчулар М-ге жакын келгенде (1936-ж. ноябрь) шаар калкы 1939-жылдын 28-мартына чейин баатырдык м-н коргонгон. 60-жылдарда ж-а 70-жылдардын башында М-де франкочул режимге каршы жумушчулардын, студенттердин, прогрессчил интеллигенциянын нечен демонстрациясы откорулгон.

Металл иштетүү ж-а машина куруу (автомобиль, самолёт ж-а локомотив куруу), электр-тех. (радио, электр жабдуу ж. б.), химия ө. ж. өнүккөн. Жеңил ө. ж-нан бут кийим ж-а кийим тигүү; тамак-аш, жыгач иштетүү, текстиль, полиграфия ө. ж. ишканалары бар.

17-к-дан тартып претсиз салынган шаар курулуштарынын арасында классицизм элементтүү барокко стилиндеги сарайлар, чиркөөлөр тургузулган. 19—20-к-да М. арх-расы эклектикалык мүнөздө болгон. 20-к-дагы коомдук ири имараттар классицизм үлгүсүн пайдалануу м-н конструктивизм духунда (мис., Ун-т шаарчасынын комплекси, 1929-ж. башталып, 1940—50-жылдарда аяктаган) курулган.

М-де ун-т (1836), Католик ун-ти, консерватория, Королдук испан академиясы, Королдук улуттук мед. академиясы, Астр-ялык обсерватория, ботаника багы, 18 китепкана, 12 музей (Прадо музейинде испан ж-а башка өлдердин сүрөтчүлөрүнүн көрүнүктүү чыг-лары топтолгон), 18 театр ж. б. бар.

МАДХЬЯ-ПРАДЕШ — Индиянын борб. бөлүгүндөгү штат. Аянты 444 миң *км*², калкы 41,6 млн (1971). Админ. борбору — Бхопал ш. М.-П. Декан бөксө тоосунун түн. бөлүгүн ээлейт. Климаты тропиктик, муссондук. Жылдык жаан-чачын 700—1000 *мм*. Жерининн ⅓ бөлүгүн жалбырагын күбүүчү токой каптап жатат, баалуу тик, сал ж. б. жыгачтар кездешет. М.-П.— өнөр жайы тез өнүгүп баратканагрардык штат. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү — шалы, жовар (таруу), буудай, тех. өсүмдүктөрдөн — пахта ж-а май алынуучу өсүмдүктөр. Жибекчилик өнүккөн. Марганец ж-а темир рудаларын, боксит, көмүр, отко чыдамдуу чопо казып алуу б-ча Индияда алдыңкы орундардын бирин ээлейт. Өлкөдө жалгыз ушул штатта алмаз казып алынат. Кебезден кездеме токуу ө. ж. өнүккөн. СССРдин жардамы м-н Бхилаи шаарында ири металлургиялык комбинат курулган.



Г. Мадемилова.



А. Мадымаров.

МАДЫ—Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Мады айыл советине караштуу кыштак. Фрунзе атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш-нан 35 *км* түш. тарапта. Ош ш-нан 15 *км*. Калкы 1254 (1976). Орто мектеп, китепкана, клуб, оорукана бар.

МАДЫМАРОВ Абдулла (1919-ж. т., азыркы Ош обл., Өзгөн р-ну, Мырза-Аке кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1948). Эмгек жолун 1930-ж. Будённый атн. а. ч. артелинде колхозчудан баштаган. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. 1946—52-ж. Будённый атн. к-здо дан эгиндери б-ча звено башчысы. 1947-ж. аның звеносу 32 *га* аянттын ар гектарынан 30,8 *ц* буудай жыйнап алган. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАДЫ ШААР УРАНДЫСЫ Ош ш-нан 15 *км* чыгыш тарапта, азыркы Мады кыш-нын аймагын ж-а анын чет жакасындагы жерлерди ээлейт. 10-к-дан араб геогр. ад-ттарында Медва деген ат м-н эскерилген шаар. Аянты 3 *га*. М. ш. у-нын түш.-батыш бурчунда чеби (сакталып калган азыркы бийик. 12 *м*) болуп, айланта дубал м-н курчалган. Ичине турак жай ж-а чарб. курулуштар жайгаштырылган. М. ш. у. казыла элек, бирок андан чогулган айрым буюмдар 9—13-к-га таандык деп божоого негиз берет.

Ад.: Бернштам А. Н., Историко-культурное прошлое Северной Киргизии по материалам Большого Чуйского канала, Фр., 1943; Заднепровский Ю. А.,


Т. Мажакыпов.


Е. К. Мазков.

Археологические памятники южных районов Ошской области, Фр., 1960.

МАДЬЯРЛАР, к. *Венгрлер*.

МАЕВКА, Горная Маевка—Аламүдүн р-нундагы Таш-Мойнок айыл советине караштуу кыштак, «Таш-Мойнок» с-зунун аймагында. Райондун борбору Лебединовкадан 30 *км* түш.-чыгыш тарапта, Аламүдүн т. ж. станциясынан 28 *км*. Кыргыз Ала-Тоосунун түн. этегинен орун алган. Калкы 744 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, медпункт бар.

МАЕВКА — Аламүдүн р-нундагы Төмөнкү Ала-Арча айыл советине караштуу кыштак. «Майский» с-зунун аймагында. Райондун борбору Лебединовкадан 8 *км* түн.-батыш тарапта, Фрунзе т. ж. вокзалынан 8 *км*. Калкы 6580 (1976). Орто мектеп, клуб, амбулатория бар.

МАЕВКА — Сокулук р-нундагы Ат-Башы айыл советине караштуу кыштак. «Жаңы-Пахта» с-зунун аймагында. Райондун борбору Сокулуктан 55 *км* түн. тарапта. Шопоков т. ж. станциясынан 56 *км*. Калкы 540 (1976). Сегиз жылдык мектеп бар.

МАЖАКЫПОВ Тажыбай (1906-ж. т., азыркы Ош обл., Ноокат р-ну, Караван кыш.)—Соц. Эмг. Баатыры (1950). Коллективдештирүү убагында биринчилерден болуп колхозго кирген. 1936-жылдан тамеки өстүрүү бригадири. Илимдин жетишкендиктерин ж-а алдыңкы тажрыйбаны билгичтик м-н пайдалануунун натыйжасында ал башкарган бригада 1949-ж. 16 *га* жердеги тамекинин гектарынан 19,34 *ц* түшүм алган, Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

«МАЖМУ-АТ-ТАВАРИХ» («Тарыхтар жыйнагы») — тарыхый маалыматтар м-н уламыштардын негизинде тажик тилинде жазылган кол жазма түрүндөгү чыгарма. Автору — ферганалык молдо Сайф-ад-дин Аксикенти.

«М.-ат-т.» чыгармасында ширкенттик шайыктардын өмүрү-тиричилиги баяндалат; Фергана м-н Тянь-Шанда жашаган кыргыз-кыпчак урууларына ж-дө маалыматтар берилет. Чыгармадагы бул маалыматтардан кыргыз урууларынын ж-дөгү генеалогиялык таблицанын кыргыз этнографиясы үчүн мааниси чоң. Анда кыргыздын «оң», «сол» деген этностук топторунун кайдан чыкканы белгиленет, элдик санжырада айтылып жүргөн Ак уул, Куу уулга чейинки 20—23 муундун тизмеси көрсөтүлөт; Ак уул, Куу уул, Тагай ж. б-лар шайык Сейид Мир Жалилдин тушунда (14-к.) жашап, аны м-н байланышып турган адамдар катары көрсөтүлүп, алардан кимдер таралганы саналат. Бул жагынан алганда, «М.-ат-т.» уламыш аралашкан пайдалуу этногр. материалы бар, негиздүү тарыхый документ да болуп саналат. «М.-ат-т-те» о. эле кидандардын О. Азияга жасаган чабуулу ж-а аларга каршы жерг. элдердин күрөшү, «Манас» эпосуна тиешелүү окуялар орун алган. Бул чакан энциклопедиялык мүнөздөгү мурастын негизги бөлүгүн Ленинград ун-тинин проф. А. Тагиржанов 1960-ж. жарыялап, анын 16-к-дын биринчи жарымында жазылганын аныктаган.

Ад.: Материалы по истории киргизов и Киргизии, в. 1, М., 1973; Тагиржанов А., «Собрание историй» («Маджму-ат-таварих»), Л., 1960.

МАЖОР (лат. major — чоң) — туруктуу добуштары (1, 3, 5 баскыч) чоң үч үндүккө негизделген *лад*. М. минорго тескерисинче шаңдуу, көтөрүңкү үн чыгарат. М-дун минорго карама-каршылыгы музыкадагы маанилүү эстетикалык каражаттардын бири. М-дун накта (табигый), гармониялык, мелодиялык ж. б. түрлөрү бар.

МАЗАР — мусулмандар сыйынуучу «ыйык» жер (күмбөз, булак, дарак ж. б.). Кырг-нда Сулайман тоо, Айып-Булак, Кочкор-Ата М. деп эсептелген. Динчилер М-га барып зыярат кылып, тыйын, буюм таштапкандыктан ал жерлерде шайык, дубана, бүбү, молдолор жыйылган. Азыр М-га сыйынуу кескин жоюлууда.

МАЗАР (азыр Гүлстан) — Ош обл-нын Ала-Бука р-нундагы Ак-Там айыл советине караштуу кыштак. «Октябрь» с-зунун аймагында. Райондун борбору Ала-Букадан 25 *км* чыгыш тарапта, Наманган т. ж. станциясынан (Өзбек ССРи) 60 *км*. Калкы 2448 (1979). Орто мектеп, клуб, 2 китепкана, медпункт бар.

МАЗАР-СУУ — Ош обл-нын Токтогул р-нундагы Кетмен-Төбө айыл советине караштуу кыштак. Токтогул с-зунун аймагында. Райондун борбору Токтогулдан 25 *км* түн.-батыш тарапта. Таш-Көмүр т. ж. станциясынан 155 *км*. Калкы 949 (1979). Орто мектеп, фельдшер-акушердик пункт, төрөт үйү бар.

МАЗЕПА Иван Степанович [1644—28. 8(8. 9). 1709, Бендеры] — Сол жээк Украинанын гетманы (1687—1708). Украин дворянынын үй-бүлөсүнөн, поляк королунун колунда тарбияланган. Оң жээк Украина гетманы П. Д. Дорошенкого (1669—73) ж-а Сол жээк Украина гетманы И. Самойловичке (1674—81) кызмат өтөгөн. 1682—86-ж. башкы есаул. 1687-жылдан Сол жээк Украинанын гетманы, ири жер ээси. М. Украинаны Россиядан бөлүп алып, өзүнчө мамлекет түзүүгө аракеттенген. Поляк королу Станислав Лещинский, кийин швед королу Карл XII м-н жашырын сүйлөшкөн. Түн. согушу (1700—21) мезгилинде 1708-ж. ачык эле Карл XII тарапка өткөн. Полтава салгылашында (1709) шведдер жеңилген соң М. түрктөрдүн Бендеры чебине качып барып, ошо жакта өлгөн.

МАЗЕР — өтө жог. жыштыктагы радио толкундардын квант генератору. М-дин нуру монохромдуулугу, когеренттүүлүгү, эң ичке болушу м-н өзгөчөлөнөт. М. радио байланыш, радиоастр-я, радиолокация ж. б. тармакта, о. эле туруктуу жыштыктын генератору катары да колдонулат. М. радиодиапазондордун квант күчөткүчү деп да аталат, мис., квант парамагнит күчөткүчү. «М.» (maser) англис сөздөрүнүн 1-тамгасы б-ча.

МАЗКОВ Евдоким Константинович (1922-ж. т., Казак ССРи, Ак-Төбө обл., Мартук станциясы)—Сов. Союз. Баатыры (1944), ст. лейтенант. 1944-жылдан КПСС мүчөсү. 1941-ж. Жалал-Абад ш-нан Сов. Армияга чакырылган. Чкалов жог. авиация окуу жайын бүткөн (1942). Улуу Ата Мек. согушта 1943-жылдын апрелинен Түш.-Батыш ж-а 3-Украин фронтунда кызмат өтөп, Белгород, Донбасс, Запорожье, Кривой Рог, Никополду бошотууга ж-а Днепр плацдармын кеңейтүү салгылашына катышкан. 85 согуштук учуш жасап, жеке өзү душмандын ок-дары жүктөлгөн 89 автомашинасын, 7 танкасын, 19 вагонун, 8 дзотун, эки ротадай аскерин жок кылган. 1943-жылдын сентябрынан авиазвенонун командири. 1944-ж. 28-октябрда Балтика боюндагы салгылашта оор жарадар болгондон кийин запаста. Жалал-Абад ш-нда жашайт.

Ад.: Санников В., Семенков В., Родинанын даңкы үчүн, Фр., 1970.

МАЗМУН ЖАНА ФОРМА — матер. диалектиканын өсүп-өнүгүү процессин түшүндүргөн категориялары. Мазмун (М.) — тигил же бул кубулушту, затты түзгөн элементтердин, процесстердин жыйындысы. Форма (Ф.) — М-дун жашоо ыгы, курулушу, түзүлүшү. Ар кандай кубулушка М. ж-а ф. таандык. М. Ф-луу, Ф. М-дуу болот, экөө ажырагыс, өтмө катар байланышта. Алардын өз ара байланышында М. чечүүчү мааниге ээ. Өнүгүү процессинде М-дун өзгөрүшү Ф-нын өзгөрүшүн шарттайт. О. эле Ф. да М-га таасир берет. Ф. М-га шайкеш келген-келбегенине жараша анын өнүгүшүн, байышын ыкчамдатат же ага кедерги болот. М. м-н Ф-нын өз ара мамилеси — диалек. карама-каршылардын биримдигинин ж-а күрөшүнүн ачык-айкын мисалы. М. м-н Ф-нын биримдиги утурумдук, салыштырмалуу мүнөзгө ээ. Өнүгүү процессинде экөөнүн ортосунда карама-каршылык пайда болуп, жаңырган М. жаңырган Ф-ны талап кылат. Бул өнүгүүнүн диалек. теориясынын зарыл болугу. М. ж-а ф. байыркы грек

философиясынан иликтене баштаган. М. ж-а ф. ж-дөгү толугураак түшүнүктү адегенде *Аристотель* иштеп чыккан. Бирок ал *Платон* сыяктуу эле идеалисттик түшүндүрмө берген. М. ж-а ф-ны идеалистче түшүнүүнү ашкерелөө Ж. *Брунодон* башталып, аны Ф. *Бэкон*, Р. *Декарт* Т. *Гоббс* уланткан. *Гегель* М. ж-а ф-ны метафизикче түшүнүүнү катуу сындап, диалек. түшүндүрмөнү негиздеген, бирок жалпысынан идеализмдин чегинде калган. Марксизм-ленинизм гана М. ж-а ф-нын бүткүл диалектикасын нукура ил. негизде айкындады.

Ад.: Мамардашвили М. К., Формы и содержание мышления, М., 1968.

МАЗУРЕНКО Алексей Ефимович [7 (20). 6. 1917-ж. т., азыркы Кировоград обл., Устинов р-ну, Ленинка кыш.] — авиациянын генерал-майору (1962), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1942, 1944). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. 1938-жылдан Сов. Армияда. Аскер-Деңиз авиация окуу жайын (1940), Жог. офицерлердин учуу-тактикалык курсун (1949), Аскер-Деңиз академиясын (1952) бүткөн. Улуу Ата Мек. согушта Балтика флотунун авиациясында кызмат өтөгөн. 1944—45-ж. 7-штурмалоочу авиаполктун командири. 300гө жакын согуштук учуш жасап, жеке өзү душмандын 8, башка учкучтар м-н бирге 22 кемесин чөктүргөн. Согуштан кийин АДФтин аскерлеринин ж-а жог. аскер окуу жайларынын командири. Ленин ордени, 3 Кызыл Туу, 2-дараж. Ушаков, Кызыл Жылдыз, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган. УССРдин Кировоград обл-нын Устиновка посёлкасында М-го бюст тургузулган.

МАЗУРКА — поляк эл бийи. Адегенде поляктардын этногр. бир тобу — мазурлардын бийи болгон, кийин жалпы поляк элинин сүйүктүү бийине айланган.

Ад.: Пасхалов В. В., Шопен и польская народная музыка, Л.—М., 1949.

МАЗУТ — нефтиден бензин, лигроин, керосин ж-а дизелдик суюк фракцияны буулантып бөлгөндөн кийин калган оор кара күрөң суюктук. М. хим. составы ж-а касиетине жараша буу казандары, о. жай мештери, газ турбиналары үчүн отун катары ж-а моторлордо күйүүчү суюк отундарды (бензин, дизель отуну) алууда, о. эле парафин, битум ж-а ар түрдүү минерал майларды алууда пайдаланылат.

МАЗУТ ОЧОГУ — *мазут* күйгүзүлө турган очок. Ал тик параллелопипед формасында болуп, капталдарына диаметри 32—72 *мм* түтүктөр орнотулат. Күйүү камерасынын бурчтарына орнотулган форсункадан бүркүлгөн мазут анын тегерегиндеги тешиктен берилген ысык (200—400°С) аба м-н кошулганда күйөт. Күйүү учурунда экран түтүкторүндө ж-а буу ысыткычта ыш туруп, алардын жылуулук берүү коэффициентин азайтат. Казан агрегатынын н. а. к-нин төмөндөтпөсүн үчүн мазутка атайын кошулмалар кошулат. М. о. *казан агрегатында* ж-а *суу ысыткыч* казандарда пайдаланылат.

МАИДОВА Лайлихан (17. 5. 1916-ж. т., Ош ш.) — артист, Кыргыз ССР эл арт. (1958). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Артисттик жолун өздүк көркөм чыг-лык ийриминен баштап, 1929-ж. Ош обл. өзбек муз. драма театрына келип кирген. М. комедиялуу ж-а татаал мүнөздөгү, эрки күчтүү ролдорду чеберчилик м-н аткарат. Ал түзгөн образдар: Мехмени Бану (Хуршид, «Фархад менен Ширин»), Майсара (Хамза, «Майсаранын жоруктары»), Турандот (К. Гоцци, «Турандот канышa»), Любовь Яровая (К. Тренёв, «Любовь Яровая»), Адолат (И. Акрамов, «Адолат») ж. б. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.


Ч. Айтматов. «Саманчынын жолу». Толгонай — Л. Маидова.

Ад.: Исраилов Я., Маннонов А., Ош музыкалуу драма театры, Фр., 1973.

МАЙ (лат. Maius, байыркы италян кудайы Майянын ысмынан аталышы ыктымал) — календарь жылынын бешинчи айы (31 күн). Кыргыз ай календары б-ча ал теке айы деп аталат.

МАЙ — Нарын обл-нын Ат-Башы р-нундагы Талды-Суу айыл советине караштуу кыштак. «Биринчи Май» к-зунун аймагында. Райондун борбору Ат-Башыдан 31 *км* түш.-чыгыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 251 *км*. Калкы 657 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

МАЙ АЛМАШУУ — адамдын ж-а айбанаттардын организминдеги нейтралдуу майлардын айланышы ж-а биосинтезделиши. М. а. төмөнкү этаптар м-н жүрөт: организмге тамак-аш м-н кирген майдын ажырашы ж-а ичеги-карынга сиңиши; сиңген майдын ткандарда айланышы; биол. керектүү энергияны берүүчү май к-таларынын кычкылданышы; М. а. продуктуларынын организмден бөлүнүп чыгышы. Тамак-аштагы майдын көпчүлүгү ичегинин жог. бөлүгүндө ажырайт ж-а сиңет. Уйку ж-а ичеги безинин иштеп чыгарган ферментинин (липаза) таасиринен майлар моноглицериддерге, аз санда болсо да глицерин м-н май к-таларына чейин ажырайт. Ичегидеги майдын ажырашы ага келген өт ж-а өт к-таларынын өлчөмүнө байланыштуу. Өт к-тасы липазанын активдүүлүгүн күчөтөт, майдын эришине, о. эле эркин май к-таларынын сиңишине жардам берет.


Л. Маидова.

Өсүмдүктөрдө май углеводдордон пайда болот. Бул процесс бышып келаткан майлуу урук м-н мөмөдө күчтүү жүрөт. Урук өскөндө майлар глицерин ж-а май к-тасына ажырап, алардан углеводдор пайда болот.

МАЙАМИ — АКШнын Флорида штатындагы шаар. Атлантика океанынын жээгиндеги порт. Калкы 345 миң (1974-ж.). Эл аралык маанидеги аэропорту бар. Радиоэлектроника ж-а машина куруу о. ж. ишканалары иштейт. М.— ири курорт, туристтик жай. Ун-т бар.

МАЙ-БАШ — Борб. Тянь-Шандагы тоо. Боз-Кыр тоосунун ортоңку бөлүгүнөн Сары-Жаз суусуна чейин 27 *км*ге созулат. Туурасы чыгышында 3—4 *км*, батышында 14 *км*. Орт. бийикт. 4360 *м*, эң бийик чокусу 5361 *м* (батышында). Палеозойдун башталышында пайда болгон мрамор, акиташ теги, сланец, кумдук ж-а гранитоид тоо тектери чыгып жатат. Байыркы мөңгүлөрдүн изи сакталган. Түш. капталы тик, кургак, түндүгү жантайыңкы, нымдуу. Мөңгү 13,11 *км²* аянтты ээлейт (батыш бөлүгү мөңгү м-н текши капталган). Түн. капталында Айран-Суу, Сары-Тор, Карагайлы, Жаман-Суу деген өрөөн мөңгүлөрү, түштүгүндө асылма мөңгүлөр бар. М.-Б-ка токойлуу бийик тоо талаасы (2800—3000 *м*), шалбаалуу бийик тоо талаасы ж-а субальп (3200—3400 *м*), альп шалбаасы (3400—3700 *м*) ж-а гляциал-дык-нивалдык (3700 *м*ден жогору) ландшафт алкактары мүнөздүү.

МАЙ БОЕКТОР — орг. эмес пигменттер м-н толуктагычтардын өсүмдүк майынан даярдалган *олифтердеги* же майы бар алкид чайырларындагы суспензиясы. М. б-дун пигменттери — титан кош кычкылы, охра, хром кычкылы ж. б., толуктагычтары — тальк, каолин, слюда ж. б. М. б-го андан тышкары тез кургатуучу кошумча компоненттер (кобальт, марганец, коргошун туздары) ж-а *беттик активдүү заттар* кошулат. Ө. ж-да коюу (паста сымал) ж-а суюк (пайдаланууга даяр) түрлөрү чыгарылат. М. б-дун кургоо ылдамдыгы майдын ж-а пигменттин түрүнө, кургатуу шартына (темп-ра, жарык) жараша болот. Бөлмө темп-расында кургаган боёк бекем болбой, сууга, жегичтерге туруктуулугу начар келет. Жог. темп-рада (250—300°С) курга-

тылса туруктуулугу жогорулайт. М. б. үйдүн керегесин, тобосун боёодо ж-а сүрөт иштинде колдонулат.

МАЙБОРОДА Георгий Илларионович [18. 11(1. 12). 1913-ж. т., Пелеховщина хутору, азыркы Полтава обл., Глобинский р-ну] — сов. композитор, СССР эл арт. (1960). 1941-ж. Киев консерваториясын (Л. Н. Ревуцкийдин композиция классы б-ча), 1949-ж. аспирантурасын бүтүргөн. 1952—58-ж. ошол эле окуу жайында муз. теориядан сабак берген. Чыгылыштда баатырдык-патриоттук темага көп кайрылат. «Милана» (1957), «Арсенал» (1960, УССР Шевченко атн. мамл. сыйл., 1964), «Тарас Шевченко» (1964) операларын, симф. чыг-ларды, хор, романстарды жазган. УССР Жог. Советинин (7, 8-шайл.) депутаты. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

МАЙДА БУРЖУАЗИЯ — жалаң жө көбүнчө өз эмгеги м-н жашаган майда жеке менчик ээлери. М. б-га фермер, майда кол онөрчү, соодагер, шаардагы майда ишкана ээлери ж-а майда *рантье* кирет. М. б.— бир эле мезгилде жеке менчик ээси ж-а эмгекчи. Эмгекчи катары ал жумушчу кыймылын колдойт, ал эми жеке менчик ээси катары жалданма эмгек пайдаланууга аракеттенет. М. б. экон. ж-а социалдык абалы б-ча бирдей эмес. Анын жог. катмары өндүрүш каражаттарынын ээси катары буржуазияга жакындаса, өз эмгеги м-н оокат кылган төменкү катмарынын турмушу адис жумушчулардыкынан да начар болушу ыктымал. М. б. пролетариат ж-а жарым пролетариат сыяктуу капит. рынокто өз кара күчүн эмес, өндүргөн продуктусун сатат. М. б. товар өндүрүшү м-н кошо пайда болуп, кул ээлик коомдо ж-а *феодализмде* да орун алган. Капитализмде буржуазия м-н пролетариаттын ортосундагы абалды ээлейт. Өндүрүштү ж-а капиталды топтомдоо, борборлоштуруу ж-а конкуренция күрөшү М. б-нын жоюлушуна алып келет. Анын көпчүлүгү акырындап пролетариатка, азы буржуазияга айланат. М. б-нын жумушчу кыймылына тилектештиги анда демократизм, теңдик ж-а акыйкатка умтулуу, капитал м-н монополияга каршы сезим туудурат. Өндүрүш каражаттарынын ээси катары баюуга далаланттанат. Анын эскичилдиги, мещандыгы, өзүмчүлүгү, коммунизмден корккондугу, о. эле ири коомдук саясий кагылыштарда пролетариат м-н буржуазиянын ортосунда олку-солку болушу дал ушул себептен. М. б-нын демагогияга тез берилгендигинин себеби анын саясий чектелгендиги (к. *Фашизм*).

М. б. консерваторчул ж-а реакциячыл, о. эле рев-ячыл күч да болоалат. М. б-нын идеясы, көз карашы *майда буржуазиялык саясий экономияда* иликтелген. Анын тактик идеологиясын 19-к-да Ж. Ш. Л. С. *Сисмонди*, П. Ж. *Прудон*, Россияда — *эсерлер* жакташкан. Алгачкы бурж.-демокр. рев-я мезгилинде М. б. рев-ячыл буржуазияны колдогон. 17-к-дагы англ. бурж. рев-яның, Улуу Француз рев-ясынын кыймылдаткыч күчү М. б. болгон. Империализм доорундагы бурж.-демокр. рев-яларда (Россиядагы 1905—07-ж. рев-яда ж-а 1917-ж. Февр. рев-ясында, о. эле Германиядагы 1918-ж. Ноябрь рев-ясында) М. б-нын көпчүлүгү жумушчу табы таранса өткөн. Улуу Окт. соц. рев-ясында, Европа ж-а Азия өлкөлөрүндөгү соц. рев-яларда пролетариат М. б-ны өз артынан ээрчиткен.

Капитализмдин жалпы кризисинин күчөшү капит. өлкөлөрдө антимонер. коалициянын чыгышына шарт түздү. Буга жумушчу табы, дыйкандар, интеллигенция м-н катар майда ж-а орто буржуазия да катышууда. М. б. капитализмден социализмге өтүү мезгилинде да сакталат. Пролетариат саясий бийликти карман калуу үчүн М. б-нын демокр. массаларынын, өзгөчө эмгекчил дыйкандардын колдоосун, алардын туруктуу союзун талап кылат. Өтмө мезгилде М. б-га жетекчилик кылуу, ага карата саясатты туура аныктоону ж-а ишке ашыруу В. И. Ленин соц. курулуштун татаал милдеттеринин бири катары эсептеген. Пролетариаттын жеңиши М. б-ны соц. кооперациялаштыруу процессине тартууга мүмкүндүк түзөт. СССРде соц. курулуштун жүрүшүндө сыналган майда товар өндүрүүчүлөрдү эркин кооперациялаштыруу тажрыйбасы өлдик демокр. өлкөлөрдө колдонулууда.

Ад. к. Майда буржуазиялык саясий экономия макаласынан.

МАЙДА БУРЖУАЗИЯЛЫК САЯСИЙ ЭКОНОМИЯ—*майда буржуазия* идеологиясын чагылдырган бурж. саясий экономия агымы. 19-к-дын башында пайда болгон. Негиздөөчүлөрү — Ж. Ш. Л. С. *Сисмонди* м-н П. Ж. *Прудон*. Бул агымдын өкүлдөрү бир жагынан капитализмдин майда буржуазиянын мүдөөсүнө каршы келген жактарын сынга алат да, экинчи жактан капит. экономиканын негизин колдоп, майда жеке менчикти, майда товар өндүрүшүн сактоого жанталашат. М. б. с. э-нын идеалы азыркы кездеги өндүрүчү күчтөрдүн өнүгүшү м-н сыйышпас майда бурж. мамилелерди калыбына келтирүү болуп эсептелет. К. Маркс м-н Ф. Энгельс анын эки башкы багытын белгилеген. Биринчиси мурунку өндүрүш ж-а товар алмашуу каражаттарын, менчик (өндүрүш) мамилелерди ж-а эски коомду калыбына келтирүүгө умтулат. Бул агымга 19-к-да Россиядагы либерал народниктердин экон. теориясы ж-а азыркы африкалык, азиялык «социализм» ж-дегү теориялар кирет. М. б. с. э. өндүрүчү күчтөрдү жог. деңгээлде өнүктүрүүнүн зарылдыгын, социализмдин объективдүү шарты катары өндүрүштү соц. коомдоштурууну таанат. Экинчиси азыркы өндүрүш м-н товар алмашуу каражаттарын мурдагы кыйратылган менчик (өндүрүш) мамилелерине зордон батырууга аракеттенет. Буга өнүккөн капит. өлкөлөрдөгү «демократиялык социализм» теориясы мисал боло алат. К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Лениндин эмгектеринде М. б. с. э. ил. жактан жеткиликтүү сындалган.

Ад.: Маркс К., К критике политической экономии, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 13; Ленин В. И., Россияда капитализмдин өнүгүшү, Чыг., кырг. 1-бас., 3-т.; Против буржуазных и мелкобуржуазных теорий социализма, М., 1972.

МАЙДА ЖАНДЫК—майда мал. Кыргызда көбүнчө кой-эчки М. ж. делет.

МАЙДАЛАГЫЧ МАШИНА — катуу материалды (көбүнчө минералды) майдалоого арналган машина. Ал кесек (100—300 *мм*), орточо (25—100 *мм*) ж-а майда (5—25 *мм*) материалды майдалагыч болуп айырмаланат. Майдалагыч механизминде жараша 5 класска бөлүнөт. Жаактуу М. машинада материал эки тик бүртүү плиталардын-жаактардын арасында сүрүү аркылуу майдаланат. Бир жаагы кыймылсыз, экинчиси жүргүзүүчү механизмдин жардамы м-н кыймылдап турат. Конустуу М. м-да материал кыймылсыз конустун ичинде тегеренип, урунуп майдаланат. Валдуу М. м-да материал сүрүлүү күчү менен ж-а бири бирин көздөй бирдей ылдамдыкта айлануучу параллель эки цилиндр валынын арасынан өтөрдө жанчылат. Барскандуу М. м-да материал барскан м-н урулуп талкаланат. Стержендүү М. м-да морт абразивдүү материалдар майда болукторго бөлүнөт. М. м-ным биринчи үч классы катуу материалдарды (руда, курулуш таштары ж. б.), калганы морт ж-а жумшак материалдарды (көмүр, аки таш, боксит ж. б.) майдалоодо колдонулат.

МАЙДАЛОО — дисперстик система (күкүм, суспензия ж-а эмульсия) алуу үчүн катуу бөлүкчөнү, суюктукту майдалоо процесси. Чойро м-н майдалануучу бөлүкчөнүн беттик энергиясы ж-а М. даражасы канча жогору болсо, М-го ошончо көп жумуш жумшалат. Ө. ж-да М. ар кандай конструкциядагы тегирмендердин (шар түрүндөгү, куюлма, коллоиддик ж. б.) жардамы м-н жүргүзүлөт. Суюктуктарды М. үчүн ар түрдүү гомогенизаторлор (бир тектүү эмульсия алуучу аппарат), лабор-я ж-а аптекаларда сокучалар (ступкалар) колдонулат. Өтө М. майдалануучу катуу заттын же суюктуктун беттик энергиясын төмөндөтүүчү беттик активдүү заттар катышканда гана жүрөт. Этерде беттик энергия абдан төмөндөсө, өзүнөн өзү майдалануу процесси жүрөт. М. цемент, пигмент, ун, ар түрдүү тамак-аш ж-а тоют концентраттарын алуу ж. б. технол. процесстерде пайдаланылат.

МАЙДАН — согуш аракеттери жүрүп жаткан аймак, орусча фронт сөзүнүн синоними. Өтмө мааниде — коомдук турмуштун бир тармагы (мис., мад-т майданы).

МАЙДАН — Ош обл-ның Фрунзе р-нундагы Майдан айыл советине карашуу кыштак. Октябрдын 50 жылдыгы атн. с-здун аймагында. Райондун борбору Фрунзе кыш-нан 60 *км* түш.-чыгыш таранта. Кызыл-Кыя ш-нан 30 *км*. Калкы 3867 (1977). Эки орто, 1 башталгыч мектеп, 2 китепкана, 2 медпункт бар.

МАЙДАНА Антонио (25. 10. 1916-ж. т., Энкарнасьон) — Парагвай коммунисттик кыймылынын ишмери. Жашынан саясий күрөшкө активдүү катышкан. 1936-жылдан Парагвай компартиясынын (ПКП) мүчөсү. 1939-ж. студенттер м-н окутуучулардын демокр. кыймылынын жетекчиси. 1957—67-ж. ПКП БКнын экинчи секретары. М. 1958-ж. августта камалып, 1971-ж. апрелде ПКПнин пред-дигине сырттан шайланган. Дүйн. прогрессчил коомчулуктун талабы б-ча 1977-ж. камактан бошотулган.

МАЙДАНЕК — Люблин ш-ның (Польша) чет жакасындагы жер. 1941-ж. күзүндө М-те фашист немецтер кишилерди массалап кыруу үчүн лагерь курган. Борб. лагерь деп эсептелип, Түш.-Чыгыш Польшада бир нече «филиалы» болгон. Нюрнберг процессинин маалыматы б-ча М-те ар кандай улуттан 1500 миңдей адам өлтүрүлгөн. М. лагерин 1944-ж. Сов. Армия жок кылган.

МАЙ-ДОБО ШААР УРАНДЫСЫ — о. кылымдагы тургун журт калдыгы. Киров р-нундагы Май-Добо кыш-ның аймагында. Бардыгы үчөө. Жалпы түзүлүшү Талас ороонундагы башка майда тургун журттарга окшош. М.-Д. ш. у-нда жашагандар негизинен дыйканчылык, соода-сатык ж-а кол онөрчүлүк м-н кесип кылган. Археолог П. Н. Кожемяко казган (1956). Табылган буюмдар тургун журттарды 10—12-к-га таандык деп божоого негиз берет.

Ад.: Кожемяко П. Н., Оседлые поселения Таласской долины, в кн.: Археологические памятники Таласской долины, Фр., 1963.

МАЙЕР ТЕҢДЕМЕСИ — туруктуу басым C_p ж-а туруктуу коломдогу C_v *идеалдуу газдын* моль *жылуулук сыйымдуулуктарынын* байланышын көрсөтүүчү теңдеме: $C_p - C_v = R$; мында R — газ универсаль туруктуулугу. Ал теңдемени ачкан немец илимпозу Ю. Р. Майердин (1814—78) ысмынан аталган.

МАЙКАНОВА Сабира (1. 1. 1914-ж. т., Кызыл-Ордо) — казак совет артисти, СССР эл арт. (1970). 1941-жылдан КПСС мүчөсү. 1932-жылдан М. Ауэзов атн. Казак драма театрынын труппасында (Алматы). Көрүнүктүү роллдору: Коклан (М. Ауэзов, «Кабланды»), Зейнеп (С. Муканов, «Чокан Валиханов»), Толгонай (Ч. Айтматов, «Саманчынын жолу»), Каныша (А. Островский, «Добул»), Любовь Яровая (К. Трепёв, «Любовь Яровая») ж. б. М. күчтүү ж-а эркүү мүнөздөгү аялдардын образын түзүү м-н ийгиликтерге жетишкен. Казак ССР мамл. сыйл. лауреаты (1967). Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАЙ КАРАГАН (Calophaca) — осүмдүктөрдүн чанактуулар тукумундагы уруусу. Татаал жалбырактуу бадалча. Гүлү сары, ири, чачыдай топ гүлгө чогулган. Мөмөсү — чанак, 1—2 уруктуу. М. к-дын 10 түрү Кытай ж-а СССРдин Түш.-Чыгыш Европа бөлүгүндө, Түн. Кавказ, О. Азияда таралган. СССРдеги 5 түрдүн төртөө О. Азияда, Кырг-нда бирөө кездешет. М. к-дын көө бир түрүн мал жейт, айрымдарынан аркан эшилет.

МАЙКЕЛЬСОН ЭШЕЛОНУ—көп нурлуу интерференциялык оптикалык прибор. Ал калыңдыгы бирдей, узундугу белгилүү бир чоңдукка (мезгил *d*) айырмаланган жалпак параллель айнек же кварц пластинкалары бири бирине оптикалык контакт түрүндө бириктирилип жасалат. Бул приборду 1898-ж. амер. физик А. Майкельсон түзгөн. Когерент нурларды түзүүнүн жолу, аракетинин принциби, натыйжалоочу интерференциялык сүрөттө интенсивдүүлүктүн бөлүнүшү диффракциялык торчодогудай, бирок М. э-нда *d* толкун узундугунан чоң, «тешикчтердин» (штрихтердин) саны аз ($n=30$) болот. М. э. тупук ж-а чагылдырма болуп экиге бөлүнөт. Ал спектроскоп катары колдонулат.

МАЙКОП — шаар, РСФСРдин Краснодар крайындагы Адыгө автономия обл-ның борбору. Белый д-ның (Кубандын куймасы) оң жээгинде. Т. ж. станциясы. Калкы 128 миң (1979). Ө. ж-ның негизин тамак-аш тармагы (эт, сүт, консерва, арак-шарап з-ддору) түзөт. Целлюлоза-кагаз комбинаты, жеңил о. ж., машина куруу, жыгач иштетүү ишканалары иштейт. Пед. ин-т, драма театр, край таануу музейи бар. М. 1857-ж. негизделген.

МАЙ КУЙГУЧ АГРЕГАТ — а. ч. машиналарын, комбайндарды, тракторлорду күйүүчү ж-а майлоочу май м-н камсыз кылуучу машина. Агрегаттын цистернасы, бир нече челеги бар. Ар бир челектин чоргосу, тундургучу, тазалагычы ж-а олчогүчү болот. Цистерна насос м-н толтурулат. Негизинен МЗ-3904 маркасындагы агрегат урунулат, 15—25 тракторду тейлейт. Ал минутасына 25—35 *л* май, 20—25 *л* бензин, суу куят. Чиркемеге орнотулат да, тракторлорго сүйротүлөт. Иштөөчү түйүнү трактордун кубат бергич валы м-н кыймылга келтирилет. Шофёр же тракторист тейлейт.

МАЙЛАР — орг. бирикмелер, глицерин м-н бир негиздүү май к-таларынын татаал эфирлери. М. *липиддерге* кирип, углевод, белоктор м-н катар осүмдүк, жаныбар клеткаларынын ж-а микроорганизмдердин бирден бир компонентин түзөт. М-дын составында үч түрдүү кислоталык радикалдар болот. Көбүнчө стеарин, пальмитин, олеин ж. б. кислоталар кездешет. М. сууда эрибейт, спирттен башка орг. эриткичтерде жакшы эрийт. Минералдык к-талар, жегичтер, ысытылган буу м-н иштеткенде М. гидролизденип, глицеринди ж-а май к-таларын же алардын туздарын берет. М. суу м-н *эмульсияны* пайда кылат (мис., сүт). Ичеги-карында М. от к-тасынын таасири м-н эмульсияга айланып, организмге сиңет.

Табигый М. жаныбар М-ы ж-а *өсүмдүк майлары* болуп болүнөт. Организмде М.— күч-кубаттын негизги булагы. Терң алды май клетчаткасында жыйналган М. организмдин жылуулугун сактайт. Бул айрыкча жылуу кандуу деңиз жаныбарлары (кит, түлөн ж. б.) үчүн чоң мааниге ээ. О. эле терининн ийилгичтигин камсыз кылат. Адамдын ж-а айбандардын организмине М. түрдүү өлчөмдө болот. Өсүмдүктөрдүн май алынуучуларынан башкаларында эң аз өлчөмдө. Мал М-ы жаныбарлардын май ткандарынан алынып, каныккан же каныкпаган май к-таларынын триглицериддеринин аралашмасынан турат. Каныккан май к-талары көбүрөөк болгондуктан мал М-ы (мис., уй, кой М-ы) катуу ж-а эрүү темпрасы жогору. Деңиз сүт эмүүчүлөрүнүн, балыктын ж-а сооктун М-ы суюк болот. Мал М-ынын ичинен сүт майы өзгөчө мааниге ээ. Малдын М-ында триглицериддерден башка глицерин, лецитин, холестерин, каротин, А, Е ж-а F витаминдери болот. Айрыкча деңиз сүт эмүүчүлөрүнүн боорунан ж-а балыктан алынган майда А витамини көп. Мал М-ы тамак-аш продукту катары кеңен колдонулат. Деңиз сүт эмүүчүлөрүнөн ж-а балыктан алынган М-дан тоют, вет. ж-а тех. М. даярдалат.

Ад.: Тютюнников Б. Н., Химия жиров, М., 1968; Кретович В. Л., Основы биохимии растений, 5 изд., М., 1971.

МАЙЛАРДЫ РЕГЕНЕРАЦИЯЛОО — иштетилүүдөн жараксыз болуп калган майларды кайрадан колдонуу максатында алгачкы абалына келтирүү. М. р. физ., физ.-хим. ж-а хим. методдор м-н жүргүзүлөт. Физ. жолго чыпкалоо, тундуруу ж-а жеңил фракцияларын буулантып болүү; физ.-хим. регенерациялоого топурактын, силикагелдин, алюминий кычкылынын ж. б. жардамы м-н сүзүү, коагуляциялоо, ар түрдүү эриткичтерде эритип тазалоо кирет; хим. методдо кислоталардын ж-а жегичтердин жардамы м-н тазаланат. Көпчүлүк учурда ушул методдордун комплекси пайдаланылат. М. р-нун натыйжалуу жолу — майларды иштетүү процессинде регенерациялоо.

МАЙЛИН Бөөмбөт Жармагамбетов (15. 11. 1894—10. 11. 1939) — казак совет жазуучусу. Казак совет ад-тына негиз салгандардын бири. Кедейдин үй-бүлөсүнөн. 1925-жылдан КПСС

мүчөсү. Уфадагы «Галия» медресесинен окуган (1913—15). Чыг-лары 1913-жылдан жарыялана баштаган. Окт. рев-ясына чейинки чыг-ларында казак элинин муц-зарын көрсөтөт. Рев-ядан кийинки «Кедейге» (1922), «Айыл гүлдөсө — биз гүлдөйбүз» (1923), «Ленин өлдү» (1924), «Улуу күнкү улуу тилек» (1927) өндүү ырларында Ленинди, компартияны, өзгөргөн эл-жерди ырга салган.

М. казак ад-тында поэма жанрын өнүктүрүүгө чоң салым кошкон («Байдын кызы», 1917; «Разия», 1919; «Качкын келинчек», 1921 ж. б.). М-дин о. эле казак совет прозасын, асырese ачеме жанрын оорчүтүүгө сиңирген эмгеги да чоң. Бу жанрдагы көлөмдүү чыгармасы — «Шуганын бейити» (1914) повести. «Коммунист Раушан» (1923), «Берен» (1935), «Кырманда» (1933), «Ашууларды ашканда» (1935) ж. б. повесттери, «Азамат Азаматович» (1934) романы бар. Ар кыл мезгилде 25тей пьеса, либретто жазган. М-дин кыргыздын туңгуч профессионал акын-жазуучуларына, асырese М. Элебаевдин чыг-ларынын жаңычылдык багыт алышына тийгизген тааспри бир топ.

Чыг.: Повести и рассказы, М., 1958; Берен. Повести, А.-А., 1964.

Ад.: Очерки истории казахской советской литературы, М., 1960; Бөкмбет Майлин. Указатель литературы, А.-А., 1968.

МАЙЛЫ-САЙ — Кыргыз ССРинин Ош обл-ндагы шаар (1956). Бабаш-Ата кырка тоосунун этегинде, Майлы-Суунун (Кара-Дарыянын куймасы) жээгинде. Анжиян т. ж. станциясынан 70 *км* түн.-чыгыш тарапта. Электр лампа, электр тогун өткөрбөс материалдар з-ддору, эт комбинаты, кийим тигүүчү ф-ка, үй тиричилик комбинаты ж. б. о. ж. ишканалары иштейт. Электр мех. техникум, мед. окуу жайы, 8 орто, 1 сырттан окуу мектеби бар. М.-С-дын айланасында нефть ж-а газ кендери жайгашкан. Ош ш-на газ жүргүчү кетет.

Ад.: Шаар кеңейүүдө, «Пропагандистин жана агитатордун блокноту», 1974, № 5; Проблемы промышленного развития малых городов Киргизии, Фр., 1972.

МАЙЛЫ-САЙ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ — Ош обл-ндагы дарылык касиети бар жылуу суу булактары. Жалал-Абад ш-нан 50 *км* түн.-батыш тарапта, Фергана тоо тизмегинин этегинде. Суу элге илгертен белгилүү. Алгачкы бургулоо жумуштары 1901-ж. жүргүзүлгөн. Геол. ж-а гидрогеол. изилдөөлөр 1949-жылдан тартып жолго коюлган. Кийин Кыргыз ССР геол. башкармасынын гидрогеологу А. П. Ромах (1952), «Средазминвод» геол. экспедициясынын гидрогеологу Б. А. Бедер (1953), Кырг-н курортология ж-а физиотерапия ил. из. ин-тунан Н. И. Катаева, З. И. Мельниковалар изилдеген (1965).

Кен палеоген мезгилинин ар кандай калыңдыктагы (91—348 *м*) кумдук, конгломераттан турган алай, түркстан, риштан кабаттарында (майлы-сай антиклиналынын борб. бөлүгү) жайгашып, тектоникалык жаракалар аркылуу жер бетине булак түрүндө чыгат. Бургулоо көзөнөктөрүнөн чыккан суунун дебити 2—3,5 *л/сек.* Хим. составы б-ча көбүнчө хлор-натрийлүү, хлор-гидрокарбонат-натрийлүү. Суунун темп-расы 19—22°С, жалпы минералданышы 3,1ден 20,8 *г/л*ге чейин, кээде андан да көп. Булактын суусу түссүз, күкүрттүү суутек жыттанат. Составында H_2S— 3,0—24,7 *мг/л*, I=11,0дөн 35 *мг/л*ге чейин, орг. заттар көмүртек — 4,2 *мг/л*, азот—3,5 *мг/л*, фенол—10 *мкг/л* чейин. М.-С. м. с. Мацеста минералдуу суусундай Кырг-нда бирден бир күкүрттүү суутек-көмүртектүү суу. Тери ж-а муун ооруларын кириңүү жолу м-н дарылоого жарамдуу. Азырынча жерг. эл гана мед. караосуз пайдаланат.

Ад.: Катаева Н. И. [и др.], Подземные минеральные воды Киргизской ССР, Фр., 1969.

МАЙЛЫ-САЙ НЕФТЬ КЕНИ — Кыргыз ССРинин Ош обл-ндагы нефть чыккан жер. Караван кыш-нан 50 *км* чыгыш тарапта, Караван—Уч-Коргон автомобиль жолунун боюнда. Кен эле илгертен белгилүү. Ал ж-догу пл. маалыматты 1882-ж. Д. А. Иванов жазган. 1901-ж. тоо инженери П. Б. Леоновдун жетекчилиги м-н жүргүзүлгөн бургулоодо нефть фонтаны атылып, 5000 *т*дан ашык нефть алынган. Кенди чалгындоо жумуштары Совет бийлигинин түшүндө гана жакшы жолго коюлган. Кен кайнозой заманынын палеоген мезгилиндеги тоо тектеринде жайгашкан. Кен аймагынын астында бор мезгилинде пайда болгон кумдук, чопо, конгломерат, үстүндө неогендин кызыл түстүү чокмо тектери жатат. Нефть карагундай антиклиналь бүктөлүшүнүн сузак, алай, түркстан ж-а сумсар кабаттарында топтолгон. Кабаттар негизинен кумдук, алевролит ж-а аки таш тектеринен түзүлүп, калың. 64 *м*ден 217 *м*ге жетет. Нефть метандуу класска кирет; 300°Сге чейин ысытып ажыратууда 73% метандуу углеводороддор, 18% нафтен, 14,6% ароматтуу углеводороддор болүнүп алынат. Салышт. салм. 0,8390—0,9125. Нефть палеоген мезгилинде деңиз шартында пайда болгон. Нефть бургулоо көзөнөгүнө түшүрүлгөн насос м-н сордурып алынат.

Ад.: Симаков С. Н. [и др.], Геологические строения и нефтеносность Ферганы, «Тр. Всесоюзного научно-исследовательского геолого-разведочного ин-та», в. 110, Л., 1957.

МАЙЛЫ-САЙ ЭЛЕКТР ЛАМПА ЗАВОДУ СССРдин 50 жылдыгы атн. — ысытма электр лампа чыгаруу б-ча өлкөдөгү ири заводдордун бири. Ош обл-ндагы Майлы-Сай ш-нда. Завод курулушу 1965-ж. башталып, 1968-ж. кубаттуулугу жылына 100 млн электр лампа чыгаруучу биринчи болүгү пайдаланууга берилген. Курулушу 1970-ж. аяктаган. 1976-ж. 320 млн-дон ашык электр лампасы чыгарылган. Анын продукциясы Союздан тышкары ГДР, МЭР ж. б. өлкөлөргө экспорттолот. Завод тамак-аш термосу үчүн айнек баллон да чыгарат.

МАЙЛЫ-САЙ ЭЛЕКТР МЕХАНИКА ТЕХНИКУМУ — электр тех. о. ж-га орто билимдүү адистерди даярдоочу атайын окуу жайы. 1965-ж. Майлы-Сай ш-нда ачылган. Күндүзгү ж-а кечки бөлүмдөрү бар. Алар металл иштетүү станокторду, автомат линияларды монтаждоо ж-а эксплуатациялоо, электр жарык кылуучу приборлор ж-а установкалар, электр вакуум приборлор өндүрүшүн жабдуу сыяктуу 3 бөлүмдөн турат. 7 адистик б-ча кадрлар даярдайт. 1978—79-окуу жылында күндүзгү бөлүмүндө 572, кечки бөлүмүндө 420 адам окуган. Техникум уюшулгандан 1748 адис даярдаган (1978). Алар Советтер Союзунун бир катар шаарларынын (Фрунзе, Смоленск, Ярославль, Свердловск ж. б.) электр тех. о. ж-ында эмгектенишет.

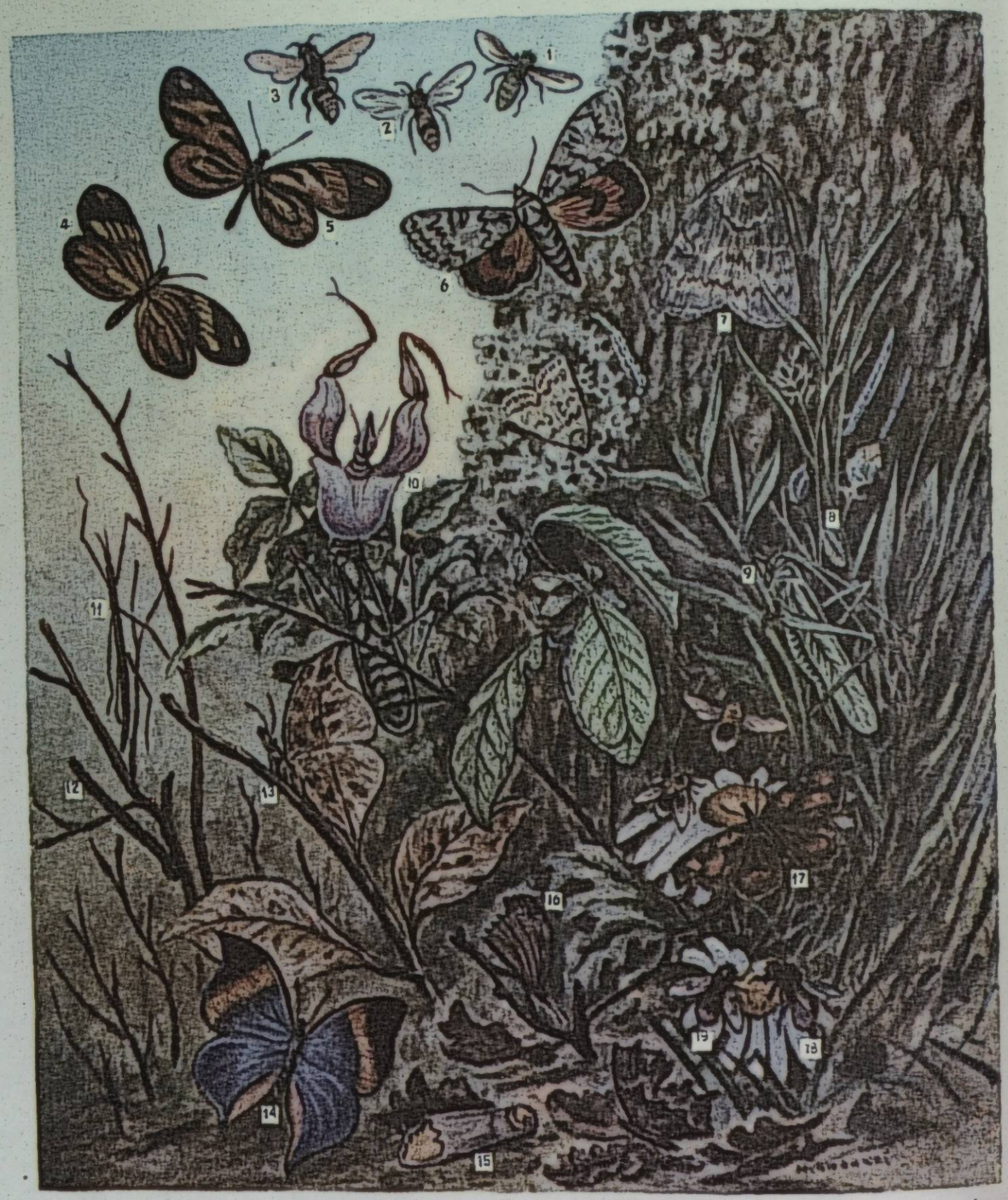
МАЙЛЫ-СУУ — Ош обл-ның Ленин р-нундагы суу, Бабаш-Ата тоосунун батыш ж-а түн.-батыш капталдарынан башталып, Майлы-Сай ш-на чейин батышка, андан кийин түштүктү карай агып, Кара-Үңкүр суусуна оң жактан куят. Уз. 87 *км*, алабынын аянты 748 *км²*. Башкы агымында Керей, Кыз-Коргон суусунун чатынан Сары-Суу, Даван-Сайдын чатынан М.-С. деп аталат да, терең ж-а тик капчыгайлар аркылуу өтүп, ортоңку бөлүгүндө нугу кеңейип, токойлуу өрөөн м-н агат. Избаскен кыш-нан Фергана өрөөнүнө чыга бериште сугат каналдарына ж-а салааларга бөлүнөт. Суунун башталышында (4000 *м* бийикте) жалпы аянты 3,2 *км²* ге жеткен 9 моңгу бар. М.-С. негизинен кар, моңгу ж-а булак суулары нан куралат. Жылдык орт. чыгымы 8,75 *м³/сек*, эң чоңу апр.— майда, азы янв.— февралда байкалат. Суусу мартта кирип, октябрда тартыла баштайт. Алабында 4 кол бар. Сугатка кеңири пайдаланылат. Жээгинде Избаскен, Эски-Кыштак, Бөш-Мырза, Көк-Таш кыш. ж-а Майлы-Сай ш. жайгашкан.

МАЙЛЫ-СУУ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ — дарылык касиети бар жылуу суу. Ош обл-ның Ленин р-нунда, Избаскен кыш-нан 18 *км* түш.-чыгышта жайгашкан. Суу терең бургулоо көзөнөктөрүн өткөолдоодо табылып, 1965-ж. Кырг-н курортология ж-а физиотерапия ил. из. ин-ту (З. И. Мельникова) тарабынан изилденген.

Кен Избаскен нефтилүү *антиклиналь* түзүлүшүнүн батыш чет жакасында жайгашып, палеоген мезгилинде пайда болгон кумдук ж-а чопо тектеринин (калың. 263 *м*) арасындагы аки таш теги катмарларында топтолгон. Суулуу горизонттун астында юра мезгилинин чопо, алевролит тектери, үстүндө кумдук ж-а чопо катмарлары жатат. М.-С. м. с.— субтермдүү, темп-расы 21°С. Хим. составы б-ча хлорид-натрий-калий ти-



Маймылдар макаласына: 1 — арстан сымал ойноок маймыл; 2 — диана мартышкасы; 3 — гелада; 4 — мандрил; 5 — таз маймыл; 6 — кара коата; 7 — кадимки игрунка; 8 — тумшуктуу маймыл; 9 — чочко куйрук макака; 10 — көөз маймыл; 11 — түнчү маймыл; 12 — орангутан; 13 — шимпанзе; 14 — гиббон; 15 — горилла.



Мимикрия макаласына: 1 — аары сымал заардуу шимикчиге (3) окшогон ызылдак чымын; 2 — аары сымал заардуу шимикчиге (3) окшогон айнек канат көпөлөк; 4 — жырткыч көпөлөккө (5) окшогон ак көпөлөк; 6 — кызыл көпөлөктүн учуп жүргөнү, 7 — конуп турганы; 8 — кара өрүк көпөлөгүнүн малагы; 9 — жашыл жалбыракка окшогон айман чегиртке; 10 — орхидеянын гүлүнө окшогон батачы; 11—12 — куураган бутакка окшогон шиш дене ж-а тал көпөлөгүнүн малагы; 13 — калмия көпөлөгүнүн тынч турган абалы, 14 — учуп жүргөндөгүсү; 15 — чириген жыгачка окшогон Фалер көпөлөгү; 16—тумшуктуу көпөлөктүн тынч турган абалы, 17 — учуп жүргөнү; 18 — жер уялуу шимикчи аарыга (19) окшогон шимикчи сымал чымын.

бине кирет. Жалпы минералданышы 29—36дан 57,5 *г/л* ге чейин. Өңү саргыч, даамы ачуу-туздуу, күкүрттүү суутек жыттанат. Составында бром — 0,024 *мг/л;* йод — 0,015 *мг/л;* фенол — 0,01 *мг/л;* орг. көмүр кычкыл газы 0,03 *мг/л* чейин. 1 литр суудагы катиондор: Ca — 8,2; Mg — 0,28; Na+K — 13,2. Аниондор: Cl — 35,6; HCO_3 — 0,1; SO_4 — 0,07ге чейин. Сууну изилдөөдө миоцен мезгилинин башталышында пайда болгон тектерде топтолгон минералдашпаган суулар кошулуп, хим. составын өзгөртүп, дарылык жарамдуулугун төмөндөткөндүгү аныкталды. Өздөштүрүү технологиясынын таталдыгына байланыштуу суу азырынча пайдаланылбайт.

Ад.: Геология СССР, т. 25, ч. 2, М., 1955; Катаева Н. И. [и др.], Подземные минеральные воды Киргизской ССР, Фр., 1969.

МАЙЛЫ-СУУ IV НЕФТЬ ЖАНА ГАЗ КЕНИ — Ош обл-ндагы нефть м-н газ жайгашкан жер. Жалал-Абад ш-нан 65—70 *км* түн.-батыш тарапта. Кенди Д. В. Голубятников ачкан (1907). Кийин К. П. Калицкий (1913), Г. И. Шатов (1934), Г. И. Аладатов ж-а Р. И. Грачёвдор (1939) изилдеп, Майлы-Суу IV *антиклиналын* бургулоо м-н кенди чалгындоону сунуш кылышкан. 1943-ж. О. Азия нефть трести бургулоо иштерин жүргүзгөн. 1948-ж. палеоген мезгилинин сумсар кабатынан 1-нефть фонтаны (кумдук III) атылып чыккан. Нефть ж-а газ кени жаткан аймак негизинен мезозой ж-а кайнозой замандарында пайда болгон чөкмө тектерден турат. Нефть кени кеңдик багытта созулуп жаткан Майлы-Суу IV антиклиналь бүктөлүшүндө бухара, сузак, алай, түркстан ж-а сумсар кабаттарынын (калыңд. 10—80 *м*) кумдук, алевролит, аки таш тектеринде топтолгон. Составында нефть кездешкен тоо тектер 7 (III, IV, V, VII, VIII, IX, X) катмардан турат. Нефть — аз күкүрттүү, жог. парафиндүү, салышт. салм. 0,864—0,871. Мындагы газ 1962-ж. Кыргыз нефть башкармасы жүргүзгөн бургулоодо табылган. Кен бор ж-а юра мезгилинин дециз шартында жаралган чөкмө тектердин катмарларында пайда болгон. Нефть терең түшүрүлгөн насос м-н алынып, газ бургулоо көзөнөгү (скважина) аркылуу өзү чыгат.

Ад.: Симаков С. Н. [и др.], Геологические строения и нефтеносность Ферганы, «Тр. Всесоюзного научно-исследовательского геолого-разведочного ин-та», в. 110, Л., 1957.

МАЙМАК — Киров р-нундагы ш. т. посёлка (1950-жылдан), т. ж. станциясы. Райондун борбору Кировдон 43 *км.* түн.-батыш тарапта. Калкы 821 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

МАЙМЫЛДАР (Simia же Anthropoidea) — сүт эмүүчүлөрдүн *приматтар* түркүмүндөгү түркүмчө. Алардын мээси чоң ж-а бырыштуу; манжалары кармоого ылайыктанган, эмчектери бир жуп, жыт сезүү органдары начар, көрүү ж-а угуу органы жакшы өөрчүгөн.

М. кең таноолуу ж-а тар таноолуу М-га бөлүнөт. Кең таноолуу М. анча чоң эмес, узун куйруктуу, мурун көңдөйүнүн тосмосу жазы келип, таноосу эки жакты карап турат. Алар 2 тукумга (игрункалар ж-а жармашкыч куйруктуулар) бөлүнөт. Түн. Америкада жашайт. Тар таноолуу М-дын мурун көңдөйүнүн тосмосу ичке болуп, таноолору төмөн карайт. Колунун бармагы башка манжаларына карама-каршы жайгашкан. Алар 4 тукумга *(мартышка сымалдар,* гиббондор, *киши сымал маймылдар* ж-а кишилер) бөлүнөт. Мартышка сымалдардын куйругу узун ж-а көчүгү чор, мээси анча чоң эмес. Бул тукум 20дай урууну бириктирет. Гиббондор даракта жашоочу орто чоңдуктагы М., колу узун, куйругу жок. Киши сымал М. татаал түзүлүштүү, куйругу ж-а көчүк чору жок. Буту, колу жакшы өөрчүгөн. Буга орангутан, шимпанзе, горилла кирет. Аларда колунун баш бармагы кыскарып, бутунун бармагы, мимикалык булчуңдары жакшы өөрчүгөн. Тиши кишилердикиндей, көбүнүн карыны жөнөкөй, бардык М-да сокур ичеги бар. Алакан ж-а тамандарынын терисинде сезгич издер болот. Көпчүлүк М. топтошуп дарактарга жармашып жашашат. Кээ бирлери гана тиричилигин жерде өткөрөт. Өсүмдүктүн мөмөсү, жалбырагы, жаш бутагы, курткумурска, үлүл, куштун жумурткасы ж-а майда куштар м-н азыктанышат. Кең таноолуу ж-а ит сымал М.— 5 ай, гиббондор — 210, киши сымал М. 235—275 күн көтөрүп, бир бала тууйт. Майда М. 3—5 жашында жыныстык жактан жетилип, 20—25 жыл жашайт. Ири М. 7—10 жашында жетилет ж-а 40 жылдан ашык жашашат. М. зоопарк ж-а лабор-ялар үчүн кармалат. Биол. ж-а мед. эксперимент үчүн объект катары чоң мааниге ээ.

МАЙОЛИКА (Италиядагы Мальорка а-нын эски атынан) — кең мааниде — чоподон бышырылып жасалган түрдүү түстөгү глазурь жалатылган буюмдар. Ал сүрөтүнүн көлөмдүүлүгү, боёгунун ачык, жалтырак ж-а бир бирине өтө айкалышы м-н өзгөчөлөнөт. М. көбүнчө Байыркы Чыгышта (Египет, Вавилония, Иран), о. кылымда Орто, Борб. ж-а Алдыңкы Азияда, о. эле Европанын айрым өлкөлөрүндө (Испания, Франция ж. б.) таралган.

МАЙОР (лат. major — чоң, ага) — СССР ж. б. өлкөлөрдүн куралдуу күчтөрүндөгү ст. офицерлердин аскердик наамы. СССР Куралдуу Күчтөрүндө М. наамы 1935-ж. 22-сентябрда киргизилген. СССР АДФинде М. 3-рангадагы капитан наамына барабар, (к. *Аскердик наамдар).*

МАЙОРАН (Majorana) — эрин гүлдүүлөр тукумундагы өсүмдүк уруусу; көп жылдык чөп же майда бадал. Жалбырагы дүпүйүп, гүлү майда болот. Жер Ортолук деңизинде 6 түрү кездешет. Бир жылдык өсүмдүк катары Түш. ж-а Борб. Европада, АКШ м-н Кытайда; СССРде — Украина, Литва, РСФСР ж-а О. Азияда эгилет. Бак М-дын (M. hortensis) сабагынын бийикт. 20—50 *см,* бутактуу. Жалбырагы тамак-ашка татымал катары пайдаланылат. Жалбырагы м-н гүлүнөн эфир майы тартылат. М.— ширелүү, дары-дармек өсүмдүгү. Гектарынан 40—50 *ц* жашыл масса жыйналат.

МАЙОРАТ *(майор* деген сөздөн) — козголбос мүлктү (эң оболу жерди) мураска калтыруу тартиби. Мында мүлккө ээлик кылуу укугу үй-бүлөдөгү же уруудагы эң улуу кишиге таандык болот. Мындай укуктук салт азыр Англиядан башка жерде жоюлган.

МАЙ ӨНӨР ЖАЙЫ — тамак-аш ө. ж. тармагы. Өсүмдүк майын, маргарин, майонез, глицерин, кир самын, олифа ж. б. чыгарат. Окт. рев-ясына чейин Россияда эмгек куралдары м-н начар жабдылган 10 миң майда ишкана, 400дөй май з-д болгон. 1913-ж. 538 *т* өсүмдүк майы, 192 миң *т* самын даярдалган. Совет бийлигинин тушунда М. ө. ж. ири тармакка айланды. Ал бардык союздаш респ-каларда өнүгүүдө. Эң ири комбинаттар Краснодар, Москва, Ташкен, Дүйшөмбү, Иркутск, Саратов, Кировабад, Свердловск, Гомель, Казанда жайгашкан. Кырг-нда Жалал-Абад, Кара-Сууда май тартуу ишканалары бар.

Өсүмдүк майын, самын ж-а маргарин чыгаруу б-ча СССР дүйнөдө 2-орунда. Өсүмдүк майын чыгарууда СССР дүйн. өндүрүштүн 14%ин камтыйт. Акыркы жылдары күн карама майын даярдоо да тез өнүгүүдө. М. ө. ж-нын материалдык-тех. базасы жыл сайын жакшырууда. Маргарин ж-а самын кайнатуу ө. ж. толук механикалаштырылган. М. ө. ж. Румыния, Польша, Югосл-я, Болгария ж. б. соц. өлкөлөрдө, капит. мамлекеттерден Италия, ГФР, АКШ, Францияда дурус жолго коюлган.

Ад.: Стрижевский Н., Вопросы планирования развития и размещения масложировой промышленности в Средней Азии, в кн.: Вопросы развития и размещения производительных сил, Таш., 1976, с. 87—91.

МАЙ ӨСҮМДҮКТӨРҮ — май алуу максатында өстүрүлүүчү өсүмдүктөр. Буларга күн карама, соя, жер жаңгак, перилла, ляллеманция, рапс, зыгыр сыяктуу бир ж-а көп жылдык өсүмдүктөр кирет. Бул өсүмдүктөрдүн көпчүлүгүнүн уругу м-н мөмөсүндө, айрымдарынын тамырында май топтолот. Пальма, какао дарагынан — тоң, маслина, тунг ж. б-дан суюк май алынат. Мындан тышкары буудайдан, жүгөрү, чигиттен, шабдалы, өрүк данегинен да май тартылат. Дүйн. дыйканчылыкта соя, жер жаңгак, күн карама, рапс ж. б-дын зор мааниси бар. СССРде чөп сымал бир

жылдык М. о. эгилет. Күн карамасын данында 29—57, сояда 15—26, кычыда 20—45, кенө данда 48—55, зыгырда 35—52, жер жаңгакта 41—57, рапста 45—50, маслинада 25—67, күнжутта 50—56% май болот.

Ад.: Масличные и эфиромасличные культуры, под общ. ред. В. С. Пустовойта, М., 1963.

МАЙ РАДИАТОРУ — *ичинен күймө кыймылдаткычтын* майлоо системасындагы майды ылайыктуу темп-рада (илээшкектикте) кармап тургуч ж-а муздаткыч түзүлүш. М. р. аба ж-а суу м-н муздатылма болуп айырмаланат. Аба м-н муздатылма М. р. муздаткыч пластинкалардан, данакерленген латунь түтүкчөлөрдөн турат. Автомобиль жүргөндө насостун басымы м-н май түтүкчөлөрдө агат да, вентилятор соргон аба м-н үйлөтүлүп муздатылат. Суу м-н муздатылма радиатор кыймылдаткычтын муздаткыч системасынын суусу өтө турган кутунун ичинде болот. М. р. авиация, автомобиль, тепловоз ж. б-нын кыймылдаткычтарында колдонулат.

МАЙРАМ КҮНДӨР — зор тарыхый окуяларга же салттуу даталарга арналган күндөр. СССРде төмөнкү М. к-дө иш болбойт: Жаңы жыл — 1-январь, Аялдардын эл аралык күнү — 8-март, Эмгекчилердин тилектештигинин эл аралык күнү — 1—2-май, Жеңиш күнү — 9-май, Улуу Октябрь соц. рев-ясынын жылдыгы — 7—8-ноябрь, СССР Конституция күнү—7-окт. (1977-жылга чейин 5-дек.). М. к-дө токтотууга болбогон иштерге акы 2 эсе төлөнөт. Эгер Майрам күндөрдө иштеген адам кааласа, кийин эс алуу күнүн алат. Майрамдын алдыңкы күнү жумуш 1 саат эрте бүтөт (к. таблица).

СССРде Поэзия күнүн (1955-жылдан), Кино күнүн (1957-жылдан), Түшүм күнүн белгилөө да салтка айланган.

СССРде белгиленүүчү майрам күндөр:

Майрамдын аты	Бекитилген датасы	Майрамдоо датасы
Автомобиль транспортунун кызматкерлеринин күнү	—	октябрдын акыркы жекшембиси
А. ч. кызматкерлеринин бүткүл союздук күнү	26. 8. 1966	окт., 2-жекшемби
Аэрофлот күнү	2. 2. 1979	февр., 2-жекшемби
Балыкчы күнү	3. 5. 1965	июль, 2-жекшемби
Басма сөз күнү	—	5-май
Геолог күнү	31. 3. 1966	апр., 1-жекшемби
Деңиз ж-а дарыя флотунун кызматкерлеринин күнү	—	июль, 1-жекшемби
Жеңил ө. ж. кызматкерлеринин күнү	30. 5. 1966	июнь, 2-жекшемби
Жеңиш майрамы	8. 5. 1945	9-май
Комсомол түзүлгөн күн	1918	29-окт.
Космонавтика күнү. Авиация ж-а космонавтиканын бүткүл дүйн. күнү	9. 4. 1962	12-апр.
Куруучунун күнү	6. 9. 1955	авг., 2-жекшемби
Ленин атн. пионер уюму түзүлгөн күн	1922	19-май
Ленинди эскерме күн	—	22-апр., В. И. Ленин туулган күн
Машина куруучунун күнү	15. 8. 1966	сент., акыркы жекшемби
Мед. кызматкер күнү	10. 12. 1965	июнь, 3-жекшемби
Мелиоратор күнү	—	июнь, 1-жекшемби
Металлург күнү	28. 9. 1957	июль, 3-жекшемби
Мугалим күнү	29. 9. 1965	окт., 1-жекшемби
Нефть ж-а газ ө. ж. кызматкерлеринин бүткүл союздук күнү	28. 8. 1965	сент., 1-жекшемби
Ойлоп табуучунун ж-а рационализатордун бүткүл союздук күнү	24. 1. 1979	июнь, акыркы ишемби
Өлкөнү аба чабуулунан коргоочу аскерлер күнү	—	апр., 2-жекшемби
Радио күнү	2. 5. 1945	7-май
Ракеталык аскерлер ж-а артиллерия күнү (1944—1964-ж. Артиллерия күнү).	17. 11. 1964	19-ноябрь
Сов. Армия ж-а Аскер-Деңиз Флоту күнү	—	23-февр.
Сов. жаштар күнү	7. 2. 1958	июнь, акыркы жекшемби
Сов. илимдин күнү	28. 2. 1979	апр., 3-жекшемби
Сов. милиция күнү	26. 9. 1962	10-ноябрь
Соода кызматкер күнү	29. 6. 1966	июль, акыркы жекшемби
СССР Аба Флоту күнү (Авиация күнү).	28. 4. 1933	авг., 3-жекшемби
СССР Аскер-Деңиз Флоту күнү	22. 7. 1939	22-июлдан кийинки 1-жекшемби
СССР Конституция күнү	7. 10. 1977	7-окт. (1977-жылга чейин 5-дек.).
Тамак-аш ө. ж. кызматкерлери күнү	30. 8. 1966	окт., 3-жекшемби
Танкисттер күнү	11. 7. 1946	сент., 2-жекшемби
Темир жолчунун бүткүл союздук күнү	28. 7. 1936	авг., 1-жекшемби
Токой кызматкерлер күнү	13. 8. 1966	сент., 3-жекшемби
Турмуш-тиричилик тейлөө ж-а коммуналык чарба кызматкерлеринин күнү	1977	март, 3-жекшемби
Улуу Окт. соц. рев-ясынын жылдыгы	—	7—8-ноябрь
Физкультурниктин бүткүл союздук күнү	16. 7. 1939	18-июль
Химик күнү	10. 12. 1965	май, акыркы жекшемби
Чек арачы күнү	15. 5. 1958	28-май
Шахтёр күнү	10. 9. 1947	авг., акыркы жекшемби
Энергетик күнү	23. 5. 1966	22-дек.

СССРде ж-а бир катар чет өлкөлөрдө белгиленүүчү бүткүл дүйн. ж-а эл аралык майрам күндөр:

Майрамдын аты	Бекитилген датасы	Майрамдоо датасы
Африканын боштондук күнү	1963	25-май
Аялдардын эл аралык күнү—8-март	1910	8-март
Балдарды коргоонун эл аралык күнү	1949	1-июнь
Бириккен Улуттар Уюму күнү	31. 10. 1947	24-окт.
Ден-соолуктун бүткүл дүйн. күнү	1948	7-апр.
Достошкон шаарлардын бүткүл дүйн. күнү	1963	апр., акыркы жекшемби
Жаңы жыл	—	1-январь
Жаштардын эл аралык күнү	1945, ноябрь	10-ноябрь
Жаштар тилектештигинин эл аралык күнү	1957	24-апр.
Журналисттер тилектештигинин эл аралык күнү	1958	8-сент.
Кооперациянын эл аралык күнү	1923	июль, 1-ишемби
Париж Коммунасынын күнү	20. 2. 1872	18-март
Студенттердин эл аралык күнү	1950	17-ноябрь
Театрдын эл аралык күнү	10. 6. 1961	27-март
Шахматтын эл аралык күнү	20. 7. 1966	20-июль
Эмгекчилер тилектештигинин эл аралык күнү—1-Май	—	1—2-май

МАЙСКИЙ Иван Михайлович [7(19). 1. 1884-ж. т., Кириллов ш., азыркы Вологда обл.]—сов. дипломат, тарыхчы, публицист, СССР ИАнын акад. (1946). 1921-жылдан КПСС мүчөсү. 1903—19-ж. РСДРП мүчөсү, меньшевик. Рев-ячыл иши үчүн 1906-ж. кармалып, Тобол губ-на айдалган. Февр. рев-ясынан (1917) кийин эмиграциядан (1908-ж. кеткен) Россияга келип, 1922-жылдан сов. дипл. иште. 1929—32-ж. СССРдин Финляндиядагы полномочиелүү өкүлү, 1932—43-ж. СССРдин Улуу Британиядагы посолу. 1943—46-ж. СССР тышкы иштер эл комиссарына орун басар ж-а Союздаштар ортосундагы репарациялык комиссиянын (Москва) пред-ли. СССР, АКШ, Улуу Британия өкмөт башчыларынын Крым (1945), Потсдам (1945) конф-яларына катышкан. 1935—37-ж. СССР БАКтын мүчөсү, 1941—47-ж. КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат. 1946-жылдан ил. ж-а ил. педагогикалык иште.

Чыг.: Германия и война, [М., 1916]; Политическая Германия, М., [1917]; В мире германского профессионального движения, Л., 1917; Монголия накануне революции, 2 изд., М., 1960; Испания. 1808 — 1917, М., 1957; Воспоминания советского посла, М., 1965; Воспоминания советского дипломата. 1925—1945, М., 1971.

МАЙСКИЙ — Киров р-нундагы Май айыл советине караштуу кыштак. «Манас» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кировдон 20 *км* түн.-батыш тарапта. Калкы 1466 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

МАЙСУР (азыр Карнатака) — Түш. Индиядагы штат, Араб деңизи-

нин жээгинде. Аянты 192 миң $км^2$. Калкы 29,3 млн (1971). Админ. борбору — Бенгалуру ш. Декан бөксө тоосунун түш.-батыш бөлүгүн ж-а ага тутумдаш жаткан Батыш Гат ж-а Чыгыш Гат тоолорунун айрым жерлерин, о. эле Малабар жээгинин түндүгүн ээлеп жатат. Экономикасынын негизин а. ч. түзөт. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү: шалы, кокос пальмасы, таруу, пахта, арахис, тамеки, кофе, бал камыш, чай ж. б. Баалуу жыгачтар (сал, тик, сандал) даярдалат. Малабар жээгинен балык (Индияда кармалуучу балыктын 1/3) кармалат. Темир рудасы, алтын (өлкөдөгү бардык казып алынгандын 99%), марганец рудасы, боксит, хромит казып алынат. Текстиль о. ж. (өлкөдөгү жибектин 80%) өнүккөн. Металлургия (кара металлургия, алюминий з-ддору) ж-а машина куруу (электр-тех. ж. б.) өнүгүүдө.

МАЙФЛЕВЕР (Май гүлү) — Америкада чыгарылган шабдалы сорту. РСФСР, УССРдин түш. райондорунда, О. Азияда, Армян ССРи м-н ГССРде өстүрүлөт. Дарагы суукка байымдуу ж-а илдетке туруктуу. Үчүнчү жылы мөмө байлайт. Мөмөсү сүйрү, кызгылтым, түктүү, ширелүү, жумшак. Андан компот, кыям кайнатылат. Бул сорт Арменияда ж-а Өзб-нда эрте бышуучу сортторду чыгарууга пайдаланылган.

МАЙ ЧЫГАРУУ — эт-сүт о. ж-нын каймак май, *сары майды* иштеп даярдоочу тармагы. СССРде жылына жыты, даамы, консистенциясы м-н айырмаланган 1 млн тдан ашык май даярдалат. Майдын алгачкы сырьёсу — сүттөн бөлүнүп алынган каймак. Азыр май 2 жол м-н даярдалат: 1) каймакты *пастерлөө*, муздатуу, май даярдагычта чалуу ж-а тоголоктоштуруу процесстеринен турат; 2) каймак пастерленип, майлуулугу 78—82,5%ке чейин сепарацияланат ж-а өтө майлуу каймак май чыгаргычка жиберилип, анда үзгүлтүксүз бир убакытта муздатылуу м-н тез-тез аралаштырылат, натыйжада тоголоктошкон май бөлүнүп чыгат, к. *Сүт өнөр жайы.*

МАЙЯ — Мексика (Юкатан ж. а.; 340 миң адам, 1970) м-н Белиздеги (13 миң адам) индеец калкы. Тили майякичи тилдер уясына кирет, бир аз бөлүгү испанча сүйлөйт. Дини — католик, христиан динине чейинки ишенимдердин калдыгы да сакталган. Негизги кесиби — дыйканчылык. М. эли Мексиканын түш.-чыгыш бөлүгүндө, Гондурас м-н Гватемалада жашап, Америкадагы эң байыркы цивилизацияны түзгөн. Б. з. 1-миң жылдыгында М-ларда таш имараттуу шаарлар пайда болгон. М-лардын 100дөн ашык шаары белгилүү, эң ирилери—Тикаль, Копан, Чичен-Ица, Ушмаль. М. шаарларында кол өнөрчүлүк, соода-сатык өнүккөн. Бирок испандардын басып алышынан улам (16-к.) М-лардын байыркы мад-ты кыйраган. М. өзүнүн иероглиф жазмасын (к. *Майя жазуусу)* түзгөн. Матем., мед., астр-я (дыкаттык м-н иштеп чыккан календары б-ча а. ч. иштеринин мөөнөтүн аныкташкан) илимдери б-ча түшүнүгү болгон.

Ад.: Народы Америки, т. 2, М., 1959; Галленкамп Ч., Майя, пер. с англ., М., 1966.

МАЙЯ ЖАЗУУСУ — *майя* индеецтеринин жазуусу. Б. з. алгачкы кылымдарынан тарта белгилүү. 16-к-да испан чиркөөсү тыюу салганга чейин колдонулган. Андан үч чоң кол жазма, таш ж-а карапага түшүрүлгөн көп жазма сакталып калган. М. ж. кайсы түрдөгү жазуу экени ж-дө адистердин пикири ар башка. Амер. окумуштуу Э. Томпсондун пикири б-ча М. ж.— пакта идеографиялык мүнөздөгү жазуу, ошон үчүн фонет. жол м-н окуу мүмкүн эмес. Ал эми сов. лингвист Ю. В. Кнорозов М. ж. идеографиялык, фонет. белгилерден ж-а детерминаттардан (иероглифтердин маанилерин ажыратуучу кошумча белгилерден) турарын көрсөтөт. Бирок М. ж-ндагы жазмаларды толук окуп чыгуу ж-а түшүнүү ишке аша элек.

Ад.: Кнорозов Ю. В., Система письма древних майя, М.—Л., 1955; его же, Письменность индейцев майя, М.—Л., 1963.

МАКАЛ — кыска, ритмикалык жактан чың уюшулуп, осуятчыл маанайда айтылган элдик поэтикалык чыгармачылыктын жанры. М. поэтикалык башка чыг-лардан жалпыланган образдуу ойго, баамчылдыкка, ой корутундусуна, кайманa маанигe каныккандыгы м-н айырмаланат. Ошондуктан М. көп маанилүү келип, контекстке багынычтуу болот. М. жазма пайда болгонго чейин элдик философиянын элементи катары узак мезгилде калыптанып, урпактан урпакка оозеки мурас болуп келген; жазма пайда болуп, мад-ттын илгерилеши м-н элдик башка оозеки чыг-лардай эле М-дар да чогултулуп, өз-өзүнчө жыйнак болуп чыкты, изилдөө иштери жүргүзүлдү.

Ад.: Керимжанова Б., Кыргыздын макалдары менен ылакаптары, Фр., 1948; Закиров С., Кыргыз элинин макалылакаптары, Фр., 1973; Потебня А. А., Из лекций по теории словесности. Басня. Пословица. Поговорка, Хар., 1914; Даль В. И., Пословицы русского народа, (4 изд.), М., 1957; Пермяков Г. Л., От поговорки до сказки, М., 1970.

МАКАЛА — журналистиканын негизги жанрларынын бири. Негизги белгилери: маанилүү көрүнүштү (же көрүнүштөр тобун) аңдап чыгып, анализ кылат; кайсы бир коомдук маанисы бар көз караштa же идеяны ырастай турган далилдүү жалпылоолор ж-а корутундулар чыгарат. Макаласына жараша М. пропагандисттик, проблемалуу, сын багытындагы, ил. М. деп бир нече түргө бөлүнөт. Сов.-парт. басма сөздө М-нын булардан башка директивалуу М. (к. *Баш макала)* деген да өзгөчө түрү бар.

МАКАНОВ Орозбай (7. 10. 1931-ж. т., Ош обл., Фрунзе р-ну, Бел кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1971). 1963-жылдан КПСС мүчөсү. Эмгек жолун 1947-ж. «Бирлик» к-зунда учётчик, айыл советке катчы болуудан баштаган. 1955-жылдан Хайдаркен сымап комбинатынын металлургия з-дунда жумушчу. Түстүү металлургияны өнүктүрүүдө бир кыйла ийгиликтерге жетишкен. КПССтин 24-съездинин делегаты, Кыргыз ССР Жог. Советинин (7—8-шайл.) депутаты. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.



О. Маканов.



А. С. Макаренко.

МАКАРЕНКО Антон Семёнович [1 (13). 3. 1888, Белополье, азыркы Сумы обл.— 1. 4. 1939, Москва] — сов. педагог ж-а жазуучу. Кременчуг шаардык окуу жайын ж-а пед. курсту бүтүрүп (1905), Украинада мугалим болуп иштеген. 1917-ж. Полтава мугалимдер ин-тун бүткөн. 1920—30-жылдары чийинден чыккан өспүрүмдөрдүн эмгек колониясына ж-а Харьковдун жанындагы Ф. Э. Дзержинский атн. балдар эмгек коммунасына жетекчилик кылган. Пед. практикада чийинден чыккан өспүрүмдөрдү тарбиялап ийге келтирүү б-ча чендө жок тажрыйба жүргүзгөн. 1937-ж. Москвага келген. М-нун коммунисттик тарбиянын теориясына ж-а практикасына кошкон салымы чоң. Өзүнүн пед. тажрыйбасын ж-а көз караштарын «Ата-энелер китеби» (1937) деген эмгегинде, ар кыл ил.-публицистикалык макалаларында, «Педагогикалык поэма», «Мунарадагы желектер» деген көркөм чыг-ларында баяндап жазган. М-нун айтуусу б-ча тарбия иштеринин максаты коомдук өнүгүштүн закон ченемдери, совет элинин коммунизм үчүн күрөшүнүн максаты ж-а милдети, коммунисттик тарбиядагы Коммунисттик партиянын ж-а Совет өкмөтүнүн саясаты м-н аныкталат. Педагогика жаңы коом адамын кандай тарбиялоо жолун үйрөтүш керек. Пед. каражаттардын бирөөнү да дайыма пайдалуу ж-а бирдей таасир берет деп жарыялоого болбойт.

М. коллектив ичинде ж-а коллектив аркылуу тарбиялоо теориясын, конкреттүү шартка жараша тарбияланууучулар коллективин, коллектив м-н жеке адамдын (личность) карым-катнашын, өзүн өзү башкаруусу, тартип сактоону, коомдук ой-пикирди калыптандыруу, өрнөктүү салттарды өөрчүтүү ж. б-ны иштеп чыккан.



О. Г. Макаров.



Т. Макишев.

М-нун методикасында таалым-тарбия мекемесинин жетекчисинин чечүүчү ролу, тарбиячылар аракетинин биримдиги үчүн жоопкерчилиги айкын белгиленген. М. ар бир адамдын калыптанышына көңүл бурууну, коллектив аркылуу ж-а тикеден-тике педагогдун озү тарбиялык таасир этүүсүн баса корсоткон. М. озүнүн пед. тажрыйбасында адамга мүмкүн болушунча чоң талап коюу м-н аны мүмкүн болушунча сыйлоону принцип кылып алган. Чыныгы гуманист М. тарбиячылардан идеялык-моралдык ж-а кесиптик жог. деңгээлди талап кылып, тарбиялануучуларды моралдык ж-а саясий жактан системалуу агартууну зарыл деп эсептеген. Окутуу ж-а тарбияloонун ондүрүштүк эмгек м-н айкалыштыруу ж-догу маркстык-лениндик идеяны турмушка ашырууну жактаган. М. үй-бүло тарбиясынын сов. теориясын оркүндөтүүдө коп салым кошкон. Баланы кайрадан тарбиялаганча аны туура ж-а пормалдуу тарбиялоо алда канча жеңил деген. Ата-энелин озүнө озү жог. талап коюшу, ар бир кыймыл-аракетин текшериши — тарбиялоонун биринчи ж-а башкы шкласы. СССРде ж. б. соц. олколордо пед. ой-пикирдин осүшүнө М-нун пед. идеялары кыйла комок берген. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган. 1958-ж. УССРде М. медалы чыгарылып, аны м-н озгочо айырмаланган мугалимдер ж-а эл агартуунун башка кызматкерлери сыйланат.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—5, М., 1971; Атаөнелер китеби, Фр., 1965; Коммунисттик тарбия жөнүндө, Фр., 1963; Мунарадагы желектер, Фр., 1968; Педагогикалык поэма, Фр., 1961.
Ад.: Балабанович Е. Н., А. С. Макаренко. Человек и писатель, М., 1963; Нежинский Н. П., А. С. Макаренко и современная школа, Киев, 1970.

МАКАРЕНКО — Ош обл-нын Өзгөн р-нундагы Төрт-Көл айыл советине карактуу кыштак. «Өзгөн» с-зунун аймагында. Райондун борбору Өзгөн ш-нан 8 *км* түн.-батыш таранта. Кара-Суу т. ж. станциясынан 58 *км*. Калкы 1265 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

МАКАРОВ Олег Григорьевич (б. 1. 1933-ж. т., Калинин обл., Удомля кыш.) — СССР космонавт учкучу, эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1973, 1978). 1961-жылдан КПСС мүчөсү. 1957-ж. Н. Э. Бауман атн. Москва жог. тех. окуу жайын бүтүргөндөн кийин, конструктордук бюродо иштеген. 1966-жылдан космонавттар тобунда. 1973-ж. 27—29-сентябрда В. Г. *Лазарев* м-н бирге «Союз-12» космос кемесинде бортинженер болуп космоско учкан. Кеме Жерди 32 жолу айланып чыккан. 1978-ж. 10—16-январда В. А. Жаныбеков м-н «Союз-27» космос кемесинде космоско учуп, орбиталык «Салют-6» — «Союз-26» комплекси м-н аштанып биригишкен. М. м-н Жаныбеков «Союз-26» космос кемеси м-н Жерге кайтып келишкен. Эки Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАКАРОН АЗЫКТАРЫ — белокко бай жог. сорттогу буудай ундан даярдалган азык-түлүк. М. а. формасына ж-а олчомүнө жараша макарон, ичке кесме (вермишель), жоон кесме, үлүл (ракушка), жылдыз, шакекче ж. б. болуп болүнөт. М. а. ундун сапатына ж-а ага кошулган компоненттерге (мпс., жумуртка ж. б.) жараша сортторго болүнөт. М. а-нын артыкчылыгы — аш болумдуулугун, даамдуулугун жоготпостон узак убакыт сакталганында, тез даярдалганында. М. а. унду элөө ж-а темир кыпындарын магнит м-н тазалоо; рецептке ж-а ундун сортуна жараша суунун 45—85°Сге чейин ысытуу; нымд. 28—31% болгон камыр жуурун, атайын машиналарда камыр ийлөө; М. а-нын түрүнө жараша фигуралуу тетиктер аркылуу пресстоо, кесүү, штамптоо пресстеринен турат. Кесилген ным М. а. кассеталарда, конвейерлерде кургатылат.

МАКАРОН ӨНӨР ЖАЙЫ — тамаш о. ж-нын макарон даярдоочу тармагы. 1913-ж. Россияда болжол м-н 30 миң *т* макарон чыгаруучу 39 фабрика болгон. 1972-ж. СССРде 100дон ашык ишкана иштеп, алардын жылдык өндүрүш кубаттуулугу 1328 миң *т*га жеткен. Макарон чыгаруу б-ча СССР дүйнөдө 2-орунда (Италиядан кийин). Ири макарон ф-калары Москва, Ленинград, Уфа, Челябинск, Днепропетровск, Горькийде жайгашкан. Кырг-нда 1976-ж. 6204 *т* макарон чыгарылган. Башка соц. өлкөлөрдө да макарон чыгаруу кеңири өнүгүүдө. Айрыкча Венгрия, ГДР, Югосл-я, Чехосл-яда жакшы жолго коюлган. Макарон Италия, Франция, ГФР ж. б. капит. олколордо да коп даярдалат.



Гректердин перстерге каршы согушу. Александр Македонскийдин Сидондогу саркофагынын рельефи. Б. з. ч. 4-к-дын алгы.

МАКАСАР, Макассар (1970-жылдан Уджунпанданг) — Индонезиядагы порт ж-а шаар, Макасар кысыгынын жээгинде. Түш. Сулавеси провинциясынын админ. борбору. Калкы 484,8 миң (1971). Т. ж. станциясы, аэропорт. Маанилүү соода-транспорттук, финансы ж-а маданий борбор. Тамак-аш, текстиль, жыгач иштетүү о. ж., шаар айланасында кеме верфи, цемент, кагаз ишканалары иштейт. Ун-т, пед. ин-т, айыл чарба ил. из. ин-ту бар.

МАКЕДОН ДИНАСТИЯСЫ — Византия императорлорунун династиясы (867—1056). Бул династияны Василий I Македониянын (867—886-ж. башкарган) негиздеген. Династия ушундан аталган. Бардыгы 17 император (Василийди кошкондо) чыккан. Акыркы императору Феодора 1055—56-ж. башкарган.

МАКЕДОНДОР — 1) Байыркы Македониянын калкы; 2) Македония тарыхый аймагында жашаган этностук топтор; 3) түш. славян улуту. Югосл-янын Македония Соц. Респ-касынын калкы. Югосл-яда 1,4 млн (1975), анын ичинен 1,2 млн-дон ашыгы Македон Соц. Респ-касында жашайт. Македон тилинде сүйлөшөт. Диниө ишенгендерининө көпчүлүгү — православныйлар; мусулмандар да бар. Македонияда албандар, сербдер, хорваттар, түрктөр ж. б. да жашайт.

МАКЕДОНИЯ Байыркы — Балкан ж. а-ндагы кул ээлик мамлекет (б. з. ч. 5—2-к.). Филипп Iнин түшүндө (б. з. ч. 359—336) Хороней жанындагы салгылаштан (б. з. ч. 338) ж-а Панэллин (Коринф) конгрессинен кийин Грецияда өз үстөмдүгүн орнотокон. *Александр Македонскийдин* убагында (б. з. ч. 336—323) анын чыгышка жасаган баскынчылык жортуулдарынын *(Ахеменилер* мамлекетин ж. б. көпшү олколордү каратуунун) натыйжасында түзүлгөн дүйн. державанын борбору болгон. Б. з. ч. 3-к-да М-нын ээликтери Балкан ж. а. м-н гана чектелген. Б. з. ч. 214-жылдан Рим м-н таймашка түшүп, үч жолу (б. з. ч. 215—205, 200—197, 171—168) согушкан ж-а б. з. ч. 148-ж. жеңилип, Рим провинциясына айланган.

МАКЕДОНИЯ — Балкан ж. а-нын борб. болгүндөгү тарыхый аймак; Югосл-яның түш.-чыгыш, Грециянын түн.-чыгыш ж-а Болгариянын түш.-батыш болгүн ээлейт. М. аймагында адам неолит убагында эле жашаган. Б. з. ч. 5-к-да мында биринчи жолу кул ээлик мамлекет (к. *Македония Байыркы*) пайда болуп, б. з. ч. 3—2-к-да аны римдиктер караткан. Б. з. 6—7-к-нда М-га славян уруулары отурукташкан. О. кылымда М. алмак-салмак Византия, Болгар падышалыгы, Стефан Душандын серб мамлекетинин составына кирип турган. 14-к-дын аягында осмон түрктөрү басып алган. 1903-ж. М. аймагында Ички Македониялык рев-ячыл уюм (ИМРУ, 1893-ж. негизделген) улуттук-бошт. которулуш [(к. *Илья кичу которулушу (1903)*] уюштуруп, ал түрк аскери тарабынан басылган. Биринчи Балкан согушунун (1912) жүрүшүндө М. түрктөрдөн бошотулуп, 1913-жылдагы экинчи Балкан согушу аяктаганда Бухарест тынчтыгы (1913) б-ча М. Грециянын, Сербияның ж-а Болгариянын болүгүнө түшкөн. Греция Эгей М-сын, Сербия Вардар М-сын, Болгария Пирин аймагын алган.

МАКЕДОНИЯ, Македон Социалисттик Республикасы (МСР) — Югосл-янын составындагы респ-ка. Өлкөнүн түш.-чыгышында жайгашкан. Калкы 1,7 млн, анын 1,247 млн-дон ашыгы (1976) македондор, булардан башка албандар, түрктөр, сербдер, хорваттар, черногорлуктар, болгарлар да жашайт. Борбору — Скопье (Скопле), ири шаарлары: Битола, Прилеп, Куманово ж. б. Админ. жактан жамааттарга болүнөт. Табияты м-н экономикасын к. *Югославия.*

М. Вардар Македониясынын аймагында түзүлүп, Сербия м-н бирге 1918-ж. сербдер, хорваттар ж-а словендер королдугуна (1929-жылдан Югосл-я) кирген. М. элинин көбү (3/4) а. ч-нда иштен, жумушчулары аз болгон. Королдукта үстөмдүк кылган серб буржуазиясы элди эзип, ал тургай «Македония» деген соз айтууга тыюу салган, калкты зордон сербдештирүү саясатын жүргүзгөн. Социалдык-экон. ж-а саясий эзүү элдин каршылык корсотүүсүн күчөтүп, анын жүрүшүндө македон жамааты, мад-ты, адабий тили түзүлүп, македон улуту калыптана баштаган. 1941-ж. апрелде Вардар Македониясынын көп болүгүн монархиялык Болгария, калганын Италия басып алгандыктан ошол жылы ноябрда М-нын эли куралдуу бошт. күрөшүн баштаган. Аны баскынчылардан 1944-ж. ноябрда Югосл-я элдик бошт. армиясы ж-а Болгария Ата Мек. фронтунун аскерлери бошоткон. 1945-ж. апрелде М-нын биринчи элдик өкмөтү түзүлүп, ноябрда Югосл-я Федерация Эл Респ-касынын, 1963-жылдан М. Югосл-я Соц. Федерация Респ-касынын (ЮСФР) составында.

М-да терең рев-ячыл кайра куруулар жүргүзүлүп, агрардык реформа (1945), индустриялаштыруу жүзөго ашырылган. Алардын натыйжасында М-да о. ж-дын жаңы тармактары пайда болуп, жумушчу табы, соц. мад-ты, элдик интеллигенциясы, адабий тили калыптанган.

МАКЕЕВКА — УССРдин Донецкий обл-ндагы шаар. Груз суусунун жээгинде (Кальмиус д-ныи сол куймасы). Т. ж. станциясы. Калкы 436 миң (1979). М. — металлургия ж-а көмүр о. ж-ныи ири борбору. Мында көмүр комбинаты, металлургия, труба куюучу, кокс-химия, цемент ж. б. өнөр-ддор бар. Көмүр байытуучу ф-ка, тамак-аш (эт комбинаты, шарап з-ду), жеңил (бут кийим ф-ка) о. ж. ишканалары иштейт. Инженердик курулуш ин-ту, кечки тоо-кен, металлургия, курулуш техникумдары, мед. окуу жайлары, край таануу музейи бар. 1977-ж. Эмг. Кызыл Туу ордени м-н сыйланган. 1889-ж. негизделген.

МАКЕЕВКА МЕТАЛЛУРГИЯ ЗАВОДУ С. М. Киров атн. — СССР металлургия о. ж-ныи ишканасы. УССРдин Донецкий обл-ныи Макеевка ш-нда. Заводду 1898-ж. такта ж-а сорттуу прокат чыгаруу үчүн франц. акционерлер уюму негиздеген. Заводдун жумушчулары 1905-ж. Горловка куралдуу көтөрүлүшүнө, 1914, 1915-ж. согушка каршы чыгууларга катышкан. Завод 1917-ж. Окт. рев-ясынан кийин мамлекеттештирилген. 1934-ж. заводго С. М. Кировдун ысмы берилген. Улуу Ата Мек. согуш алдында 4 домна ж-а 14 мартен мешн, блюминг, 7 сорттоо ж-а 2 тактalык стан иштеген. Фашист немецтер (1941—43) катуу бүлүндүргөн завод согуштан кийин реконструкцияланып, 2 агломолента, домна, 4 мартен мешн, чакан сорттоо, зым станы, кислород станциясы ж. б. курулган. Завод Ленин ордени (1966), 2-мартен цехи «Ардак Белгиси» (1939) ордени м-н сыйланган.

МАКЕНЗИ, Маккензи — Канаданын түн.-батышындагы дарыя. Чоң Эрксиз көлүнөн башталып, Түндүк Муз океанына (Бофорт денизине) куят. Уз. 1600 *км*, Пис-Ривер д. м-н кошо (Финлининн башталышынан) 4250 *км*. Алабынын аянты 1804 миң *км*². Ири куймалары: Лиард, Арктик-Ред-Ривер, Пил (сол), Чоң Аюулуу (оң). Жээги өтө саздак, карагай токою м-н капталган. Кар, жамгыр сууларынан куралат. Жаз ж-а жай мезгилдеринде ташкындайт. Суусунун орт. чыгымы 14000 *м*³/*сек*. Сент.—окт. айларында тоңуп, май — июнда ачылат. 2200 *км* аралыкка чейин кеме жүрөт. Боюндагы калктуу ири пункттар: Аклавик, Инувик, Норман-Уэлс (нефть промыселинин борбору), Форт-Норман, Форт-Провиденс. Дарыяны 1789-ж. шотланддык көнөс саякатчы А. Макензи ачкан.

МАКИАВЕЛЛИ, Макьявелли Никколо (3. 5. 1469, Флоренция — 22. 6. 1527, өшол эле жер) — итал. саясий ойчул ж-а жазуучу, тарыхчы, саясий ойчул ж-а жазуучу, тарыхчы, саясий ойчул ж-а жазуучу, тарыхчы, сий ойчул ж-а жазуучу, тарыхчы, саясий ойчул ж-а жазуучу, тарыхчы, саясий ойчул ж-а жазуучу, тарыхчы, саяс



В. Е. Маковский.



Ж. К. Максвелл.

мушчу үй-бүлөдөн. 1943-жылдан Улуу Британия коммунисттик партиясынын (УБКП) мүчөсү. 1949-жылдан УБКПнин Глазгодогу уюмунун болум башчысы ж-а секретары. 1957-жылдан УБКП Аткомунун ж-а анын Саясий комитетинин (Саясий бюросунун) мүчөсү; 1957—65-ж. УБКПнин Шотландия округдук уюмунун жетекчиси. 1965—75-ж. БКП Аткомунун уюштуруу маселелери б-ча секретары, уюштуруу болумүнүн башчысы. 1975-ж. марттан УБКПнин ген. секретары. Британия коммунисттик ж-а жумушчу кыймылынын проблемаларына байланыштуу эмгектердин автору.

МАКЛОРЕН КАТАРЫ — *Тейлор катарынын* $x_0=0$ болгондогу айрым учуру. $y=f(x)$ функциясы үчүн ал катар төмөнкү түрдө келет:

$$f(x)=f(0)+\frac{f'(0)}{1!}x+\frac{f''(0)}{2!}x^2+\ldots+$$

$$+\frac{f^n(0)}{n!}x^n+\ldots,$$

мында $f(0)$, $f'(0)$, $f''(0)$, ..., $f^n(0)$ $f(x)$ берилген функциянын ж-а анын $x=0$ болгон учурдагы удаалаш туундуларынын маанилери. Бул катарды Маклоренден мурда англис математиги Б. Тейлор ачкан (1715). М. к. деп туура эмес аталып калган.

МАК-МЕРДО — АКШнын антарктидалык экспедицияларынын негизги базасы. Виктория Жериндө (Батыш Антарктида) жайгашкан (77°51′ түш. кеңдик, 166°37′ чыгыш узундук). 1956-жылдан иштейт. Базада системалуу түрдө метеорол. ж-а геофиз. байкоолор жүргүзүлөт. М.-М.— Антарктидадагы эң чоң калктуу пункт (кышында 200—250, жайында 3—4 миң киши чейин жашайт). База АКШнын Антарктидадагы ички станцияларын жабдуу ж-а Мэри Бэрд Жери, Виктория Жери, о. эле Антарктиданын борб. райондорунда ил. из. жүргүзүү үчүн пайдаланылат.

МАКОВСКИЙ Владимир Егорович [26. 1(7. 2). 1846, Москва — 21. 2. 1920, Петроград] — орус живописчиси, акад. (1873), Петербург сүрөт академиясынын (СА) анык мүчөсү (1893). Москва живопись, пейзаж ж-а зодчийлик окуу жайында (1861—66) окуган. 1894—1918-ж. Петербург САда мугалим. 1895-жылдан ректор. 1872-жылдан Кочмө сүрөт көргөзмө оюнун уюштуруучу-лардын бири. Көбүнчө реалдуу турмуштун темаларында, адамдардын психологиялык абалын берүүгө аракеттенген. Негизги чыгармалары: «Кечки сүйлөшүү» (1872), «Кечки чай ичүү» (1900), «Кечки чай ичүү» (1901), «Кечки чай ичүү» (1902), «Кечки чай ичүү» (1903), «Кечки чай ичүү» (1904), «Кечки чай ичүү» (1905), «Кечки чай ичүү» (1906), «Кечки чай ичүү» (1907), «Кечки чай ичүү» (1908), «Кечки чай ичүү» (1909), «Кечки чай ичүү»



Мактымгулу.

р-ну] — колхоз кыймылынын туңгуч демилгечилеринин бири, эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1948, 1957). Курский обл-нын Рыльский р-нундагы «Красный Октябрь» к-зунун пред-ли (1940—41, 1946—70), 1931-жылдан КПСС мүчөсү. Ал башкарган колхоз жыл сайын а. ч. өсүмдүктөрүнүн түшүмүн арбын жыйнап алган. Колхоз — Бүткүл союздук а. ч. коргозмосунун (1954—55) катышуучусу. М. СССР Жог. Советинин (3-шайл.), РСФСР Жог. Советинин (5-шайл.) депутаты. КПССтин 20- ж-а 22-съездинин делегаты. М. Ленин ордени, Кызыл Жылдыз, «Ардак Белгиси» ордендери, медалдар, о. эле Бүткүл союздук а. ч. коргозмосунун Чоң ж-а Кичине алтын медалы м-н сыйланган.

Чыг.: Хозяева земли, М., 1964.

Ад.: Ищенко А. Ф., Жизнь — подвиг, Курск, 1962.

МАКСИМУМ (лат. maximum—эң чоң, эң жогорку дегенден) — эң жог. же акыркы чегине жеткен сан *(минимумдун* тескериси); эң чоң колом, чоңдук; акыркы чек, жог. даража.

МАКСИМУМ (математикада) — функциянын мүмкүн болгон жакын чектеринин маанилерине салыштырмалуу эң чоң мааниси. к. *Экстремум.*

МАКСУТОВ ТЕЛЕСКОБУ — меник системасынын схемасы б-ча жасалган күзгү-линзалуу телескоп. Аны 1941-ж. Д. Д. Максутов биринчи жасаган. М. т-нда кома ж-а сфералык аберрация, хроматикалык аберрация, талаанын сүрөттолушунун ийрилиги ж-а дисторсиясы жоюлган. М. т. 1:3 катышындагы салыштырма козоноктүү ж-а көрүнүш бурчу 5°ка чейинки объектилердин жог. сапаттагы сүрөттолушун камсыз кылат. Күзгү-линзалуу Шмидт телескобуна караганда М. т-н жасоо жеңокой ж-а түтүгү 2 эсе кыска. Меникилеринин диаметри 700 *мм* (күзгүлөрүнүн диаметри 1000 *мм*) болгон дүйнөдөгү эң чоң М. т. СССРде жасалган. Алар Абастумани астрофиз. обсерваториясында (СССР) ж-а СССР ИАнын экспедициясы тарабынан Серро-Робле тоосунда (Чили) орнотулган.

МАКСЫМ, жарма, ачкыл, магзым аш — ачытылган суусун. Көбүнчө арпа, буудай, жүгөрү талкандан жасалат. Кайнаган сууга талкан чалынып, дагы 15—30 *мин* кайнатылат. Даамдуу болсун үчүн кээде талканы алдын ала майга чала куурулат. Суугандан кийин короого (ачытқы, катык) куюлуп, бир аз ун чалынат. Демейде жыгач же сыр идишке үстү жабылып, 4—5 саатча ачытылат. М. мүноз тамак катары да ичилет.

МАКТОО ГРАМОТАСЫ (мектепте) — окуучуларга берилчү сыйлык. СССР ЭКС м-н ВКП(б) БКнын чечими б-ча 1935-жылдын 3-сентябрынан баштагыч ж-а орто мектептерге киргизилген. М. г. м-н бүтүрүү ж-а класстан класска көчүрүү экзамендерин ото нйгиликтүү тапшырган окуучулар сыйланат. О. эле коомдук иште, конкурстарда, олимпиадаларда ж-а спорттук мелдеште чоң ийгиликке жетишкен окуучулар, окуучулар коллективи да сыйланат.

МАКТОО ЫРЛАРЫ — кыргыздын элдик поэзиясында кеңири тараган туруш ырларынын бир түрү; адамдагы байлык, мартаба, зоболо сыяктуу касиет, белги-бетелерди ашкере сыпаттоого багытталган ырлар. Социалдык мазмуну коомдук-экон. мамилелердин мүнөзүнө ылайык өзгөрүп келген. Мис., Окт. рев-ясына чейин оор турмуштан кыйналган ырчылар кара жандын айынан улам бироонү мактап, андан бирдеме ондүрүп алууну көздөсө, рев-ядан кийин соц. жаңы коомдун түзүлүшү м-н анын мазмуну өзгөрүп, соц. коомдогу, карапайым, ак пейил адамдардын эмгектеги каармандыгы даңктала баштады. Т. Сатылгановдун «Баймурат», «Даңкалай орден алганда», О. Болобалаевдин «Бейшеналы баатырга», «Таалайлуу элдин бир кызы» деген ырлары ушундай жаңы мазмундагы М.-ныи мыкты үлгүлөрүнөн.

МАКТЫМГУЛУ (жашырын аты — Фраги; туулган ж-а о. ж. белгисиз) — 18-к-дагы түркмөн акыны. Акын Азади Доолотмамеддин уулу. Айыл мектебинен ж-а Хивадагы медреседен билим алган. О. Азия, Азерб-н ж-а Иран фольклорун жакшы билген. Ирандыктарда туткунда болгон. Мнун калемине көп ырлар, лирикалык, лирика-эпикалык поэмалар таандык. Алардын бир далайы акындын жерине баскынчылар чабуул жасаганда жок болуп кеткен. Сакталып калганы — 10 миңден ашуун сап ыр. Кээ бир ырларына пессимисттик ж-а дини маанай мүнөздүү. Ырларынан айрыкча гражд. лирикасына өзгөчө орун таандык: анда уруучул чыр-чатактарга каршы чыгып, элди бириминкке үндөйт, коомдун кемчил жактарын көргөзүп, байлар м-н колунда жоктордун өз ара мамилелери ж-а тиричилик үчүн болгон күрөш ж-дө терең ойлонууга чакырат; реакциячыл динчилердин бейадеп ишинин бетин ачат.

Философ катары М. гуманисттик мүнөздөгү коомдук-филос., моралдык-этикалык маселелерди көтөрүп, атасы Азадинин мамлекет, эл-журт, жаратылыш ж-дөгү ойлорун конкреттештирген. М-нун поэзиясы элдик акылман ой-пикир ж-а фольклор м-н орг. байланышта. Курч, элпек чыкандыктан, ырларынын көп сапгары учкул сөзгө айланып кеткен.

М. түркмөн поэзиясынын тилин өзгөртүп, аны элдик тилге жакындаштырган. Арузду элдик силлабикалык система м-н алмаштырган. Анын чыгылары кийинки муундун акындарына чоң таасир тийгизген.

Чыг.: Махтумкули. Тандалган ырлар, Фр., 1960; Избранное, М., 1960.

Ад.: Махтумкули. Юбилейный сборник, посвящённый 225 летию со дня рождения великого туркменского поэта, Аш., 1961; Сосонкин И. Л., Из истории эстетической мысли в Туркменстане, Аш., 1969.

МАЛ — төрт түлүктүн жалпы аты, к. *Уй, жылкы, төө, кой, эчки.*

МАЛА — кыртышты жумшартууда ж-а өсүмдүктү багууда колдонулуучу а. ч. шайманы. М. ж-догу алгачкы маалымат Рим мезгилине (Италия, б. з. ч. 1-к.) таандык. Аны славян уруулары б. з. 1-миң жылдыгында уруна баштаган. Алгачкы М. жалаң жыгачтан, кийинчерээк рамасы жыгачтан, тиши темирден жасалган. Ага күч унаа чегилген. Азыркы М. темирден жасалып, тракторго чиркелет. Ал тиштүү ж-а дискалуу, о. эле жалпы ж-а атайын М. болуп болунот.

МАЛАБАЕВ Жолдошбай (7. 11. 1917-ж. т., Ош области, Сузак р-ну, Качкынчы кыш.) — тарых илимдеринин доктору (1970). 1939-жылдан КПСС мүчөсү. Кедей дыйкан үй-бүлөдөн. Жалал-Абад ш-ндагы пед. техникумду (1937), КПСС БКнын Жог. парт. мектебин (1954) бүткөн. 1938—59-ж. сов. админ. жооптуу кызматтарда. 1960—69-ж. Кыргыз ССР ИАнын Тарых ин-тунун ил. кызматкери, 1970—76-ж. ушул ин-ттун соц. курулуш тарыхы секторунун башчысы. 1976-жылдан Кыргыз ССР ИАнын Философия ж-а укук ин-тунун информация секторунун ст. ил. кызматкери. Ил. эмгектери негизинен Кырг-ндагы советтердин түзүлүшүнө, чындалышына арналган.

Эмг.: История колхоза имени Ленина, Фр., 1963; Укрепление Советов Киргизии в период строительства социализма, Фр., 1969; Образование СССР и развитие национальной государственности киргизского народа, Фр., 1972.

МАЛАБАЕВ Мурзабек (12. 11. 1928-ж. т., Ош обл., Сузак р-ну, Качкынчы кыш.) — тарых илимд. доктору (1967), проф. (1968). 1952-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөдөн. Фрунзе мамл. пед. ин-тту бүткөн (1950). 1951—1955-ж. КМУнун окутуучусу. 1955—57-ж. КМФИнин марксизм-ленинизм кафедрасынын башчысы. 1957—60-ж. Пржевальск пед. ин-тунун ректору, ст. окутуучусу. 1960—68-ж. ФПИде ст. окутуучу, доцент. 1968-жылдан КМУнун КПСС тарыхы кафедрасынын башчысы, 1972-жылдан проф. М-дин эмгектери Кырг-н КПнин тарыхына арналган.

Эмг.: Партийная организация Киргизии в борьбе за развитие промышленности в первой пятилетке, Фр., 1965; Партийная организация Киргизии в борьбе за развитие промышленности в реконструктивный период, Фр., 1967; Эмгекчилердин жигердүү чыгармачылыгы, Фр., 1975.

МАЛАБО (1973-жылга чейин Санта-Исабель) — шаар, Экватордук Гвинея Респ-касынын борбору. Маспас-Игема-Бийого (мурдагы Фернандо-По) аралында. Биафра булуңундагы порт. Аэропорту бар. Калкы 45 миң (1975). Тактай тилүүчү ж-а жыгач иштетүүчү ишкана иштейт. Пальма майын ж-а самын чыгарат. М. 19-к-дын 20-жылдары негизделген. 1968-жылга чейин Испаниянын колониясы — Гвинеянын админ. борбору. 1968-ж. 12-октябрдан көз карандысыз Экватордук Гвинея Респ-касынын борбору.

МАЛАВИ, Малави Республикасы — Чыгыш Африкадагы мамлекет. Британия ынтымагынын составында. Аянты 125 миң *км²*. Калкы 5,18 млн (1976). Борбору — Лилонгве ш. (калкы 20 миң, 1975).



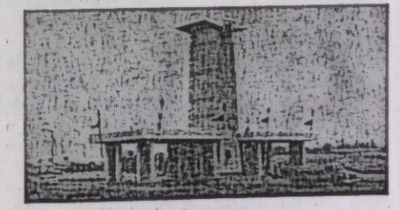
М.— республика. Азыркы конституциясы 1966-ж. 6-июлда кабыл алынган (1970—72-ж. оңдоолор киргизилген). Мамлекет ж-а өкмөт башчысы— президент. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. М. Африка платформасынын түш.-чыгышында жайгашкан. Климаты экватордук муссондук, ноябрдын орт. темп-расы 20—23°С, июлдуку 14—19°С. Жылдык жаан-чачыны 750—1500 *мм*. Ири дарыясы — Шире, колдору — Маломбе, Ширва. М-де латерит топурагы басымдуу. Жаныбарлары: африка пили, буйвол, зебра, арстан, чөө ж. б.; цеце чымыны көп.

Калкы. Эли чыгыш банту тилинде сүйлөшөт. Негизинен — малавиликтер, андан башка макуа, ломве, ваяо, суахили, нгони ж. б. жашайт. Официалдуу тили — англис ж-а чиньянжа тилдери. Ири шаарлары: Блантайр-Лимбе, Зомба, Лилонгве.

Тарыхы. М. аймагын эзелтен банту тил тобундагы наречиеде сүйлөгөн уруулар мекендеген. М. жерине 14-к-дын 2-жарымында нгони, кийин вало уруулары отурукташкан. 19-к-дын 2-жарымында Ньяса көлүнүн аймагы Улуу Британия, Германия ж-а Португалиянын талашына түшүп, акыры ал 1891-ж. Улуу Британиянын Ньясаленд протектораты деп жарыяланган. Ушундан кийин өлкөдө англ. үстөмдүккө каршы улуттук-бошт. күрөш башталып, ал экинчи дүйн. согуштан кийин бетонче күчөгөн. 1944-ж. М-де түзүлгөн алгачкы салсий үюм — Африка улуттук конгресси (АУК) жерг. калктын социалдык укуктарынын кеңейиши үчүн күрөшкөн. Родезия ж-а Ньясаленд Федерациясынын (1953) жоюлушун ж-а Ньясаленд өркиндик берүүнү талап кылган. 1961-ж. августтагы шайлоодо М. конгресс партиясы (1959-ж. түзүлгөн) бийликке келген. Ньясаленд 1963-ж. декабрда Родезия ж-а Ньясаленд Федерациясынан чыгып, 1964-ж. 6-июлда М. көз карандысыз мамлекет, 1966-ж. июлда респ-ка болуп жарыяланган. М. 1964-жылдан ООНго мүчө. Ал 1967-ж. ТАР м-н дипл. мамиле түзүп, Түш. Родезия, Португалия м-н салсий ж-а экон. байланышта. 1965-ж. Х. Банда М. конгресс партиясынын түбөлүк пред-ли ж-а 1971-жылдан өлкөнүн түбөлүк президенти деп жарыяланган.

Экономикасы. М.— артта калган агрардык өлкө. Экономикасынын негизи — а. ч. түзөт. Экспорт үчүн чай, жог. сорттогу тамеки, жер жаңгагы, нахта, тунг, каучук остүрүлөт. Таруу, жүгөрү, шалы, картошка эгилет. Мал чарбасы начар өнүккөн. 1975-ж. 600 миң уй, 80 миң кой, 700 миң эчки, 160 миң чочко болгон. Цемент, кант з-ддору маанилүү орунда. Чай, текстиль, нахта тазалоочу, тигүү, тунг майын чыгаруучу ф-калары ж. б. ишканалар бар. Автомобиль жолунун уз. 11,8 миң *км*, т. ж. 592 *км* (1973). Сыртка тамеки, чай, жер жаңгагын, жүн, тунг майын, кебез чыгарат. Өзүнө азык-түлүк, текстиль буюмдарын, кара ж-а түстүү металл, нефть продуктуларын ж. б. алат. Соода шериктери: ТАР, Улуу Британия, Түш. Родезия, АКШ, Япония, ГФР.



Респ-канын көз карандысыздыгынын урматына тургузулган эстелик.

Акча бирдиги — квача = 0,90 доллар (1976).

Эл агартуусу. М-де 1975-ж. калктын 85% сабатсыз болгон, милдеттүү түрдө окуу закону жок. Башталгыч мектеп 8, орто мектеп 6 жылдык. Кесипке даярдоо башталгыч мектептердин базасында жүргүзүлөт. Башталгыч мектептердин мугалимдери орто мектептин базасында эки жылда даярдалат. Жалгыз жог. окуу жайы — Блантайр-Лимбе ун-ти (1954-ж. негизделген). Лилонгведе а. ч., Блантайр-Лимбеде пед. коллеж, админ. ин-ттар бар, бирок булар толук жог. билим бербейт. Блантайр-Лимбеде музей (1964-ж. негизделген) бар. М-де 1976-ж. 8 мезгилдүү басма сөз чыккан. Радио үстүрөлөт.

Ад.: Дёмкина Л. А., Крах федерации Родезии и Ньясаленда, М., 1965; Малави (Республика Малави), в кн.: Страны мира. Краткий политико-экономический справочник, М., 1975, с. 287—88.



Блантайр-Лимбе ш. Виктория стрит көчөсү.

МАЛАГАСИЛЕР — эл, Мадагаскар Демократия Респ-касынын негизги калкы. Жалпы саны 7,9 млн (1975). Малагаси тилинде сүйлөшөт. Бир бөлүгү протестант, экинчи бөлүгү католик динин тутат. М-дин чыгыш теги толук тактала элек. Болжолу, адегенде алар Түш.-Чыгыш Африкадан Мадагаскарга келсе керек. Б. з. ч. 10-к-дан б. з. 10-к-на чейин Түш.-Чыгыш Азия а-дарынан печен прет келгендер да бул аралдын элине толук аралашып кеткен. Муну алардын негроид түсполу далилден турат. М. имерина, бецилеу, бецимисарака, сакалава, антандруи, антануси деген этностук топторго болүнөт. Колон. мезгилден (19-к-дын аягынан), о. эле көз карандысыздыктан (1960) кийин М. капит. жол м-н өнүгүп келатат.

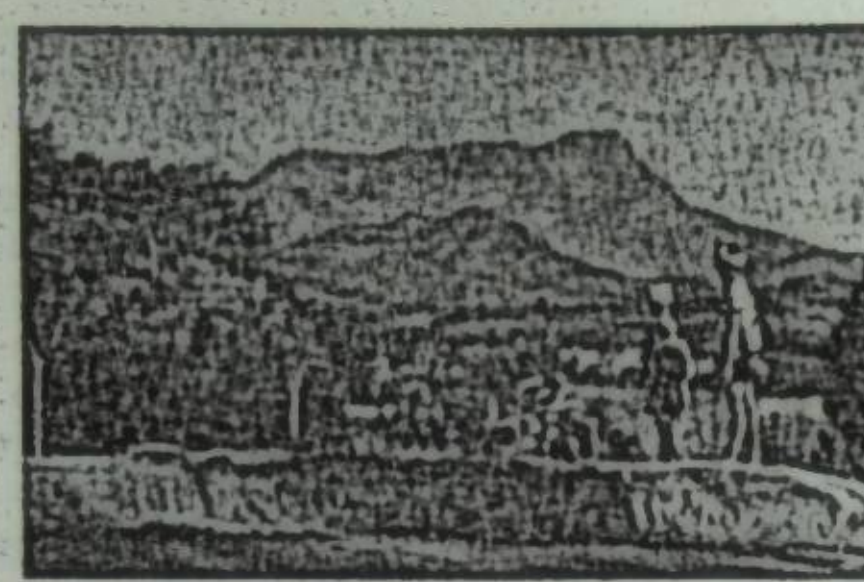
МАЛАЙЗИЯ, Малайзия Федерациясы — Түш.-Чыгыш Азиядагы мамлекет. Түш. Кытай деңизи аны экиге болот: Батыш Малайзия (Малайя) — Малакка ж. а-ныи түштүгүндө; Чыгыш Малайзия (Саравак ж-а Сабах) — Калимантан (Борнео) а-ныи түн. ж-а түш.-батышында. М. Британия ынтымагынын составында. Аянты 332,8 миң *км²*. Калкы 12,6 млн (1977). Борбору — Куала-Лумпур ш. (калкы 1 млн-дон ашык, 1977). М. админ. жактан 13 штатка бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. М.— конституциялык монархия. Мамл. түзүлүш формасы — федерация. Азыркы конституциясы 1957-ж. (1963-ж. толуктоолор киргизилген) кабыл алынган. Мамлекет башчысы — аким. Аны Акимдер совети 5 жылга шайлайт. Шайлоого султандыктардын гана башчылары катышат. Закон чыгаруучу жог. органы — парламент. Бийликтин жог. аткаруу органы — премьер-министр башында турган өкмөт (министрлер кабинети). Ар бир султандыктын өзүнүн конституциясы, бийлик ж-а башкаруу органы бар.

Мамл. гербин жана мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* таблицасынан.

Табияты. М. экватордук алкакта жатат. Малакка ж. а-ныи көбүн деңсоолор, жапыз ж-а боксо тоолор (1000—2000 *м*; эң бийиги—Тахан тоосу, 2190 *м*) ээлейт. Калимантан а-ныи жээги ойдуңдуу, ички бөлүктөрү тоолуу (эң бийик жери 4101 *м*). Климаты экватордук. Январдын орт. темпрасы 25°С, июлдуку 27°С. Жылдык жаан-чачыны жээк райондорунда 2000—2500 *мм*, тоолордун айрым жериңде 5000 *мм*ге чейин. Дарыялары көп, ирилери: Ражанг, Барам, Кина-



Чыгыш Малайзия (Сабах). Калимантан а-ндагы Кинабалу тоосу.

батанган, Паханг. Кыртышында латериттүү кул топурак басымдуу, ойдуңдары аллювий топурактуу. М-нын $^3/_4$ болүгү тропиктик дайыма жашыл нымдуу токой. Жаныбарлары: пил, керик, гималай аюусу, жолборс, буйвол, маймылдар ж. б.

Калкы. Этностук составы татаал. 54%тен көбү малайя-полинез тилинде сүйлөгөн элдер, 36,7% кытай, 8,6% инди. Мамл. тили — малайя тили; мамл. дини — ислам. Орт. жыйш. 1 $км^2$ жерге 30 киши. Ири шаарлары: Куала-Лумпур, Пинанг, Ипох, Жохор-Бару, Кланг, Малакка.

Тарыхы. М. аймагында адам алгачкы палеолит доорунда эле жашаган. Эң эзелки калкы — негр-австралоид уруулары. Авыркы малайлардын ата-бабалары М-га б. з. 1-к-нын башында Борб. Суматрадан келген. Малакка ж. а-нда таптардын калыптанып, мамл. түзүлүштүн пайда болушунда Индия м-н соода ж-а маданий байланыш, буддизм м-н индуизмдин тарашы кыйла роль ойногон. 15-к.—16-к-дын башында Малакка ж. а., Риау архипелагы ж-а Суматра а-нын чыгыш бөлүгү *Малакка султандыгына* карап, 1511-ж. аны португалдар басып алган. М-нын батыш аймагында — Малайяда бир нече султандык түзүлгөн. Алардын күчтүүсү Жохор 1756—58, 1783—87-жылдардагы согуштан кийин голланддарга баш ийген.

Англ. колониячылар 19-к-да өзүнүн Малайядагы ээликтеринен Британия Малайя колониясын түзгөн, 1888-ж. Саравак м-н Сабах протекторатын орноткон. Жерг. эл англ. колониячыларга каршы нечен жолу көтөрүлгөн. Россиядагы Улуу Окт. рев-нын таасиринен 20-жылдарда Малайяда маркстчыл ийримдер ж-а демокр. профсоюздар, 1930-ж. Малайя коммунисттик партиясы (МКП) түзүлүп, алар 1934-ж. жалпы иш таштоо уюштурган. Бурж.-улутчул кыймыл да жанданган.

1941-жылдын декабрынан 1945-жылга чейин М. аймагын япон аскерлери оккупациялаган. Япония багынгандан (1945, 2-сент.) кийин өлкөдө бийликтин демокр. органдары — Эл комитеттери түзүлгөн. 1943-жылдын аягында Сабахта япондорго каршы көтөрүлүш чыккан.

1945-ж. М. аймагына кайтып келген англ. колониячылар Сингапурдан Малайяны бөлүп, аны 1946-ж. Малайя Союзу, 1948-ж. Малайя Федерациясы (МФ) деп атаган. Саравак м-н Сабахты Улуу Британия колонияларынын мин-восунун карамагына берип, 1948-ж. июндан МФтеги улуттук-бошт. кыймылды күч м-н басып, МКП ж. б. бир катар демокр. уюмдарга тыюу салган. Бирок азатчыл күрөш токтобой, 1949-ж. февралда малайя элинин бошт. армиясы түзүлгөн. МФтин Закон чыгаруучу советине шайлоодо (1955) Үч партиянын союзу (1953-ж. түзүлгөн, 1957-жылдан Союздаш партия деп аталат) жеңип чыгып, анын жетекчиси Абдул Рахман өкмөт түзүп, 1957-ж. 31-августта МФтин көз карандысыздыгын жарыялаган. Бирок 1957-жылдагы келишим б-ча МФ аймагында ж-а Сингапурда Улуу Британия, Австралия ж-а Жаңы Зеландиянын куралдуу күчтөрү жайгаштырылган. 1957-жылдан Малайяны Союздаш партия башкарган. Улуу Британия, МФ, Сингапур, Сабах, Саравак ортосундагы келишим (1963, 9-июнь, Лондон) б-ча Британия ынтымагынын чегинде Малайя Федерациясы (Сингапур андан 1965-ж. 9-августта чыккан) түзүлүп, ал 1963-ж. 16-сентябрда жарыяланган.

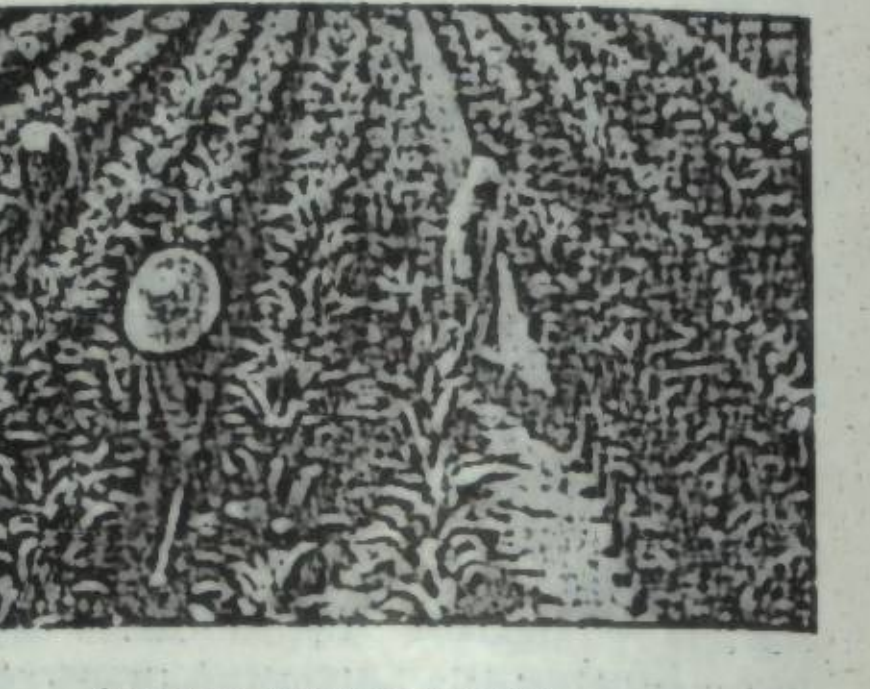
60-жылдардын 2-жарымынан М. өкмөтү блокторго кошулбоо ж-а тынчтыкта жанаша жашоо саясатын жүргүзүүгө өтүп, премьер-министр (1970-ж. сентябрдан) Абдул Разак Түш.-Чыгыш Азияны бейтарап тоо планын көтөргөн. 1967-ж. 3-апрелде СССР м-н М-нын дипл. мамилеси түзүлгөн, соода келишимине кол коюлган. М-нын БЭР, ВЭР, ПЭР, ГДР, ВСР, КЭДР ж. б. өлкөлөр м-н дипл. ж-а соода мамилелери бар. СССР м-н М-нын ортосунда 1972-ж. экон., тех., маданий ж-а ил. кызматташтык ж-дө келишим түзүлгөн.

Саясий партиялары жана профсоюздары. Башкаруучу коалициялаш партиялар Улуттук фронтко (УФ) бириккен. УФтеги негизги партиялар: **М а л а й я л ы к б и р и к к е н у л у т т у к у ю м** (МБУУ), 1946-ж. уюшулган. Малайялык феод.-бурж. башкаруучуларга мүдөөлөш. **М а л а й з и я н ы н к ы т а й л ы к а с с о ц и а ц и я с ы**, 1946-ж. уюшулган. Жерг. кытай ири буржуазиясынын партиясы. **М а л а й з и я н ы н И н д и я л ы к к о н г р е с с и**, 1946-ж. уюшулган. Индиялыктардын оокаттуу болүгүн бириктирет. Анча чоң эмес бурж. оппозициячыл партиялар М-нын саясий турмушунда көрүнүктүү роль ойнобойт. **М а л а й з и я к о м м у н и с т т и к п а р т и я с ы**, 1930-ж. түзүлгөн, 1948-жылдан жашырын иштейт. Маоизмдин таасиринде. **М а л а й з и я п р о ф с о ю з д а р ы н ы н к о н г р е с с и** (МПК), 1949-ж. уюшулган. Эркин профсоюздардын эл аралык конфедерациясына кирет. МПК ж-а бир нече көз карандысыз профсоюздар бийликтин көзөмөлүндө турат.

Экономикасы. Узакка созулган колон. үстөмдүк өлкөнүн экономикасын өстүргөн эмес. А. ч.— экономиканын маанилүү тармагы, анын үлүшүнө улуттук дүң продукциянын $^1/_3$ болүгү туура келет (1971). Анын башкы тармагы — каучук өстүрүү. 2 млн *га* аянттан 1345 миң *т* түшүм алынган. бул дүйнөдөгү өндүрүлгөн табигый каучуктун 44%ин түзөт (1972). Май пальмасы 1457 миң *т* (1976), шалы, жашылча-жемиш, тамеки, чай ж. б. эгилет. Бодо мал (анын теңи буйвол), чочко багылат. Ө. ж-нда калай өндүрүү алдыңкы орунда. 1100дөн ашык рудниктер бар. Анын эң ирилери англ. компанияларынын колунда. 1976-ж. 77,6 миң *т* калай өндүрүлгөн. М-да темир, боксит, алтын, нефть казып алынат. 1976-ж. 6340 млн *квт·с* электр энергиясы алынган. Текстиль, цемент, химия ж. б. өнөр жай ишканалары иштейт. Т. ж-нун уз. 1815 *км*



Чыгыш Малайзия (Сабах). Шалы талаасы.



Ананас плантациясы.



Куала-Лумпур ш-нын жалпы көрүнүшү.

(1976), автомобиль жолунуку 27 миң *км* (1976). Сыртка каучук, калай, нефть, нефть продуктуларын ж. б. чыгарат. Чет өлкөлөрдөн машина ж-а жабдууларды, тамак-аш, отун ж. б. алат. Негизги соода шериктери: Япония, Сингапур, АКШ, Улуу Британия, ГФР, КЭР. СССР м-н соода байланышы өсүп жатат. Акча бирдиги — ринггит (малайзия доллары), 100 ринггит = 30,19 сом (1979).



Сандакан ш-ндагы порт.

Маданияты. Элге билим берүү системасына 6 жылдык башталгыч (6—12 жашка чейин), 3 жылдык кенже орто ж-а 2 жылдык орто мектептер кирет. Алардын академиялык (коомдук, табият-тех. багыттагы) ж-а кесипчилик бөлүмдөрү бар. Ун-тке өтүү үчүн орто мектептин 6-классынын 2 жылдык даярдоо курсун бүтүү керек.

Кесипчиликке даярдоо орто тех. колледжерде ж-а жог. типтеги тех. колледждерде жүргүзүлөт. Башталгыч мектептин мугалимдерин үч жылдык пед. борбор, орто мектептин мугалимдерин эки жылдык жог. пед. колледж ж-а ун-т даярдайт. Жог. билимди Малайя ун-ти, Куала-Лумпурдагы Улуттук ун-т (1970-ж. негизделген) берет. Куала-Лумпурда Улуттук китепкана ж-а Улуттук музей (1963-ж. негизделген) иштейт.

1976-ж. М-да малайя тилинде «Утусан Мелайю», «Утусан Малайсия», «Берита харпан»; англисче — «Нью стрейтс таймс», «Малай мейл»; кытайча — «Наньян шаньбао», «Синьчжоу жибао», «Чжунго бао», «Малай тунбао»; тамиль тилинде «Тамил несан» газеталары чыккан. Сабах ж-а Саравак ж. б. чоң шаарларында жерг. газеталар чыгат. 1967-ж. М-да Улуттук жаңылык агентствосу (Бернама) уюшулган. Радио малайя, англис, кытай ж-а тамиль тилдеринде уктурулат. 1963-жылдан телекөрсөтүү борбору иштейт.

Ад-ты малайя, кытай, тамиль, англис тилдеринде өнүгүүдө. Негизги орунду малайя тилиндеги ад-т ээлейт. Малайяча алгачкы жазма эстеликтер 17-к-га таандык. М. жаңы ад-тына Абдуллах бин Абдулкадир Мунши (1796—1854) негиз салган. 19-к-дын акыры — 20-к-дын башында малайя тилиндеги пресса, исламды жаңылоо кыймылы ад-тка агартуучул көз карашты жайылткан. Буга Саид Шейх бин Ахмад аль-Хадинин (1867—1934) Египет турмушун баяндаган «Фарида ханум» романы жакшы мисал. 30-жылдары адабий чыг-лардын кыйласы Индонезиянын улутчул маанайдагы ад-тынын таасиринде жазылган: А. Самад бин Ахмаддын (1913-ж. т.), А. Бахтиярдын (1902—61), Раж Мансурдун (1946-ж. ө.) романдары ж. б. Япондор басып алгандан кийин М. ад-тында колониячылыкка каршы күрөш күч алып, поэзия ж-а проза башкы орун ээледи; роман жанры сынчыл реализм багытында жаңыланды: Хасан бин Мухаммад Алинин (1928-ж. т.) «Селсаяк» (1959), А. Самад Саиддин (1935-ж. т.) «Салина» (1961) романы ж. б. 1967-ж. жерсиз дыйкандарга жан тартуу сезиминде жазылган коллективдүү бир нече ыр жыйнак чыкты. Көрүнүктүү акындарынын чыг-лары да өз-өзүнчө жыйнак болуп жарыяланууда. 1965-ж. Куала-Лумпур ш-нда Тил ж-а ад-т коому, 1958-ж. Жазуучулардын улуттук союзу түзүлгөн.

М. өнөрүнүн байыркы эстеликтери неолит дооруна таандык. Малакка ж. а-нын түндүгүндөгү б. з. 1-к-нда пайда болгон мамлекеттердин мад-тынын өсүшүнө Индия мад-ты таасир тийгизген. 8—13-к-да М. мад-ты калыптанган. Бул мезгилдеги арх-радан Кедахтагы будда храмынын калдыгы сакталган. 17—18-к-да ислам үстөмдүгүнүн тушунда (Перак, Кедахта) мечиттер тургузулган. 19-к-дын 2-жарымында пайда болгон Пинанг, Куала-Лумпур ш-ларынан Европа, Кытай, Индиялык мусулмандардын өнөрүнүн таасири байкалат. М-да азыр тушь (кытай тибинде), акварель (инди тибинде), май боёк м-н (Европа тибинде) тартылган сүрөттөр, станковый ж-а монумент скульптуралар кездешет. Көркөм кол өнөрчүлүктөн карапа жасоо, кездеме токуу, камыш (тростник) өрүү сакталган.

Ад.: Руднев В. С., Очерки новейшей истории Малайи (1918—1957). М., 1959; его же, Малайя, 1945—1963, М., 1963; Тюрин В. А., Завоевание Малайи Англией, М., 1962; Латышева И., Малайзия, М., 1972; Малайзия (Федерация Малайзия), в кн.: Страны мира. Краткий политико-экономический справочник, М., 1975, с. 185—88; Парникель Б. В., От хикаята к рассказу, в кн.: У обочины шоссе. Рассказы малайских писателей, М., 1963; Тюрин В. А., К вопросу об истоках малайской культуры, «Вестник истории мировой культуры», 1959, № 3.

МАЛАЙЯ АРХИПЕЛАГЫ — Жер шарындагы эң чоң архипелаг, Азия м-н Австралия материктеринин ортосунда. М. а-нын составына жалпы аянты 2 млн $км^2$ге жеткен 10 миңден ашык арал кирет. Ал Чоң ж-а Кичи Зонд, Филиппин, Молукк ж-а коп майда топ аралдардан турат. Ири аралдары: *Суматра, Калимантан, Сулавеси, Ява* (Чоң Зонд а-дар тобунда). Орт. бийиктиктеги ж-а жапыз тоолор басымдуу. Эң бийик жери 4101 *м* (Кинабалу тоосу, Калимантан а-нда). Жанар тоолор көп (330), анын 100дөн ашыгы аракетте (эң белгилүүсү Кракатау жанар тоосу). Суматра ж-а Калимантан а-дарында кеңири саздак ойдуңдар бар. Кен байлыктары: калай, нефть, темир, никель, вольфрам, марганец, боксит. Борб. болүгүнүн климаты экватордук, түш. ж-а түндүгүнүкү субэкватордук. Жылдык орт. темп-ра түздүктө 23—26°С, тоодо 15—17°С. Кинабалу тоосунда түбөлүк кар жатат. Жылдык жаан-чачын түздүктөрдө 1000—2000 *мм*, тоолордо 5000 *мм*ге чейин. Дарыя өтө көп, суусу мол, бирок кыска. Ирилери: Барито, Капуас (Калимантан), Муси, Индерагири (Суматра а.). Пальма (300гө жакын түрү бар), пандатус, расамал, фикус, бамбук ж. б. дайыма жашыл нымдуу экватордук токой басымдуу. Жээк бойлой мангр бадалдары өсөт. Жаныбарлары: адам сымал ж-а ит сымал маймылдар, пил, керик, малайя аюусу, малайя кызыл карышкыры, тери канаттар.

МАЛАЙЯ КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (МКП) 1930-ж. 30-апрелде негизделген. Биринчи съезди 1935-ж. өткөн. Экинчи дүйн. согуш (1939—45) убагында япон баскынчыларына каршы күрөшүп, аларды өлкөдөн кууп чыгууда (1943) көрүнүктүү роль ойногон. 1946-ж. МКПнин демилгеси м-н түзүлгөн Улуттук-бошт. фронт (1947-жылдан Бириккен элдик фронт) Малайяда колон. тартиптин кайра орношуна каршы күрөшкөн. 1948-жылдан жашырын иштеп, 1949-ж. малайя элдеринин бошт. армиясын кураган. 1955-ж. өз программасын кабыл алып, анда англ. колониячыларды өлкөдөн кууп чыгуу, Малайяда эл респ-касын орнотуу максатын койгон. 1955-ж. өлкөдөгү гражд. согушту токтотуу чакырыгы м-н чыгып, 1963-ж. Малайзия Федерациясынын түзүлүшүнө каршы, Түш. Калимантандын өз алдынчалыгы үчүн күрөшкөн.

МКПнин делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, Москва) катышып, алардын документтерин жактырган. Кийин МКПнин жетекчилери маоизм таасирине өтүп, Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын 1969-жылдагы эл аралык кеңешмесине катышуудан баш тарткан.

МАЛАЙЯЛАР — Малайзия м-н Сингапурда (5 млн-дон ашык, 1970) ж-а Индонезияда (7,5 млн) жашаган элдердин тобу. Малайя тилинде сүйлөшөт. Малайя тили бир канча диалектиге бөлүнөт. Риау ж-а Линга архипелагдарынын диалектисинин негизинде М-дын адабий тили түзүлгөн. М-дын дини 15-к-дын аягынан бери ислам (буддизм ж-а индуизмдин элементтери м-н аралаш). Антроп-ялык жактан М. түш. монголоиддерге жакын. М-дын чарбасы — дыйканчылык, балыкчылык. Нефти иштетүү, текстиль, тамак-аш ө. ж-лар да бар. М-дын илгертен колдонмо өнөрү кеңири өнүккөн.

МАЛАК, э ж е к е б э э с а а — көпөлөктүн *личинкасы.* М. өсүп, көп жолу түлөп, *куурчакчага* айланат. М. негизинен өсүмдүк м-н азыктанат, жүн, мом, мүйүз м-н тамактанганы, о. эле жырткыч ж-а мителери да бар. Дене түзүлүшү *курттарга* окшош. Ооз аппараты — кемирүүчү. Көкүрөгүндөгү 3 жуп бутунан башка 8 жупка чейин жалган буттары болот. М-тын канал түрүндөгү жибек бөлүп чыгаруучу бездери астыңкы эрдинде ачылат. Бездерден чыккан суюктук абага кошулганда жибек жипке айланат да, пилла куруута, уя салууда же коргонуучу желелерди жасоого керектелет. Анын ичинен атайын уя жасап, чогуу жашагандары да бар. Ачык жашаган М-тын өңү айлана чөйрөгө байланыштуу. СССРде М-тары а. ч. өсүмдүктөрүнө зыян келтирүүчү көпөлөктөрдүн 1000ден ашык түрү белгилүү. Баалуу текстиль сырьёлорун алуу үчүн тыт, эмен ж. б. жибекчи көпөлөктөр атайын өстүрүлөт.

МАЛАКАЙ — өңдөлгөн териден аңтара тигилген кулакчынсыз баш кийим. М-дын кайруусу ичке же жок. Ал тышталып же кездемеден катталып, шырылып жасалган. Көбүнчө түн. кыргыздар, о. эле казак, калмак, монгол ж. б. көчмөн элдер кийген. Азыр сейрек кездешет.

МАЛАККА — Азиянын түш.-чыгышындагы жарым арал, Инди-Кытай ж. а-нын түш. болүгү. Батышынан Андаман деңизи ж-а Малакка кысыгы, чыгышынан Түш. Кытай деңизи ж-а Сиам булуңу м-н чектешет. Уз. (түндүктөн түштүккө) 1300 *км*, аянты 190 миң $км^2$, түш. чеги — Кра мойногу. М-да Таиланд ж-а Малайзия өлкөлөрүнүн бөлүктөрү жайгашкан. Капталдары тик, кокту-колоттуу, жапыз ж-а орто бийик тоолор көп. Бийикт. 2190 *м*ге чейин (Тахан тоосу). Жээктеринде ойдуңдуу түздүктөр бар. Кен байлыктары: калай, вольфрам, алтын, темир, жез, молибден, коргошун, цинк, боксит, көмүр. Климаты түштүгүндө экватордук, түндүгүндө субэкватордук, муссондук. Жылдык жаан-чачын түздүктөрдө 1—2 миң *мм*, тоолордо 4 миң *мм*ге чейин. Түздүктөрдө жылдык орт. темп-ра 25—27°С. Жеринин $^3/_4$ болүгүн дайыма жашыл нымдуу тропиктик чытырман токой ээлейт. Жээктериндеги ойдуңдарда мангр токою өсөт. Токоюнда гиббондор, лемур, малайя тапири, тери канаттар, жарганаттар, о. эле керик, пил мекендейт. Ири шаарлары: Куала-Лумпур, Ипох (Малайзия).

Ад.: Доббн Э., Юго-Восточная Азия, пер. [с франц.], М., 1952; Геология Юго-Восточной Азии. Индокитай, Л., 1969.



А. Малдыбаев.

МАЛАККА КЫСЫГЫ. Малакка ж. а. м-н Суматра а-нын ортосунда. Андаман м-н Түш. Кытай деңиздерин туташтырат. Уз. 1000 *км*ге жакын, кууш жери 40 *км*, фарватердеги эң тайыз жери 25 *м*. Түш. жагындагы оозуна жакын Сингапур порту (Сингапур мамлекетинин борбору) жайгашкан.

МАЛАККА СУЛТАНДЫГЫ — Түш.-Чыгыш Азиядагы малайлардын мамлекети [1402 (же 1403)—1511]. Борбору Малакка болгон. Гүлдөп турганда (15-к-дын 2-жарымы) Малакка ж. а-н, Риау, Линга архипелагдарын, Суматранын чыгыш жээктерин сураган. Мажапахит мамлекетинин падыша задасы Парамесвара негиздеген. Индуизм ж-а ислам динин туткан феодалдардын кагылыштарында (1424—45) ислам тобу жеңип (1445), Музаффар-шах I деген ат м-н Малакканын туңгуч султаны ража Касым бийликке келген. Ушундан соң М. с-ндагы бийлик мусулман көпөстөрү м-н союздашуунү көздөгөн жаңы феод. ак сөөктөргө өтүп, М. с. феод. мамлекетке айланган да, анда бөтөнчө тышкы соода, калай казып алуу өнүккөн. М. с. Түш.-Чыгыш Азияга ислам дининин таратуучу борбор болгон. Анын убагында малайя мад-ты гүлдөгөн. Бийлик талашуудан начарлаган М. с-н д'Албукерки баштаган португалиялык аскерлер 1511-ж. басып алган.

МАЛАКОЛОГИЯ (гр. malákion — моллюска ж-а *...логия)* — зоологиянын *моллюскаларды* изилдөөчү тармагы.

МАЛАЛОО — топурак жумшартуу ж-а өсүмдүк багуу ыкмасы. М. көп учурда агротех. башка чара м-н айкалыш өткөрүлөт. Ал айдоонун бетин тегиздөө, кесек топуракты майдалоо, каткалаңды жумшартуу, минерал жер семирткич көмүү ж. б. максатта түрдүү мөөнөттө жүргүзүлөт. Мында негизинен тиштүү мала колдонулат. М-нун тереңд. 3—7 *см* болот.

МАЛАХИТ [гр. maláche — топчу баш гүл (анын жашыл жалбырагынын түсүнө окшоштугунан)] — карбонаттар классындагы минерал, составы $Cu_2[CO_3](OH)_2$. М-те Cu 57,4%. Моноклин системасында кристаллданат. Түсү ачык жашыл, көгүлтүр жашыл, каралжын жашыл. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 3,5—4. Салышт. салм. 3,9—4,1. М. сульфиддик жез кендеринин үстүңкү кычкылдануу зонасында кезигет. Катуу (нык) М.— ювелирдик, көрком-жасалга буюмдарды (шуру-мончок, ваза, колонналарды каптоо ж. б.) жасоого колдонулуучу кооз таш. М-тен баалуу боёк да даярдалат.

МАЛАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ (МСЭ) — орточо көлөмдөгү (10 том) белгилүү универсал энциклопедиялардын бири. Москвадагы *«Советская энциклопедия»* басмасынан чыгарылган. 1928—31-ж. МСЭнин 1-бас., 1933—41-ж. 2-бас. (1949-ж. 11-т. кошумчаланган), 1958—60-ж. 3-бас. чыккан. Соңку басылышы 50 миң чамалуу макаладан турат. Макаланын кыйласы иллюстрация, карта м-н жабдылган (12 миңден ашуун иллюстрация, 170 миң түстүү карта).

МАЛ БАГУУ — малды жайгаштыруу, тоюттандыруу, ыңгайлуу зоогигиеналык шарт түзүү, фермадагы күн тартибин сактоо сыяктуу чаралар комплекси. Мал чарбасын интенсивдештирүү деңгээлине ж-а аймактын табигый-экон. өзгөчөлүктөрүнө жараша М. б-нун бир нече системасы колдонулат. Ж а й ы т т а б а к к а н д а мал жыл бою жайыт чөбүн оттойт. Бул ыкма Кырг-нда да кеңири колдонулуп, мал Ак-Сай, Арпа, Суусамыр, Кең-Аңыракай (Кепес-Анархай) сыяктуу алыскы жайыттарда багылат. К о л д о-ж а й ы т т а багуу системасында мал [уй, кой, зебу, буйвол (жапыш), топоз, бугу, жылкы] кышкысын короо-сарайда, жайкысын жайытта асыралат. К о л д о - л а г е р - д е — мал кышкысын (уй, чочко) короо-сарайда, жайкысын лагерде асыралат. Бул система табигый жайыты жок райондордо колдонулат. Малга чабык чөп берилет. К о л д о багуу системасында мал жыл бою короо-сарайда же атайын тосмо-кашааларда күтүлөт. Бул система көбүнчө ири комплекстер м-н ири фермаларга тийиштүү. Мал короо-сарайдын ичинде байланып же бош багылат. Мында ыкма ургундай уй ж-а жылкы чарбачылыгында колдонулат да, малдын кунардуулугуна жараша тоют рациону түзүлөт. Бирок күч көп жумшалат. Мал бош багылганда бардыгына тиешелүү акыр болот, мал өзү жем-чөп жейт. Малга тоют бөлүштүрүү, сугаруу, серүүндөтүү, короо-сарайдын ичин тазалоо ж. б. өндүрүш процесстери М. б. тартибинде көрсөтүлөт. Короо-жайда зоогигиена эрежелери сакталат (к. *Зоогигиена).*

Зоотех. шарт м-н режимди туура кармоого негизги өндүрүш процесстерин механикалаштыруу ж-а электрлештирүү көмөк берет.

МАЛ БАГУУ СИСТЕМАСЫ, к. *Мал багуу.*

МАЛГА ТАМГА БАСУУ, к. *Эн салуу.*

МАЛДЫ АСЫЛДАНДЫРУУ ЖАНА КОЛДОН УРУКТАНДЫРУУ СТАНЦИЯСЫ, Р е с п у б л и к а л ы к м а м л е к е т т и к м а л д ы а с ы л д а н д ы р у у ж а н а к о л д о н у р у к т а н д ы р у у с т а н ц и я с ы — Кыргыз ССРинин а. ч. мин-восуна караштуу мамл. ишкана. 1958-ж. уюштурулган. Канттагы Ново-Покровка кыш-нда. Анын карамагында 15 асыл тукум станциясы, 21 филиалы бар. Анда асыл тукум букалар, кочкорлор топтолуп, породаны кайра түзүү, малдын кунардуулугун арттыруу үчүн пайдаланылат. Респ-калык станция малды асылдандыруу ж-а колдон уруктандыруу б-ча Чүй өрөөнүнүн 92 чарбасын тейлейт, обл., райондук станциялардын ишин жетектейт. Станцияда буканы сынoo, кой чарбасы, уй чарбасы, координация бөлүмдөрү ж-а борб. лабор-я, көмөкчү чарбасы бар. Станциянын адистери чарбанын, райондук а. ч. башкармасынын зоотехниктери м-н бирге малды уруктандыруунун иш планын түзүп, колдон уруктандыруу пункттарынын ишин көзөмөлдөйт.

МАЛДЫБАЕВ Абдылас (7. 7. 1906, Кемин р-ну, Кара-Булак кыш.— 31. 5. 1978, Фрунзе) — кыргыз совет композитору, ырчы (тенор) ж-а артист. Кыргыз профессионал музыкасына негиз салуучулардын бири. Кыргыз ССРинин иск-вого эмг. сиң. ишмери (1937), СССР эл арт. (1939). 1939-жылдан КПСС мүчөсү. 1922—24-ж. Алматы казак-кыргыз агартуу ин-тунда, 1924—29-ж. Кыргыз пед. техникумунда окуган. Москва консерваториясында Кыргыз улут студиясынан (композиция классы б-ча 1940—41-ж. Г. Литинскийден, 1947—50-ж. В. Фереден) таалим алган. 1930-ж. ачылган Фрунзе муз. техникумуна директор, 1933-жылдан Кырг-н муз. студиясында (кийин муз. драма театр, 1942-жылдан Кыргыз опера ж-а балет театры) артист, 1939—67-ж. Кырг-н комп. союзунун пред-ли, 1953—54-ж. М. Күрөңкөев атн. муз.-хореография окуу жайынын директору болгон.

М-дин чыг-лык иши 1922-жылдан башталган. Алгачкы ырлары («Акинай», «Кызыл жоолукчан», «Өмүр», «Забойщиктер» ж. б.) эл арасына кеңири тарап, анын ысмын обончу катары тааныткан. 1936-ж. композиторлор В. Власов, В. Ференин кыргыз жергесине келиши М-дин чыг-лыгынын өсүшүнө көмөкчү болгон.

М. 300дөй чыгарма жараткан (анын 200дөйү ыр). Композитор элдик фольклорду кылдат пайдалана билгендиктен ырлары элдик обонго жакын, угулушу көрком, интонациялык жактан күчтүү. М-дин айрыкча гимн («Кыргызстан», «Кел катарга», «Ала-Тоо»), марш түрүндөгү («Кызыл атчандар», «Студенттер маршы») ж-а балдар ырлары («Мына минтип», «Кулунум» ж. б.) кыргыз ыр жанрына жаңылык катары кирүү м-н элди, эмгекти, мекенди сүйүүгө үндөгөн. 30-жылдардын экинчи жарымы, 40-жылдар—М-дин чыг-лыгынын гүлдөгөн учуру. Бул мезгилде ал көптөгөн эл ырларын иштеп чыккан ж-а «Кимге айтам», «Гүл турмуш», «Ук, жер жүзү», «Билгиң келсе», «Кечирип кой», «Сынга сыпат толгондо», «Жат болоруң бат беле», балдар үчүн «Биз агайдай болобуз», «Жылдызым», «Ата Ленин» ж. б. ырларды, «Эмгек маршы», «Партбилет» ж. б. хорлорду, композиторлор В. А. Власов, В. Г. Фере м-н бирге «Ажал ордуна» муз. драмасын, «Айчүрөк», «Патриоттор», «Манас», «Көл боюнда», А. Веприк, М. Абдраев м-н бирге «Токтогул» операларын ж-а Кыргыз ССР гимнине музыка жазган. М.— «Таалай издегендер» (Власов, Фере м-н бирге), «Партия биздин бактыбыз» (Рязов м-н бирге) аттуу кантаталардын, «Даңк, сага партия!» (Абдраев м-н бирге), «Кылымдык дос» (Власов, Фере м-н бирге), «Ленин, сен бизге эрк жана бак бердиң», «Улуу 40 жыл», «Кыргыз уулу» (Абдраев м-н бирге) аттуу вокалдык-симф. чыглардын автору. Ал драма ж-а опера спектаклдеринде бир катар элестүү образдарды жараткан. Мис., «Алтын кыз» муз. драмасынан Кузнецовдун, «Ажал ордунадан» Бектурдун, «Айчүрөк» операсынан Күлчоронун, «Айдар менен Айшадан» Телтайдын, «Аршин мал алан» муз. комедиясынан Аскердин, «Евгений Онегин» операсынан Ленскийдин, «Кыз Жибектен» Төлөгөндүн, «Токтогулдан» Керимбайдын ролун аткарып, ар кыл мүнөздөгү каармандардын образын артисттик чоң чеберчилик м-н көрүүчүлөргө тартуулаган. Ал — Кыргыз ССРинин Токтогул атн. мамл. сыйл. (1970) лауреаты. СССР Жог. Советине (1-шайл.), Кыргыз ССР Жог. Советине (2—4-шайл.) депутат. Ленин ордени, Октябрь Революциясы, үч Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган. М-дин ысмы Кыргыз опера ж-а балет театрына, Фрунзе ш-нын бир көчөсүнө коюлган. Кыргыз мамл. иск-во ин-тунда М. атн. стипендия белгиленген.

Ад.: А л а г у ш е в Б., Композитор Малдыбаев, Фр., 1970; В и н о г р а д о в В., А. Малдыбаев, В. Власов, В. Фере, М., 1958; А м а н б а е в А., Д а в л е с о в Н., Абдылас Малдыбаев. Краткий очерк жизни и творчества, Фр., 1957; Малдыбаев Абдылас в кн.: В е р н а н д т Г., Д о л ж а н с к и й А., Советские композиторы, М., 1957; С е н ч е н к о А., Песенное творчество А. Малдыбаева, Фр., 1977.

МАЛДЫ ЖАЙЫТТА БАГУУ — мал багуу ыкмасы. Ал жылкы, кой, уй чарбасында кеңири колдонулат. Эмгек м-н каражатты аз чыгымдап, эт, жүн, сүт ж. б. азык-түлүктү арбын өндүрүүгө мүмкүндүк берет. Кыргыз эли Окт. рев-ясына чейин малдын бардык түрүн жыл бою жайытта баккан.

Кой күндүз, кээде түнкүсүн жайытта болот. Малды жуушатып, тыныктыруу үчүн суугa жакын жерге ачык түнөк жасалат. Мында жазгысын, күзгүсүн шамалдан ыктоо, жайкы ысыкта көлөкө жер тандалат. Жайыт мезгилинде кой түнөгү бир нече жолу которулат. Аптанта бастырмада жуушатылат. Гажрыйбалуу чабандар жайында койду жайытка эрте чыгарып, күн ысыганда (саат 11—12де) 5—6 *с* жуушатышып, салкын түшкөндөн күүгүмгө чейин, ай жарыкта түнкүсүн да жайышат. Мал күнүнө 2—3 жолу сугарылат. Кырг-н-дын шартында мал апрелден ноябрга чейин жайытта багылат. Мал багуунун 3 системасы: жайытта-колдо, жайытта-жарым жартылай колдо ж-а жайытта багуу колдонулат. Мис., анын 1-системасында кой жаз алдынан коңур күзгө чейин жайытта, кышында колдо; 2-синде жайында жайлоодо, кышында жарым-жартылай колдо; 3-сүндө мал жайы-кышы жайытта багылат.

Ад.: Кыргызстанда малды жайытта багып семиртүүнү уюштуруу боюнча рекомендациялар, Фр., 1969; А б д ы м а л и к о в К., Алыскы жайыттардагы мал чарбасынын эффективдүүлүгү, Фр., 1973.

МАЛДЫН БООЗДУГУ — тубар малдын кууттан туугaнга чейинки физиол. абалы. Бооз малдын организминде, баскан-турганында кыйла өзгөрүш болот; айлап күүлөбөй калат, жакшы оттойт, эттенет, туурга жакын кээде арыктайт, жоошуйт, желиндейт, капчыты чыгат, тез чаалыгат, терчил келет. Бооз малдын жатыны 10—15 эсе чоңоёт, жатындын салм. 5—20 эсе оордойт. Бооз мезгил малдын түрүнө жараша болот. Инектики 285, бээники 340, кой-эчкиники 150, төөнүкү 365 күнгө созулат. М. б. клиникалык ж-а лабор-ялык ыкма аркылуу аныкталат. Бооз мал жакшы багылса, чоң ж-а чыйрак төл алынат. Ага витамин, белок ж-а минерал заттары мол тоют берилет. Инек өзүнчө короо-сарайда багылып, алдына жумшак төшөлгө салынат, тууруна 1,5—2 ай калганда саалбайт, чидергенде туут болмосунө которулуп, адам көзөмөлдөйт. Бээ жеңил жумушка пайдаланылып, тууттан 2 ай мурда, кийин жарым ай жумушка чегилбейт.

Ад.: Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных, под ред. И. А. Бочарова, Л., 1967.

МАЛДЫН ЖАШЫ — малдын чарб. сапатын белгилөөчү негизги көрсөткүч. Малдын өсүшү эмбриондук же жатындагы мезгилинен башталат. Малдын ар бир түрүнүн (жылкы, уй, кой, эчки ж. б.) орт. жашы түрктүү болот. Постэмбриондук же туулгандан кийинки өсүшү бир нече мезгилге бөлүнөт. Т е л ч ү ү м е з г и л и бир нече күнгө созулуп, төл кыска мөөнөттүн ичинде сырткы чөйрөгө көнүгөт, уузга каныгат. Э м ү ү м е з г и л и энесинен бөлгөнгө же колдон сүт берүүнү токтотконго чейин созулат. Кулун 6—8 ай, музоо 5—6, козу 3,5—4, торопой 2 ай эмет. Ж ы н ы с т ы к ж е т и л ү ү м е з г и л и. Бул мезгилде малдын жеке ж-а породалык негизги бөтөнчөлүктөрү байкалат. Жылкы 12—18, уй 6—10, кой 6—8 айлыгында жынысы жетилет. Т о л у у м е з г и л и н д е организм өсүп жетилет, малдын кунардуулугу артат. Жылкынын толуу мезгили 7—15, уй 5—15, кой 4—7 жыл. Бул чарба үчүн эң керектүү мезгил, аны туура тоюттандыруу, багуу ж-а пайдалануу м-н узартууга болот. К а р т а ю у м е з г и л и н д е организмдеги тиричилик процесстер акырындап, малдын кунардуулугу төмөндөйт, күчү жоголот. Жылкы 18—20, төө 15—20, уй 15—16, кой 7—8, чочко 6—7 жашка чейин пайдаланылат. М. ж. туулган жылын каттоо ж-а малды тамгалоо актысынын негизинде аныкталат. Айрым учурда малдын тиши, куштардын чалгыны, балыктардын кабырчыгы б-ча аныкталат.

Ад.: Б о р и с е н к о Е. Я., Разведение сельскохозяйственных животных, 4 изд., М., 1967.

МАЛДЫН КЛАССТУУЛУГУ — малдын бонитировкалык класска таандыгы. Малга жыл сайын айрым белгилери (экстерьери, салмагы, кунардуулугу, тукумчулдугу ж. б.) б-ча баа берилет да, жалпы комплекстүү (элита-рекорд, элита, I, II, III, IV) класска бөлүнөт. Малды тигил же бул класска бөлүү эрежеси СССР а. ч. мин-восу бекиткен атайын инструкция м-н аныкталат. 1-класстагы мал мамл. асыл тукум китебинин талабына ылайык келет. Эң мыкты класстарга элита, элита-рекорд кирет. Класска илинбей калгандары бракка чыгарылат. М. к.— малдын асыл тукумдук ж-а чарб. негизги көрсөткүчү. Классына жараша баа берилип, мал ар кандай багытта (асыл тукум, керектелүүчү) өстүрүлөт.

МАЛДЫН КОНДИЦИЯСЫ (лат. condicio — шарты, абалы) — малдын семиздик деңгээлин мүнөздөөчү физиол. абал. М. к. анын жалпы турпаты ж-а семиздиги б-ча аныкталат (мис., нык же борпоң эттүү, жылма же үрпөк жүндүү ж. б.). М. к. зоот, көргөзмөгө коюлуучу ж-а борго байлануучу болуп бөлүнөт. Зоот М. к. орто ж-а жог. семиздикте кармалып, туура тоюттандырылат ж-а пайдаланылат. Көргөзмөгө коюлуучу М. к. жог. семиздиги ж-а сымбаттуулугу м-н айырмаланат. Борго байлануучу М. к. орто ж-а жог. семиздикте кармалып, кыртыш майы көп болот. Жог. айтылгандан башка да жумуш ж-а машыгуу кондициясы бар. Бул кондициядагы мал орто семиздикте багылып, булчуң эттүү келет. М. к. мамл. стандарт б-ча аныкталат, малдын денe түзүлүшүн сыноодо эске алынат.

МАЛДЫН КУНАРДУУЛУГУ — белгилүү мезгилде бир малдан алынуучу азык-түлүктүн саны м-н сапаты. Кунардуулук тукум куугучтук касиет м-н аныкталып, малдын түрүнө, породасына, жашына ж. б. жеке өзгөчөлүгүнө, о. эле тоюттандырууга байланыштуу келет. Сүттүүлүк тегине карата тукум кууйт. Эт-сүт ж-а эт инегине караганда сүт ж-а сүт-эт инеги сүттүү келет. Жашка жараша адегенде сүттүүлүк артат, инек м-н бээ 5—6, кой-эчки 3—4-туутунда сүттү эң көп берет да, андан кийин саанды тартылат. Инектен саап мезгилинде 600—2000 *кг*дан 4000—5000 *кг*-га чейин сүт саалат. Дүйнө б-ча чыгааны—20630 *кг*. Жылына эчки 450—

550, соолук 500 *кг*га чейин сүт берет. Малдын эт кунардуулугу жетилишине жараша кадимкидей союуга жараганда аныкталат. Бир жарым жашар торпоктун салм. 400—450, 6—8 айлык күрпөңдүкү 40—50 *кг* болот. Уйдан 55—65%, кой-эчкиден 45—55% эт чыгат.

Уяң жүндүү соолуктан 5—8, чыгаанынан 30,5 *кг*, кылчык жүндүү койдон 1—4 *кг* жүн кыркылат. Тыбыт багытындагы эчкиден 0,3—0,5 *кг* тыбыт таралат. Малдан тери, көрпө, кыл ж. б. да алынат. Мал сыяктуу эле канаттуу, аары ж. б-дын кунардуулугу да ар кандай болот. Канаттуулардын кунардуулугу жыл ичинде жумуртка туушуна ж-а салмагына жараша баамдалат. Тукумчул мекиян жылына 220—250, чыгааны 300, соно 120—180, күрп 100—150, каз 50—80, бөдөнө 250—300 жумуртка тууйт. Аары уюгу жылына 100—150 *кг* бал берет.

Ад.: Справочник зоотехника, 3 изд., т. 1—2, М., 1969.

МАЛДЫН ЛИНИЯСЫ — бир эле породадагы кандайдыр бир белгилери м-н айырмаланган бир тектүү мал. Ал мал чарбасында генеалогиялык ж-а зоот болуп айырмаланат. Генеалогиялык линия — ата теги бир малдын тобу (кунардуулугу ж-а асыл тукумдуулугу кошулбайт). Зоот линия эркектик линия деп аталат. Бул линия бирдей окшоштугу, кунардуулугу б-ча бир нече жыл катары малды тандоо ж-а ылгоонун натыйжасында келип түзүлөт. Бул линиядагы мал зоот породанын структуралык элементи болуп эсептелет. Мындай линия таза породалуу малды өстүрүүдө пайдаланылат.

МАЛДЫН ӨҢҮ — тери пигментинен ж-а андагы түктөн (жүн, кыл) аныкталуучу түс. Бир түрдүү жапайы айбанаттардын түсү бирдей болот да, өңү б-ча айырмалоо аларга анча колдонулбайт. Нечен жылкы асыл тукум ишинин натыйжасында малдын көп породасы (мис., меринос, роман кою, ири ак чочко ж. б.) чыгарылып, өңү калыптанат. М. ө. анын таза порода экендигин далилдейт. Көрпө, уяң жүн кой ж-а куну чарбачылыгында көрпөнүн, мехтин, жүндүн баалуулугун аныктоодо өңдүн мааниси зор. Кыргызда М. ө-нүн аталышы анын так түсүнө туура келбейт. Мис., ак өң кызыл (ат), боз (ат) деп аталат.

МАЛДЫН ПОРОДАЛУУЛУГУ — малдын тигил же бул породага таандыгы. Эгерде бир эле породадагы мал өз ара куудурулса породалуу таза төл, эки бөлөк породадагы мал жайгаштырылса, аргын мал алынат. Эки породаны аргындаштыруудан чыккан биринчи муундагы аргын «жарым кандуу» делет, анткени ата-тегинин тукум куугуч үлүшү («кандын үлүшү») теңме-тең болот. Биринчи муундагы аргын м-н ата-теги бир таза кандуу порода жупташтырылганда породалуулук деңгээли шарттуу: ³/₄ бир породанын ж-а ¹/₄ экинчинин кабы м-н белгиленет. Биринчи муундагы аргын таза кандуу үчүнчү порода м-н куудурулса, алынган төл татаал аргын деп аталат. Бир нече муунга чейинки аргын ата-теги бир таза кандуу порода м-н кайчылаштырылса, анын породалуулугу жактырылып, таза породага жакындайт. 4—5 муундан аргын таза породага айланат. М. п-нун кандын үлүшү м-н ажыратылышы асыл тукум ишинде божомолдоп салыштыруу үчүн пайдаланылат.

Ад.: Борисенко Е. Я., Разведение сельскохозяйственных животных, 4 изд., М., 1967.

МАЛДЫН САЛМАГЫ — малдын өсүп жетилишиндеги чарб.-биол. негизги көрсөткүч. М. с-нын өсүшү анын жашына, породасына, багуу шартына ж-а тоюттандырууcуна жараша болот. Чоң малга караганда жаш мал тез семирет. Эт багытындагы породалар сүт, жүн берүүчү породаларга салыштырганда чоң келет. Малдын өсүү салмагы ай сайын таразага тартылып же ар кыл ыкмалар м-н чеңелет. Малдын тирүү салмагынан союу салмагы процент м-н чыгарылат. Бодонуку болжол м-н 50—65% ж-а андан жогору, чочко 70—85% ж-а андан көп, кой 40—60%, куш 75—80%, коён 60—62% түзөт.

МАЛДЫН САНЫН КАЙРА ТОЛУКТОО — тукумдатуу ж-а өстүрүү аркылуу чыгаша малдын ордун бастыруу. Малдын санын бир калыпта күтүү же көбөйтүү үчүн толукталат. Толуктоодо малдын кунардуулугун көтөрүү, сапатын жакшыртуу, тукумчулдугун арттыруу, кысыр малдын санын азайтуу, тез жетилгичтигин өөрчүтүү сыяктуу чараларга айрыкча көңүл бурулат.

МАЛДЫН СЕМИЗДИГИ — мал денесине азык заттын, айрыкча майдын топтолуу деңгээли. Ал малдын түрү, породасы, жашы м-н жынысына, тоюттандыруу ж-а багуу шартына, пайдаланышына жараша болот. Жалпысынан М. с. жог., орто, төмөнкү семиз ж-а арык деп бөлүнөт. М. с-н практикада көз өлчөм ж-а кол м-н кармалап аныктайт. Жог. семиз малдын дене түзүлүшү тоголок, далы, жамбаш ж-а арка сөөгү (уркуйбай) жылма келет. Арык малдын кара эти начар өнүгүп, дене түзүлүшү жалпак тартып, жамбаш ж-а арка сөөгү уркуюп чыгып турат. Кол м-н кармалап көргөндө тери алдында май бар экени сезилбейт. 1 *кг* малдын этинде 1300—2900 *ккал* бар. Ал М. с-нө жараша болот.

Ад.: Овсянников Н. И., Кондиция сельскохозяйственных животных (Роль резервов в жизни и эволюции животных), М., 1955.

МАЛДЫН СҮТТҮҮЛҮГҮ, к. *Малдын кунардуулугу.*

МАЛДЫН ТЕЗ ЖЕТИЛГИЧТИГИ — малдын дене түзүлүшүнүн ж-а чарб. жактан жетилүү ылдамдыгы. Ал түйүлдүк кезинен же туулгандан физиол. толук жетилүүсүнө чейинки убакыт м-н эсептелет. М. т. ж. малдын түрүнө, породасына, тибине, о. эле тукум куугучтук сапатына, тоюттандыруу ж-а багуу шартына жараша болот. Көбүнчө асыл тукум породалар тез жетилет. М. т. ж.— биол. өзгөчөлүк катары малдын кээ бир породасынын (ала-тоо, симментал, герефорд ую, кыргыз уяң жүндүү, тянь-шань чала уяң жүндүү, алай кою ж. б.) баалуу касиетинен.

МАЛДЫН ЭТТҮҮЛҮГҮ, к. *Малдын семиздиги.*

МАЛДЫ ТЕГИ БОЮНЧА ӨСТҮРҮҮ — мал породасын өркүндөтүүдөгү асыл тукум ишинин бир ыкмасы. Бул бөтөнчө баалуу өндүргүчтөрдүн (бука, кочкор, айгыр) асыл сапатын муундан муунга теги б-ча пайдаланууга негизделет. Бир тексти түзүү үчүн тукуму сапаттуу чыгаан өндүргүч — тек башы тандалып алынат. Ага мыкты тубар мал ылайыкталат. Экөөнү жупташтыруудан каалагандай төл алынат. Уламкы төлүнөн утуру мыкты өндүргүч тандалат да, малдын тукуму жакшырып, кунардуулугу арта берет. Тек башы өндүргүчтүн тукум куугучтук касиетин күчөтүү үчүн өз ара жакынырак тектеш мал да (к. *Инбридинг*) түгөйлөштүрүлөт. М. т. б. ө. 18-к-да жылкы (Россияда Орлов таскакчылы) породасын чыгарууда колдонулган.

Ад.: к. *Мал өстүрүүчүлүк* макаласынан.

МАЛДЫ ЫЛАЙЫКТОО, ылгоо — теги, породасы, сапаты б-ча тандамал, тукумдук малды жупка (эркекургаачы) бөлүү ыкмасы. Малды тандоо м-н М. ы. бири бирине тыгыз байланыштуу. Экөө тең породаны жакшыртып, жаңы порода түзүүнү көздөйт. Мал кунардуулугу, сымбаты, теги, тукумчулдугу ж. б. касиетине жараша жупташтырылат. М. ы. бирдей ж-а ар кыл болуп бөлүнөт. Бирдейинде дене түзүлүшү окшош, кунардуулугу чамалаш, теги бир, ар кылында бул көрсөткүчтөрү ар түрдүү эркек ж-а ургаачы мал түгөйлөштүрүлөт. Бул ыкма асыл тукум ишинде жекече, тобу ж-а жекече-тобу м-н ылайыктоо болуп айырмаланат. Жекечесинде ар ургаачы малга өзүнчө өндүргүч ылганат. Тобу м-н ылайыктоодо белгилүү класстагы ж-а асылдуулугу бирдей ургаачы малга жог. класстуу өндүргүч алынат. Жекече-тобу м-н ылайыктаганда, ургаачы мал конституциясы, кунардуулугу, теги б-ча бир нече короого бөлүнөт да, ар короого жог. класстуу өндүргүч коё берилет.

Ад.: Кравченко Н. А., Племенной подбор, 2 изд., М., 1957.

МАЛЕЙН ЖАНА ФУМАР КИСЛОТАЛАРЫ — этилендикарбон к-тасынын геом. изомерлери. Экөө тең түссүз кристалл. Малеин к-тасы (М. к.) — цис-изомер (I), эрүү t 130°C, кайноо t 160°C. Фумар к-тасы (Ф. к.) транс-изомер (II), эрүү t 286°C, кайноо t 290°C.

$$\begin{array}{c} H-C-COOH \\ \| \\ H-C-COOH \end{array} \quad I \qquad \begin{array}{c} H-C-COOH \\ \| \\ HOOC-C-H \end{array} \quad II$$

М. к. сууда, эфирде жакшы эрийт, Ф. к. болсо сууда ж-а дээрлик бардык орг. эриткичтерде эрибейт. М. к. Ф. к-на караганда күчтүрөөк, бирок туруксузураак, 200°Сде Ф. к-на айланат. Ф. к. ультра-кызгылт көк нурдун таасиринен гана М. к-на өтөт. Ф. к. козу карындын кээ бир түрлөрүндө, эңилчекте ж. б. өсүмдүктөрдө болот. М. к. табиятта табыла элек. Буларды алма к-тасын ысытуудан алууга болот. Ө. ж-да каныкпаган полиэфирлерди, глифталь чайырларын алууда көбүнчө малеин ангидриди колдонулат.

МАЛ ЖАЮУ — табигый же эгилме жайытта мал откозуу. Анын ээн ж-а тосмо ыкмасы бар. Ээн ыкмасында мал жайыттын бардык аймагында жайылат. Мында мал тандап оттоп, чөп тебеленип калат. Жайыттын түшүмдүүлүгү начарлайт. М. ж-нун экинчи түрү эң натыйжалуу болуп эсептелет. Жайыт участкаларга—тосмолорго бөлүнүп, ирет м-н пайдаланылат (ар бөлүктө 1—6 күн болот). Күрдүү жайыт тосмолорго бөлүнүп, ал үлүш м-н (түшкө чейин, түштөн кийин) откорулат. Кышкысын койлорду кары жок же кардын калыңд. 10—12 *см*ден ашпаган күңгөйгө жаюуга болот. Мал колдо багуудан жайытка акырындык м-н которулат, б. а. жаюунун алдында кесек тоют м-н тоюттандырылат. Себеби кургак тоюттан көктөмгө өткөндө койлор арыктап кетет. Ошондуктан жайытта багуунун алгачкы мезгилинде эртең м-н кесек концентрат м-н тоюттандырылат. Чөптүн өсүп жетилишине байланыштуу мал өрөөндүү талаадан адырга, бөксө ж-а бийик тоолорго көчүрүлөт. Кырг-нда койлор көбүнчө жайытта багылат.

МАЛИ, Мали Республикасы — Батыш Африкадагы мамлекет. Батышынан Сенегал, түндүгүнөн Мавритания ж-а Алжир, чыгышынан Нигерия, түш.-чыгышынан Жог. Вольта, түштүгүнөн Пил Сөөктүү Жээк, Гвинея м-н чектешет. Аянты 1240 миң *км*². Калкы 6308,3 миң (1976). Борбору — Бамако ш. (калкы 404 миң, 1976). М. админ. жактан 6 районго бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. М.— респ-ка. Азыркы конституциясы 1974-ж. 2-июнда кабыл алынган. Мамл. бийликтин жог. органы — Улуттук-бошт. аскер комитети (УБАК). УБАКтын пред-ли мамлекетти ж-а өкмөттү башкарат. Ал министрлерди, жог. кызматкерлерди, сотторду ж. б. дайындайт ж-а куралдуу күчтөрдүн башкы командачысы. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.



Табияты. М. негизинен Түн. жарым шардын тропик алкагында жатат. Батыш, борб. ж-а түн. бөлүктөрүндө түздүктөр (орт. бийикт. 200—500 *м*), түш.-батышында Фута-Жаллон тоосунун тармактары (795 *м*), түн.-чыгышында Ифорас платосу жайгашкан. Климаты тропиктик, эң четки түштүгүндө субэкватордук. Жылдык орт. темп-расы 28—29°C, жаанчачын 50—200 *мм*, түштүгүндө 500—1000 *мм*. Ири дарыялары: Нигер ж-а Сенегал. Жери кызыл-күрөң топурактуу. Чөл ж-а жарым чөл өсүмдүктөрү, түш.-батышында саванна өсөт. Жаныбарлары: антилопа, жираф, гепард, доңуз, арстан, чөө; сууларында крокодил, бегемот ж. б.



Өлкөнүн түндүгүндөгү зебулардын тобу.

Калкы. М-де бамбара, малинке, диула, сенуфо, тукулер ж. б. элдер жашайт. Калкынын 70% ислам, калгандары жерг. динди, бир аз бөлүгү христиан динин тутат. Официалдуу тили — француз тили. Орт. жышт. 1 *км*²ге 4 киши (1971). Шаар калкы 12% (1970). Ири шаарлары — Бамако, Мопти, Сегу, Каес ж. б.

Тарыхы. М-нин байыркы тарыхы начар изилденген. О. кылымда М. аймагында Батыш Африкадагы *Гана*, Мали, Сонгаи сыяктуу алгачкы мамлекеттер пайда болгон. 8-к-дан М. аймагына ислам дини тарай баштаган. Нигер, Сенегал д-ларынын боюндагы жерлерди жерг. элдин айыгышкан күрөшүнө карабастан Франция 1895-ж. Франц. Батыш Африканын составына кошкон. Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин Франция Суданында антиимпер. күрөш күчөп, 1946-жылдын аягында Африканын демокр. биригүү секциясы — Судан союзу партиясы түзүлгөн ж-а ал өлкөдөгү улуттук-бошт. кыймылды башкарып, жетекчи саясий күчкө айланган. Аймактык ассамблеяга шайлоодо (1957) анын депутаттары көпчүлүк орунга ээ болуп, Франция Суданы Судан Респ-касы деген ат м-н 1958-ж. 28-сентябрда Франция ынтымагында мүчө-мамлекеттин статусун алган. 1959-ж. Судан Респ-касынын өкмөтү өлкөнү деколонизациялоо б-ча админ., экон. ж-а социалдык бир катар чара колдонгон. Анын закон чыгаруучу ассамблеясы Судан Респ-касын М. Респ-касы деген ат м-н өз алдынча ж-а көз карандысыз мамлекет деп жарыялап, Франция ынтымагынан чыккан ж-а өлкөнүн конституциясын кабыл алган. М. Респ-касы 1960-ж. 28-сентябрда ООНго мүчө болуп, тышкы мамилесинде «позитивдүү бейтараптык» саясатын жүргүзө баштаган. М. 1960-ж. октябрда СССР м-н дипл. мамиле түзүп, 1961-ж. мартта экон., соода ж. б. жагынан кызматташуу ж-дө келишимдерге кол койгон. Судан союз партиясынын 6-съезди (1962) «партиянын идеологиялык негизи — илимий социализм» экенин ырастап, респ-канын көз карандысыздыгын ар тараптан чыңдоо б-ча реформалардын ке-



Коон дарагынын (папайи) мөмөсү.

цири программасын белгилеген. Аны жүзөгө ашыруу үчүн М. Кейта баш болгон саясий ж-а мамл. ишмерлер Рев-лиш коргоонун улуттук комитетин түзүп, бүт бийликти колуна алып, өлкөнүн экон. абалын оңдоо ж-а коррупцияга каршы күрөшүү б-ча бир катар чаралар көргөн. Бирок 1968-ж. 19-ноябрда М-де аскер төңкөрүшү болуп, Улуттук-бошт. аскер комитети (УБАК) түзүлүп, бийликке келген УБАКтын жетекчилери өлкөнүн тышкы ж-а ички саясатынын негизги принциптери өзгөрбөстүгүн, кийин башкаруунун конституциялык формасына өтөрүн жарыялаган. 1971-ж. М. профсоюздарынын координациялоочу комитетинин иштешине уруксат кылынган.

1976-ж. сентябрда М. элинин демокр. союз (МЭДС) партиясы түзүлдү. МЭДС тынчтыкта жаңаша жашоо ж-а кызматташуу, согуш блокторуна кошулбоо, көз карандысыздыгы үчүн күрөшкөн элдерди колдоо, эл аралык тынчтык ж-а коопсуздук үчүн күрөшүү саясатын жүргүзүүгө киришкен.

Экономикасы. М.— агрардык өлкө. Көз карандысыздыкты жеңип алгандан кийин мамл. сектор өстү. Өнөр жайы, а. ч-сы өңүтө баштады. СССРдин жардамы м-н цемент з-ду курулуп, аймагында геол. чалгындоо жумуштары жүргүзүлгөн. А. ч-нда жамааттык (общиналык) жер ээлөө басымдуу, жеке менчик формасы азаюуда. Жергинин 9%-ине жакыны иштетилет. Жайыт ж-а шалбаа 24%, токой 3,6%. А. ч. өсүмдүктөрүнөн тары, шалы, ак жүгөрү, батат, маниок эгилет. Жер жаңгагы ж-а пахта өстүрүлөт. М.— Батыш Африкадагы мал чарбалуу өлкөнүн бири.



Динамудагы цемент з-ду.

Аки таш теги, мрамор, туз, алтын казып алынат. Сигарет, ширенке, жашылча-жемиш консервалоо, өсүмдүк майы, кант чыгаруучу ишканалары, 2 текстиль комбинаты (Бамако, Сегу), металл иштетүү з-ддору (Бамако, Маркале), курулуш материалдар ж. б. өнөр жай ишканалары бар. Т. ж-дун. уз. 645 *км*, автомобиль жолунуку—13 миң *км*. Сыртка пахта, жер жаңгагын, мал, балык ж. б. чыгарат. Өзүнө машина ж-а жабдуулар, сырьё, азык-түлүк ж. б. алат. Негизги соода шериктери: Франция, Гана, Пил Сооктүү Жээк, Сенегал, СССР, КЭР. Акча бирдиги — мали франкы. 1000 мали франкы=1,53 сомго (1979).

Маданияты. М-де диний мектептер 14-кда пайда болгон. О. кылымда Томбукту, Женне ш-лары араб мад-тынын маанилүү борборуна айланган. 15—18-к-да мусулмандардын ири ун-ттери ачылып, анда арабдардын Ахмед Баба, Мухаммед Коти ал-Томбукту сыяктуу ири окумуштуулары иштеген. Алгачкы ак соокторг мектеби 19-к-дын 2-жарымында ачылган. Көз карандысыздык жарыяланган мезгилде элдин 97,8% сабатсыз болгон, балдардын 8% гана мектепке тартылган. М. көз карандысыздыкка жетишкенден кийин өкмөт эл агартуу б-ча реформа жүргүзүп, мектептердин ишин жакшырткан. СССРдин жардамы м-н Жог. нормалдуу мектеп, Жог. админ. мектеп, мед. мектеп, кечки-чилик окуу жайы, Катибугуда А. ч. политех. ин-ту ачылган. М-нин көп жаштары СССРдин жог. окуу жайларында окушат. М-де орус тилин үйрөнүү кеңири таралган. Өлкөдө Улуттук музей, Улуттук китепкана ж. б. маданий мекемелер бар.

М-де 1973-ж. чыккан газета-журналдардын негизгилери: Улуттук-бошт. аскер комитетинин органы — күнүгө чыгуучу «Эссор» газетасы (1948-ж. негизделген), ай сайын чыгуучу газета — «Кибару» (1972), өкмөт органы—«Журналь офисьель де ла Репюблик дю Мали». М. радиосунун мамл. кызматы 1957-ж. уюшулган, француз, фульбе, бамбара, тамашек ж. б. тилдерде үгүтүрат.

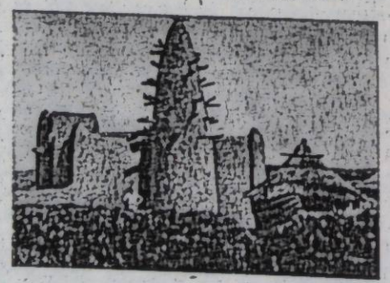
М-нин азыркы ад-ты француз тилинде онүгүүдө. Ал фольклордун салтына кайрылып, анын мотивдерин пайдаланат. Жаңы ад-тка тарыхчы Уан негиз салган. Ал — «Чөл ханшасы Фадимата» (1956), «Улул мончок» (1957) деген тарыхый романдардын автору. 50-жылдары саясий ж-а профсоюз ишмери Филли-Дабо Сисоко (1900—63) көрүнүктүү романчы катары таанылган. Романдарынын мыктысы—«Кызыл саванна» (1962). Анда биринчи дүйн. согуш учурундагы ж-а андан кийинки мезгилдеги африка интеллигентинин кайгы-өкөндүгү, антифранц. көтөрүлүш баяндалган. Я. Уологемдин (1940-ж. т.) «Зордук парзы» (1968) романы — 60-жылдардагы жакшы прозалык чыг-лардан. Роман полемикалуу жазылып, Африканын колон. бийликке чейинки тарыхын сурөттөйт. Я. Уологем 1968-ж. «Негр Франциясына кат» деген сатиралык эсселер жыйнагын жарыялаган. Анда расизмдин Европадагы, Азиядагы тамырын көөнүн зарылдыгы ж-дегү маселе көтөрүлгөн. 60-жылдардын алгынан М. ад-тында фольклордук сюжеттерди иштеп чыгып, чыгарма жазуу салты кайра жанданды.



1. Жыгач маска. Бамбара эли. СССР ИАнын антроп-я ж-а этногр. музейи. Ленинград. 2. Бубакар Кейта. «Үйбүлө».



Бамаконун жаңындагы банкодон жасалган мечит. 14-к. (кайра курулган).



М. мад-тынын бабырлы эстеликтеря неолит дооруна таандык. Эли эзелтен банкодон (саман аралаш ылайдан) жасалган алачыктарда жашаган. Шаар куруу 11—16-к-да башталган. Шаарларда коомдук имараттар, мечиттер, жерг. «судан стилиндеги» турак үйлөр жайгашкан. 1950-ж. азыркы типтеги үйлөр салына баштаган. Курулуш ишине соц. өлкөлөр (СССР, Болгария ж. б.) көмөк көрсөтүүдө. Жыгач бедерлөө, жез куюу, жылан, крокодил терилеринен буюм (сумка, кур ж. б.) жасоо, кездеме токуу кеңири таралган. Көз карандысыздык жарыяланган кийин профессионал иск-во калыптануда.

М-де театрдын азыркы түрү 50-жылдардан өңүтө баштаган. Көз карандысыздык жарыяланган (1960) тартып, театр мамлекеттин карамагына өткөн. 1962-жылдан ар жылы (1970-жылдан 2 жолу бир) кароо өткөрүлүүдө. М-нин салттуу онөрүн чет элдерге пропагандалоо үчүн Улуттук фольклор труппасы түзүлгөн. Ал 1961 ж-а 1970-ж. СССРде гастролдо болгон. 1963-ж. Бамакодо Улуттук иск-во ин-ту ачылган. 1970-жылдан Улуттук театр труппасы иштейт.

Лит.: Мали, в кн.: Страны мира, краткий политико-экономический справочник, М., 1975, с. 291—93; Радченко Г. Ф., Республика Мали, М., 1969; Потехина Г. И., Гриоты мандинг.—хранители устной исторической традиции, в сб.: Африканская филология, М., 1965; Гауссу Диавара, Рождение Мали, М., 1965; его же, Чёрные звёзды, М., 1966.

МАЛИКОВ Кубанычбек Иманалиевич (1911, Үч-Эмчек, азыркы Аламүдүн р-ну — 9. 12. 1978, Фрунзе) — кыргыз совет акыны, кыргыз совет ад-тына негиз салгандардын бири. Кыргыз ССР эл акыны (1969), Кыргыз ССР иск-восуна эмг. сиң. ишмер (1947). Кедейдин үй-бүлөсүндө туулган. 1940-жылдан КПСС мүчөсү. 1926-ж. Фрунзе округун тейлөө б-ча «Эркин Тоо» газетасына кабарчы болгон. Фрунзе кыргыз педтехникумун бүткөндөн кийин (1932) «Ленинчил жаш» газетасынын редакторуна орун басар (1932—33), «Кызыл Кыргызстан» газетасынын жооптуу секретары (1934), Кырг-н жазуучулар союзунун секретары (1937—40) болуп иштеген. 1940—41-ж. Кыргыз ССР ЭКСтин илим комитетинин кызматкери, 1941—42-ж. Кыргыз ССР ЭКСтин иск-во башкармасынын башкы репертком-унун начальниги, 1942-ж. Ворошилов ГЭСиндеги жумушчулар колоннасынын комиссары, 1943—44-ж. Кыргыз мамл. драма театрынын адабий бөлүмүнө башчы, 1944—46-ж. Кыргыз ССР Мин. Советинин иск-во иштери б-ча башкармасына начальник, 1947—49-ж. Кырг-н жазуучулар союзунун башкармасынын пред-лине орун басар ж-а «Советтик Кыргызстан» журналына редактор, 1951—53-ж. Кыргыз мамл. драма театрынын директору, 1953-ж. Кыргыз мамл. басмасынын редактору, 1954—59-ж. Кырг-н жазуучулар союзунун жооптуу секретары, 1959—73-ж. ст. консультанты болгон.

М-дун чыг-лык аракети педтехникумда окуп жүргөн мезгилден тартып көрүнө баштаган. Ал «*Кызыл учкун*» нйримине активдүү катышкан. Туңгуч ыры («Жазгы талаа») 1928-ж. «Эркин Тоого» жарыяланган. Туңгуч драмалык чыг-ларынан «Теңдик курманы» аттуу пьесасы 1931-ж. өзүнчө китеп болуп чыккан. 1935-ж. жарык көргөн «Театрдык ырлар» жыйнагы м-н М. кыргыз эстрадасын калыптандырууга белгилүү салым кошкон. 30-жылдары М. негизинен поэзия, проза жанрында эмгектенип, «Сапардын сүйүү сырлары», «Соолот курмандары», «Жапар менен Шарипа» поэмаларын, «Кубанычбектин ырлары» (1938), «Жаңы ырлар» (1939) жыйнактарын, «Ачылган айым» (1933), «Кызыл Алай» (1934), «Сарала козу» (1935), «Азаматтар» (1938) повесть, ацгемелерин жарыкка чыгарган. «Айчүрөк» операсынын либреттосун жазышып, согуштун алдында «Сейтек» аттуу либреттону бүтүргөн. М-дун согуш мезгилиндеги ж-а 50-жылдардан берки поэзиясы — чыг-лык ойдолдылыктарга бай, караандуу поэзия. 30-жылдардагыдай эле адамдардын ички түйгуларын чагылдырган лирикалык чыг-ларды жазууну М. кийинки жылдарда да улантып, кыргыз поэзиясынын эпикалык масштабын байытууга өзүнүн татыктуу үлүшүн кошо алды. Аның «Канга-кан» (1942), «Чүй каналы боюнда» (1942), «Алатоолук курдаштар» (1945), «Ырлар» (1947), «Достук жана махабат» (1949), «Биздин жер» (1950) жыйнактары



К. Маликов м-н Ж. Бөкөнбаев Кыргыз иск-восунун биринчи өкүлдүүндө. Москва, 1939.

б-ча өз учурунда чыг-лык чоң талаш-тартыш жүргөн.

50—60-жылдарда поэзия м-н драматургияда жемиштүү иштеп, «Кадыр аке» (1952), «Ырлар» (1953), «Тоодогу от» (1957), «Көл жээгинде кездешүү» (1961), «Эртецкиин ойлонуу» (1964), «Аскадагы үн» (1966) сыяктуу ырлар ж-а поэмалар жыйнактарын чыгарды. Аларда автор доордун жүзүн, замандаштарынын дүйнөсүн, түзүүчүл эмгекти, азыркы учурдун актуал маселелерин чагылтууга көп күч жумшады. Ушул эле багытты ал кийинки чыг-лары «Алтын жиң» (1970) поэмасында, «Ленин жана Ысык-Көл» (1975), «Ленин ашуу» (1976) ыр ж-а поэма жыйнактарында андан ары терендетти.

М. кыргыздын улуттук театр өнөрү м-н драматургиясын өнүктүрүүгө чоң

К. Маликов. Танд. чыг-ларынын эки томдугу.

салым кошкон. Айрыкча кыргыз драматургиясынын тематикалык-идеялык диапазонун кеңейтүүдө анын драмалык чыг-лары чоң роль ойногон. М. 50-жылдардын башында А. Куттубаев м-н бирдикте «Биз баягы эмеспиз» пьесасын жазган. Мында колхоздорду прилештирүүдөн кийин а. ч-нда ж-а адамдардын аң-сезиминде болгон өзгөрүштөр көрсөтүлгөн. Кыргыз иск-восу м-н ад-тынын Москвада өткөн 2-он күндүгүнө (1958) карата М. «Токтогул» операсынын либреттосун кайрадан иштеп чыккан. Драматургдун калемине, о. эле «Бийик жерде» (1936—58; Кыргыз ССРинин Токтогул атн. мамл. сыйл., 1978), «Бир кочонун кыздары» (1960), «Адылдын иши» (1959—60), «Айланган тоонун бүркүтү» (1964—65), «Осмонкул» (1969) сыяктуу пьесалар таандык. М. ад-т сынында, мемуар ж-а проза жанрларында да пийиликтүү эмгектенди. 1977-ж. «Азаматтар» повестинин жаңы редакциясын ишке ашырды, 1964-ж. «Замандаштарым жана каламдаштарым» деген мемуардык китебин чыгарды. Ал — кыргыз элинин адабий мурастарын изилдеп, пропагандалагандардын алдыңкы өкүлдөрүнөн. «Манас» эпосун изилдөөгө көп күч жумшап, анын үч томдон турган биринтирилген вариантын түзүшүп, жарыкка чыгарышкан. Пушкиндин, Лермонтовдун, Некрасовдун, Маяковскийдин, Шевченконун чыг-ларын кыргыз тилине которгон. Чыг-ларын СССР элдеринин ж-а чет элдердин тилине которулган. М.— СССР жазуучуларынын 1-съездинин делегаты. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, үч «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.



К. Маликов.



Р. Я. Малиновский.

Чыг.: Чыгармалар, 1-т., Фр., 1960; Танд. чыг-ларынын эки томдугу, т. 1—2, Фр., 1973; Пьесалар, Фр., 1968; Весна Тянь-Шаня, М., 1950; Избранное, Фр., 1955; Ала-Тоо — моя отчизна, М., 1958; Дума о завтрашнем дне, М., 1964; Стихотворение, М., 1975.

Адб.: Керимжанова Б., Кубанычбек Маликов, к-тте: Кыргыз совет адабият тарыхынын очерки, Фр., 1960, 359—69-б.; Артыкбаев К., Маликовдун чыг-лыгындагы уруттуу маселелер, к-тте: Чыгармалар жана ойлор, Фр., 1974, 77—157-б.; Абдраимов Ж., Чыгармаларга ойлор, Фр., 1967.

МАЛИНИНА Прасковья Андреевна [28. 10(10. 11). 1904-ж. т., Саметь кыш., азыркы Кострома обл., Костр-ма р-ну] — колхоз өндүрүшүнүн новатору, эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1948, 1974). Кострома обл-ныш Кострома р-нундагы «12-Октябрь» к-зунун пред-ли. 1942-жылдан КПСС мүчөсү. 1935—37-ж. бригадир, 1937-жылдан сүт товар фермасынын башчысы, 1951-жылдан колхоздо пред-ль. Ал башкарган чарбадагы ар саан уйдан 1946-ж. (96 уй) 3644, 1969-ж. (265 уй) 4223, 1971-ж. (300 уй) 3785, 1972-ж. (314 уй) 3344 *кг* сүт саан алынган. М.— КПССтин 19, 20, 22, 23-ж-а 25-съезддеринин делегаты. РСФСР Жог. Советинин (2—7-шайл.) депутаты. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1951). Беш Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Адб.: Птицын Е., Прасковья Андреевна Малинина, Кострома, 1953.

МАЛИНОВСКИЙ Родион Яковлевич [11(23). 11. 1898, Одесса — 31. 3. 1967, Москва] — сов. аскер башчы, Сов. Союз. Маршалы (1944), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1945, 1958), Югосл-яның Элдик Баатыры (1964). 1926-жылдан КПСС мүчөсү. 1914-жылдан армияда. 1919-жылдан Кызыл Армиянын катарында. 1930-ж. М. В. Фрунзе ат. Аскер академиясын бүткөн. 1937—38-ж. Испаниядагы Граждан. согушка катышкан. Улуу Ата Мекен. согушта Түш.-Батыш (1943-жылдын 20-октябрынан 3-Украин) ж-а 2-Украин фронттоорунда аскер командачы болуп, Оң жээк Украинаны, Донбассты, Румынияны, Венгрияны, Австрияны ж-а Чехосл-яны фашист немецтерден бошотушкан. 1945-жылдын июлунан

Забайкал фронтунда аскер командачысы болуп, Япониянын Манжуриядагы армиясын талкалашкан. 1945—47-ж. Забайкал-Амур, 1947—53-ж. Ы. Чыгыш аскер округдарында командачы. 1956—57-ж. коргоо министринин 1-орун басары ж-а Кургактагы аскерлердин башкы командачысы, 1957—67-ж. СССР коргоо министри. 1952-жылдан КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 1956-жылдан мүчөсү. СССР Жог. Советинин (2—7-шайл.) депутаты. Беш Ленин ордени, Жеңиш, 3 Кызыл Туу, эки 1-дараж. Суворов, 1-дараж. Кутузов ордендери, чет мамлекеттердин 16 ордени ж-а медалдар м-н сыйланган. «Россиянын солдаттары» деген китептин автору (1969). Сөөгү Кызыл Аянтта Кремль дубалына коюлган. Ысмы Бронетанкалык аскерлер академиясына берилген.

Ад.: Горбунов М. Н., Солдат, полководец, М., 1973.

МАЛ КОНСТИТУЦИЯСЫ — малдын морфол., биол. ж-а чарб. касиеттеринин жыйындысы. М. к. тукум куугучтук касиеттин ж-а тышкы чөйрөнүн, төлдү багып чоңойтуу, малды күтүү, тоюттандыруунун таасиринен түзүлөт. М. к. ж-дөгү окуунун өнүгүшүнө негизинен биол. илимдер ж-а зоотехния түрткү берген. М. к-нын генетикалык татаал шарттары, морфол., биохим. ж. б. көрсөткүчтөрүнүн негизинде конституциялык типтердин көп классификациясы пайда болгон. Алардын ичинен швейцар илимпозу У. Дюрст м-н сов. окумуштуу П. Н. Кулешовдун классификациялары белгилүү. У. Дюрсттун классификациясы б-ча М. к. дем алуу, сиңирүү типтерине ж-а комбинацияланган дем алуу-сиңирүү ж-а сиңирүү-дем алуу сыяктуу конституциялык типтерге бөлүнөт. Дюрсттун классификациясынын негизинде чет өлкөлүк илимпоздор да ар кыл конституциялык типтерди сунуш кылышты.

П. Н. Кулешов зоотехниктердин ичинен биринчи болуп конституцияны малдын дене түзүлүшү м-н кунардуулуктун ортосундагы орг. байланыш катары белгилейт. Ал малдын конституциясын с ы м б а т т у у, о д о н о, б о р п о ң топко бөлөт. Е. А. Богданов классификацияга к а к с о о ж-а к ө п ш ө к конституциялуу мал деген түшүнүктү кошкон. М. Ф. Иванов ч ы м ы р конституцияга зор маани берип, ал малдын ден соолугун ж-а кунардуулугун айкындайт деп баса белгилеген. Конституциясына жараша малга баа берүү — өзгөчө асыл тукум иши үчүн керектүү маалымат.

Ад.: Колесник Н. Н., Методика определения типов конституции животных, «Животноводство», 1961, № 3.

МАЛ КӨРГӨЗМӨСҮ асыл тукум малды көрсөтүү ж-а мал чарба кызматкерлеринин жетишкендиктерин жайылтуу максатында кыска мөөнөткө уюштурулат. Ал жүгүштүү ылаң жок райондо өткөрүлөт. Мында колхоздор м-н совхоздордун, жакынкы пункттардын, айрым адамдын малы көрсөтүлөт. Аларды вет. адистердин катышуусу м-н зоотех. комиссия карап чыгат. Көргөзмөгө асыл тукум ишин кеңири жайылтуу максатында көбүнчө кочкор, бука, айгыр, о. эле алардын төлү да коюлат. Көргөзмө мезгилинде зоотех. ж-а вет. билим пропагандаланып, эмгектин алдыңкы ыкмалары ж-а методдору айгинеленет; саанчылардын ж-а кыркмачылардын ж. б. конкурсу уюштурулат.

МАЛ КӨТӨРҮМҮ, к ө т ө р ү м, а р ы к т о о — тоюттун жетишсиздигинен, түрдүү ылаңдын кесепетинен мал арыктап, тура албай калган абал. Баштапкы ж-а туунду көтөрүм болуп айырмаланат. Баштапкы көтөрүм узак убакыт бирдей тоют берүүдөн же кемчил тоюттандыруудан болот, туунду көтөрүм ар кыл өнөкөт ылаңдан кийин улаарыйт. Күч унааны жумушка ыксыз чегүү ж-а шартсыз короо-сарайда багуу көтөрүмдү күчөтөт. Мал адеп арыктаганда өз организминдеги запас май м-н углеводдордун эсебинен кемиген энергиянын ордун толуктайт. Кийин органдар м-н ткандардагы белок чыгымдала баштап, оорулуу абалга—көтөрүмгө дуушар болот. Клиникалык белгилери: мал улам арыктап, бат чарчайт, чөйрө таасирин көп сезбейт, органдардагы былжыр чел бозорот же саргарат, тамырынын кагышы, дем алышы начарлайт, кунары качат, жүнү түктөйүп, териси какачтанат. Көтөрүм үч стадияда өтөт. Биринчисинде мал 15—20%, экинчисинде 20—25%, үчүнчүсүндө 30—50% этинен түшөт. 50% ж-а андан көбүрөөк салмагы азайганда өлүмгө учурайт. Д и а г н о з тоюттандыруу маалыматынын ж-а клиникалык белгилердин негизинде коюлат. Көтөрүм мал табы м-н тоюттандырылып дарыланат, туунду көтөрүмдө негизги ылаңга каршы дарыдармек колдонулат. П р о ф и л а к т и к а: малды туура асырап, туура тоюттандыруу.

МАЛ КҮЗӨТҮҮ — малды аман асыроо чараларынын бири. Мал чарбасын өнүктүрүүдө багуу, тоюттандыруу м-н бирге мал кайтаруу ж-а күзөтүү чоң роль ойнойт. Мал көбүнчө жайытта, түнкүсүн короодо ар кандай жапайы жырткычтан, кырсыктан ж-а уурудан сактоо максатында күзөтүлөт. Кой чарбасында күзөтүү ишинде үйрөтмө ит да пайдаланылат.

МАЛ КЫЙМЫЛЫ (оборот) — белгилүү календарь мезгилинде тийиштүү топтогу мал санынын өзгөрүшү. Мал саны төлгө, сатыкка, чыгашага, эткө төгүүгө ж. б. байланыштуу өзгөрүп турат. М. к. нак ж-а пландуу болуп бөлүнөт. Нак М. к. отчёт мезгилиндеги мал санынын өзгөрүшүн көрсөтөт. Пландуу М. к. чарбанын өндүрүш-финансы, келечекки планын, о. эле айрым бөлүмдөргө өндүрүш тапшырмасын иштеп чыгууда түзүлөт. М. к. мал чарба азык-түлүгүн өндүрүү, мал санын көбөйтүү эсебин тактоо үчүн негиз болот. Ушуга ылайык тоюттун өлчөмү, короо-жайдын саны, киши күчү, эмгек акы фондусу, түрдүү чыгым, продукциянын өз наркы ж. б. аныкталат.

Ад.: Колесов С. Г., Организация социалистических сельскохозяйственных предприятий, 3 изд., М., 1968.

МАЛ КЫШТАТУУ — малды кышында асыроо. Малдын кунардуулугун жогорулатууда, чыгашасыз асыроодо М. к-ну өткөрүүнүн мааниси чоң. Ошондуктан күн мурунтан кыштоо чектелип, короо-сарай ж. б-лар сапаттуу ремонттолуп, тазаланып, дезинфекцияланат. Малкана кенен, ичи жарык, кургак, таза ж-а жылуу болуп, зоогигиена талабына ылайык келүүгө тийиш. Аны ийгиликтүү өткөрүү керектүү тоюттун жетиштүү камдалышына тыгыз байланыштуу. М. к-га даярданууда чөп, силос, сенаж, жом, тоют кызылча, картошка ж. б. тоютту мол топтоо зарыл. Анын сиңимдүүлүгүн жакшыртуу үчүн майдаланып, аралаштырылып берилет. Мал кышында негизинен колдо, кээде жайытта багылат. М. к-ну уюшкандыкта өткөрүү үчүн ферма техника, аштоо, тосмо сыяктуу шайман м-н камсыз кылынат, к. *Мал багуу, Тоюттандыруу.*

Ад.: Кой чарбасы боюнча справочник, Фр., 1974.

МАЛЛЕЙН (лат. malleus) — *маңка* ылаңын аныктоодо колдонулуучу биол. дары-дармек. М. Россияда 1891-ж. Х. И. Гельман, О. И. Кальнинг тарабынан сунуш кылынган. Ачык күрөң түстүү май сымал суюктук. Кургак ж-а караңгы жайда сакталат. Колдонуу мөөнөтү 5 жыл.

МАЛЛЕИНДӨӨ — жылкынын маңка ылаңын аныктоо методдорунун бири. Көбүнчө офтальмомаллеиндөө жүргүзүлөт. Мында жылкынын көзүнө 2—3 тамчы маллеин тамызылып, 3, 6, 9, 12, 24 саатта текшерилет. Жылкы ылаңдуу болсо, көзүнүн чел кабыгы көөп, кызарып, жаш ж-а ириң куюлат. Текшерилүүчү малдын көзү оорулуу болсо, маллеин тери алдына, териге куюлат.

МАЛМА, м а л м а г а с а л у у — тери ашатуу үчүн (айран, суу, улпак, туз ж. б-дан) даярдалган суюк аралашма, к. *Тери ашатуу.*

МАЛОВ Сергей Ефимович [4(16). 1. 1880, Казан — 6. 9. 1957, Ленинград] — сов. түрколог-илимпоз, СССР ИАнын корр. мүчөсү (1939). Ленинград унтинин проф. Кытайга экспедицияга (1909—11, 1913—14) барып, уйгур, сары уйгур, лобнор, салар аттуу түрк элдеринин тили, этнографиясы, фольклору б-ча бай материал жыйнаган, алардын тилине биринчи ил. сыпаттама берген; байыркы түрк тилдеринин текстин изилдеген («Байыркы түрк жазма дареги. Тексттер жана изилдөөлөр», 1951; «Түрктөрдүн Енисей жазмасы. Тексттер жана которулар», 1952 ж. б.). В. В. *Радлов* м-н бирге «Алтун ярук» («Алтын жаркырагынын сутралары») деген байыркы

уйгур текстин таап, басмадан чыгарган. Ленин ордени ж-а Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Эмг.: Уйгурский язык. Хамийское наречие. Тексты, переводы и словарь, М.—Л., 1954; Лобнорский язык. Тексты, переводы, словарь, Фр., 1956; Уйгурское наречие Синьцзяна. Тексты, переводы, словарь, М., 1961; Язык жёлтых уйгуров. Словарь и грамматика, А.-А., 1957; Язык жёлтых уйгуров. Тексты и переводы, М., 1967; Памятники Киргизии и Монголии, М.—Л., 1959.

МАЛОВОДНЫЙ, Ч а л а - К а з а к — Москва р-нундагы Чапаев айыл советине караштуу кыштак. «Путь Ленина» к-зунун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Беловодскийден 40 *км* түн.-чыгыш тарапта. Калкы 996 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

МАЛОВОДНЫЙ — Сокулук р-нундагы Кызыл-Туу айыл советине караштуу кыштак. «Победа» к-зунун борбору. Райондун борбору Сокулуктан 7 *км* чыгыш тарапта. Шопоков т. ж. станциясынан 5 *км*. Калкы 2349 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт, үй тиричилик комбинатынын бөлүмү бар.

МАЛОЛОС КОНСТИТУЦИЯСЫ — Филиппин Респ-касынын 1898—1901-жылдагы негизги закону. Малолос ш-на жакын кыштакта 1898-ж. окт.-ноябрь айларында Рев-ялык конгресс тарабынан кабыл алынып, 1899-ж. 21-январда күчүнө кирген. М. к. президенттин ж-а соттордун ишин контролдоп туруучу бир палаталуу улут жыйынын түзгөн; жалпы ж-а тике шайлоо, чиркөөнү мамлекеттен бөлүү, милдеттүү ж-а акысыз окутуу, филиппин элдеринин тил жагынан теңчилигин жактаган. Конституциянын өлкөдөгү ири жер ээлеринин (диний бирикмелердин) жерлерин акысыз мамлекеттештирүү ж-дөгү статьясы зор мааниге ээ болгон. АКШ 1899-ж. Филиппинге каршы согуш ачып, натыйжада аны каратып, ошондон улам М. к. ишке ашпай калган, тек анын айрым жоболору гана 1902-ж. Филиппинди башкаруу ж-дөгү АКШ кабыл алган законго кирген.

МАЛОН ЭФИРИ, $H_2C(COOC_2H_5)_2$ — малон к-тасынын диэтил эфири. Жемиш жыттанган түссүз суюктук, кайноо t 199°C, тыгызд. 1,055 *г/см³* (20°C). Орг. эриткичтерде жакшы, сууда начар эрийт. М. э. циануксус кычкыл натрийге (күкүрт к-тасынын катышуусунда) этил спиртин таасир этүү м-н алынат. М. э. CH_2 — тобунун суутегин металлга оңой алмаштырат. Аны мочевина м-н конденсациялап, уктаткыч зат катары колдонулчу барбитур к-тасы алынат.

МАЛОРОССИЯ — Украинанын падышачылык Россиянын официалдуу актыларында, тарыхый даректерде, дворяндык-бурж. историографияда колдонулуп келген аты. «М.» термини 14-к-да пайда болуп, адегенде Галиция-Волынь Русуна карата колдонулган. 17-к-да Украина Россияга кайра кошулгандан кийин бул термин өкмөттүк чөйрөдө официалдуу маани алган. Сов. историография «М.» терминин колдонбойт.

МАЛ ОТОРЛОТУУ, к. *Отор мал чарбасы.*

МАЛ ӨСТҮРҮҮЧҮЛҮК, м а л т а а н у у — зоотехниянын бөлүгү, малды көбөйтүү, тукум куугучтук касиетин жакшыртуу, эски породаны өркүндөтүү ж-а жаңысын чыгаруу ж-дөгү илим. М. ө. мал чарбада асыл тукум ишинин теория негиздерин иштеп чыгып, иш ыкмаларын сунуш кылат. М. ө-түн милдети — жаныбар биологиясын терең изилдөөнүн негизинде порода эволюциясын башкаруу ыкмаларын иштеп чыгуу. Адам баласы жапайы айбандарды колго үйрөткөндөн тартып аларды ар кыл багытта өзгөртүп ж-а өркүндөтүп келген. Орто кылымдарда породага маанилеш түшүнүк пайда болгон. 18-к-да асыл тукум чарбанын ургаал өнүгүшүнө байланыштуу мал өстүрүүнүн негизги ыкмасы — таза тукум өстүрүү иштелип чыгып, кеңири тараган. М. ө-түн теория негиздерине Ч. *Дарвиндин* эволюция окуусу зор таасир тийгизген.

Россияда 19-к-дын 2-жарымы — 20-к-дын башында Н. П. Червинский, П. Н. *Кулешов*, Е. А. Богданов, М. И. Придоргин, М. Ф. *Иванов* сыяктуу көрүнүктүү орус илимпоздорунун зоотехния б-ча эмгектери чыккан. Алар М. ө-түн азыркы теориясы м-н практикасынын негиздерин түзүп, кыска мөөнөт ичинде СССРде колдогу породаларды кыйла жакшыртууга, 60-тай жаңы порода чыгарууга мүмкүндүк берди. Бул илимди кийин Е. Ф. *Лискун*, Д. А. Кисловский, В. О. Витта ар тараптан өнүктүрдү. Швейцариялык илимпоз У. Дюрст үй асыроонун негиздери, англ. илимпоз Ж. Хаммонд мал өстүрүү ж-а өнүктүрүү, амер. илимпоздор Е. Давенпорт, С. Райт ж-а В. Райс асыл тукумдаштыруу, *генетика* б-ча орчундуу иштерди аткарды.

М. ө-түн эң маанилүү ыктары: таза тукум өстүрүү, *аргындаштыруу* ж-а *гибриддештирүү*. Таза тукумдуу мал өстүрүү — М. ө-түн негизги ыгы. Мында тукумдатуу үчүн бир породанын ичиндеги эркек ж-а ургаачы мал жупташтырылат да, жекече өзгөчөлүктөр б-ча үзгүлтүксүз тандоо ж-а ылайыктоо жүргүзүлөт. Мунун негизин *малды теги боюнча өстүрүү* түзөт. Аргындаштырууда түрдүү породадагы мал түгөйлөштүрүлүп, аргын алынат. Гибриддештиргенде ар кыл түрдөгү мал кайчылаштырылат. М. ө-түн теория ж-а практика маселелерин чечүүдө генетикага зор роль таандык. Ал жаныбарлардын тукум куугучтук касиетин керектүү багытта башкаруу ыкмаларын табууга жол ачат. М. ө-түн улам жаңы методдорун белгилүү багытка ылайыктоонун натыйжасында абдан кунардуу породалар чыгарылды. Буга *кыргыз уяң жүндүү коюу, кыргыз жаңы жылкысы, ала-тоо уй* ж. б. мисал.



С. Е. Малов.

СССРде, чет өлкөлөрдө жог. ж-а орто а. ч. окуу жайларынын зоотехния ф-теттеринде М. ө. сабагы окутулат. Бул б-ча окуу китептери, монография, справочник, «Эмгек» жыйнактары басып чыгарылат.

Ад.: Иванов М. Ф., Избр. соч., т. 1—3, М., 1949—50; Борисенко Е. Я., Разведение сельскохозяйственных животных, 4 изд., М., 1967.

МАЛ СОЮУ эт комбинатта, кушканада ишке ашырылат. Сойордон мурда уй м-н кой-эчки 24, чочко 12 *с* ачка коюлуп, 2—3 *с* калганда сугарылбайт. Мал колдо да союлат. Бакма канаттууларды союунун да өзүнчө ыкмалары бар. Эт, канаттуулар комбинаттарында мал союунун механикалаштырылган ыкмалары колдонулуп, бодо ж-а чочко негизинен электр тогу м-н эси оодарылып союлат.

МАЛ СТРУКТУРАСЫ — бир короо же үйүр малдын жашы ж-а жынысы б-ча катышы. Ал малдын түрүнө, чарбанын багытына, интенсивдүүлүгүнө ж-а жыл мезгилине жараша болот. Аны пландоо малдын өсүшүнө аз чыгым жумшап, көп продукция өндүрүүгө багытталат. М. с-нда тубар мал басымдуулук кылат. Жыл ичинде инектердин саны сүт багытындагы фермаларда 50—60%, эт-сүт ж-а эт багытындагы фермаларда 30—40% болот. М. с. жылдын мезгили б-ча да өзгөрүп турат. Ал туутка, уйду бракка чыгарууга ж-а аны сатууга жараша болот.

Чочко чарбасында бордоп семиртүүнүн түрүнө (эт, бекон ж-а майэт багыты б-ча) жараша мегежиндердин саны ар башкача болот. Эт ж-а бекон багытындагы бордоп семиртүүчү фермаларда торопойлор аз болот ж-а 7—8 айга чейин кармалат. Эт-май ж-а май багытындагы фермаларда торопойлор арбын келип, 9—10 айга чейин семиртилет.

Кой короосунун структурасы кой чарбасынын багытына (уяң, чала уяң, кылчык жүндүү, каракөл, тондук) ж-а жыл мезгилине карата түзүлөт. Мында кочкор, соолук, ирик, токту, борук, козу саны шайкеш келтирилип, короого бөлүштүрүлөт. Кырг-нда жайытта, колдо багуу системасы колдонулган чарбада соолук кой 65—70%, жайытта, жарым-жартылай колдо багууда 45—50% ж-а жайытта багууда 35—40%ти түзөт. Ирик биринчи системада жок, экинчи-үчүнчүдө — 25—35%.

МАЛ СУГАРУУ — мал багуу шартынын бири. Мал түрүнө, жашына, тоюттандырууга ж-а жыл мезгилине жараша сугарылат. Мис., уйга күнү-

но 100—125, майда жандыкка 10—15 *л* суу чыгымдалат. Бута чарб. ж-а санитария муктаждыгы да кирет. Жаш мал сууну эки эсе аз ичет. М. с. туура уюштурулбаса, малдын кунардуулугу томондоп, тоют ыксыз чыгымдалып ылаң кобойот. Малды булак, кудук, агын суу, колмодон сугаруу керек. Мал ичүүчү суунун ыңгайлуу темп-расы 8—15°. Малды колдо бакканда автомат сугаргыч да урунулат. Ал малдын кунардуулугун жогорулатууга, тоютту туура пайдалануга жардам берет. Ылаңдуу малды агын суудан сугарууга болбойт. Аткеги суу м-н шарп ж. б. ылаң таралышы ыктымал.

Чыктуу тоютка караганда кесек ж-а концентрат тоют жегенде мал сууну арбын ичет. Мал кыш, жазга караганда жай, күздө коп суусайт. Колдогу малды ар күнү бир маалда сугаруу керек. Суу ичкен мал тоютту жакшы жейт ж-а эттенет.

МАЛТАБАР — Калинин р-нундагы Полтавка айыл советине караштуу кыштак. «Коминтерн» к-зунун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кара-Балта ш-нан 12 *км* чыгыш таранта. Калкы 565 (1976). Башталгыч мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

МАЛ ТАЗАЛОО — малдын терисин таза кармоо ыкмасы. Бул малдын организминде зат алмашуунун жакшыртат да, продукциянын сапатын жогорулатат. Мал өз ордунда таралып, жуулат. Ири комплексте аталын жай, чац соргуч колдонулат. Мында короо-сарай, акыр, аштоо, шайман кошо тазаланат. Ылаңдаган малды өзүнчө жерде тазалап, ал жер дезинфекцияланат.

МАЛ ТАНДОО — чарб. жактан эң баалуу тукумдук малды тандоонун бир түрү. Тандоо малдын породасын жакшыртууда ж-а жаңы порода чыгарууда чоң роль ойнойт. Асыл тукум ичинде жекече тандоо ото натыйжалуу. Мал өстүрүүдө негизинен кунардуу, дени таза, тукумчул, азык-түлүгү сапаттуу ж. б. касиети жагынан артыкчылыгы бар мал тукумга калтырылат, к. *Тандоо, Малды ылайыктоо.*

МАЛ ЧАРБА — мал чарба азык-түлүгүн өндүрүү үчүн мал өстүрүүчү а. ч. тармагы. М. ч. калкты керектүү азык-түлүк (сүт, эт, жумуртка ж. б.), жеңил о. ж-ды сырьё (жүн, тери ж. б.), а. ч-ны унаа (ат, өгүз, качыр, бугу) ж-а орг. жер семирткич (кык) м-н камсыз кылат. М. ч. азык-түлүгүнөн ж-а калдыгынан тоют (кок сүт, эт-соок, соок уну), о. эле түрдүү дары-дармек (дарылык сыворотка, гормондуу дары-дармек ж. б.) алынат. М. ч-ныи өсүшү дыйканчылыктын өнүгүшү ж-а жерди интенсивдүү пайдалануу м-н тыгыз байланышта. М. ч. тармактарына уй, чочко, кой, эчки, жылкы, тоо, канаттуу, балык, аары, коён, айбанат, бугу, эшек, качыр, ит өстүрүү ж-а жибекчилик кирет.

М. ч. байыркы заманда адам жапайы жаныбарларды колго байырлаштырып үйрөтө баштаганда эле пайда болгон. Адамдын узак эмгегинин натыйжасында коптогон жапайы жаныбардын турпаты өзгөрүп, кунардуулугу артты.

Революцияга чейинки М. ч. а. ч-ныи артта калган тармагы болгон. Россиянын Европа бөлүгүнүн 48 губерниясында 1870—1914-ж. үйдүн саны жылына 1%тен кем оскон. Малы кунарсыз болгондуктан инектен 900—1000 *кг* сүт саап алынган, салм. 300 *кг*дан ашпаган. Ар койдон 2 *кг*дан жүн кыркылып, негизинен кылчык жүндүү койлор өстүрүлгөн, малды асылдандыруу иши жүргүзүлбөгөн. Айрым жерде гана элдик селекциянын негизинде холмогор, ярославль, тагиль ую чыгарылган. Россиядагы малдын кунардуулугу Европа ж-а Америка өлкөлөрүнө салыштырганда 2,5—3 эсе томон болгон. Кырг-ында рев-яга чейин кочмон М. ч-да малдын карапайым, кунарсыз торт түлүк түрү гана асыралган. Малдын сапаты жакшыртылбаган ж-а жаңы породасы чыгарылбаган.

СССРде Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин дыйкандарга М. ч. үчүн 150 миң *га* күрдүү жер берилип, анын өнүгүшүнө мүмкүндүк түзүлдү. 1918-ж. июлда В. И. Ленин асыл тукум М. ч. ж-догу декретке кол койгон. М. ч-ныи өнүгүшүнө 1918—20-жылдардагы Гражд. согуш ж-а чет элдик интервенция чоң зыян келтирди. М. ч-ны калыбына келтирүү ж-а өнүктүрүү б-ча ВКП(б) БКнын Июль (1934) пленумунун чечимдери колхоздорго коомдук ири М. ч-ны түзүүгө өбөлгө болду. 1934-ж. уй 19,0, чочко 11,5, кой 32,9, эчки 3,6, жылкы 15,4 млн болсо, 1941-ж. уй 28,0 млн, чочко 27,6, кой 80,0, эчки 11,7, жылкы 21,1 млн-го жеткен. Бирок Улуу Ата Мек. согуштун мезгилинде фашист баскынчылар кыйла зыянга учураткан. Согуштан кийинки жылдары колхоз-совхоздорду чыңдоого байланыштуу М. ч. дүркүрөп өстү. 1976-ж. 111,0 млн уй, 57,9 млн чочко, 147,1 млн кой-эчки, 7,4 млн жылкы болгон.

Кырг-ндын колхоз-совхоздорунда *ала-тоо ую, олуя-ата ую, кыргыз жаңы жылкысы, кыргыз уяң жүндүү кою,* чала уяң жүндүү *тянь-шань кою* чыгарылып, *алай коюнун породалык тобу* түзүлдү ж-а 1976-жылдын 1-январына карата 935,6 миң уй, 253,6 миң жылкы, 218,8 миң чочко, 9886,2 миң кой-эчки болду. Онунчу беш жылдыкта кой 10 млн-го жеткирилмекчи. Респ-ка 1976-ж. мамлекетке 141,7 миң *т* эт, 615,8 миң *т* сүт, 31,2 миң *т* жүн, 386 млн жумуртка өткөргөн.

Колхоз-совхоздордо үзгүлтүксүз бекем тоют базасы түзүлүп, малды асыроо жакшыртылды. Көпчүлүк М. ч. фермалары механикалаштырылып, талапка ылайык короо-сарайлар курулууда. М. ч-да 300 миңче жог. ж-а атайын орто билимдүү зоотехник ж-а вет. кызматкер эмгектенүүдө. 75 алдыңкы малчы (1977) Соц. Эмг. Баатыры наамына татыктуу болду. Респ-када Касымбек *Жукушев*, Искендер *Осмонкулов*, Таштанбек Акматов, Кайыр *Мукашева*, Телегей *Сагымбаева* сыяктуу эмгек майктары бар.

Чет өлкөдөгү М. ч. капиталдык азык-түлүк керектоосуно ылайык согуштан кийинки жылдарда жог. темп м-н өнүгүүдө. Айрыкча Австралия (180 млн-дон арбын кой өстүрүлөт), Польша, Бразилия, АКШ, Канада ж-а Аргентинада М. ч. дурус өнүгүүдө. Жыл сайын дүйн. рынокто 3 млн уй сатылат. Кой эти негизинен Австралиядан, Жаңы Зеландиядан, бир азы Аргентинадан түшөт. СССР, Дания, Голландия сыртка сары май чыгарат, к. *Зоотехния, Уй чарбасы, Чочко чарбасы, Кой чарбасы, Бакма канаттуулар чарбасы, Жылкы чарбасы, Тоо чарбасы, Эчки чарбасы, Бугу чарбасы, Айбанат чарбачылыгы, Балык чарбасы, Аары чарбачылыгы, Жибекчилик.*

Ад.: Ленин В. И., Россияда капитализмдин өнүгүшү, Чыг., кырг. 1-бас., 3-т; Пленум Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза, 24—26 марта 1965 г., Стеногр. отчёт, М., 1965; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Кой чарбасы боюнча справочник, Фр., 1974; Кыргызстандын мал чарбасы. Сүнуш кылынган адабияттардын аннотацияланган көрсөткүчү, Фр., 1975.

МАЛ ЧАРБА БРИГАДАСЫ — а. ч-дагы өндүрүш бирдигинин бир түрү. Бригадага мал, короо-сарай, техника, тоют ж-а шайман бекитилет. Анын мүчөлөрү продукцияны өз күчү м-н өндүрөт ж-а аның жыйынтыгына жооп берет. Мал чарбасында аралаш, тармактык, адистештирилген ж-а комплекстүү бригадалар болот. Аралаш бригада малдын бир нече түрүн тейлейт. Бул малдын саны аз чарбаларда кездешет. Тармактык бригада малдын бир гана түрүн тейлейт. Мал чарбасы мыкты өнүккөн чарбаларда малдын жашына, толүно. санына ж. б. жараша адистештирилген бригадалар уюштурулат. Айрым чарбаларда комплекстүү бригадалар бар. Мындай бригада малды багуу м-н гана чектелбестен, тоют да даярдайт.

МАЛ ЧАРБА КОМПЛЕКСИ — азыркы о. ж. технологиясынын негизинде мал чарба азык-түлүгүн өндүрүү б-ча индустриялуу типтеги адистештирилген ири ишкана. М. ч. к-н уюштуруу м-н эт, сүт, жумуртка ж. б. азык-түлүк арбын өндүрүлүп, эмгек аз сарпталат ж-а өндүрүштүн рентабелдүүлүгү жогорулайт. М. ч. к-н куруу а. ч. өндүрүшүндөгү тех. прогрессти ылдамдатат. Чочкону бордон семиртүү (108, 54, 24 ж-а 12 миң орундуу), уй этин, сүттү арбын алуу үчүн мамл. комплекстер ж-а бакма канаттуулар ф-касы курулууда. М. ч. к. типтүү долбоор б-ча салынат. Комплекстеги бүткүл өндүрүштүк процесстер технол. схема б-ча азык-түлүктү жыл бою үзгүлтүксүз өндүрүүгө ылайыкталат. 12, 24 миң чочко ж-а 800, 1200 уй багылуучу мамл. комплекстер негизинен тоютту өздөрү камдайт. Сиңимдүүлүгү жакшы аралаш тоют чыгаруу үчүн чарбаларга мамл. ресурстан белоктуу-витаминдүү кошундулар берилет. Ири мамл. комплекстердин аралаш тоют заводдору болот. М. ч. к. эт комбинатына бекитилип, бордолгон мал ага атайын транспорт м-н жеткирилет.

Ө. ж-лык типтеги ири М. ч. к-нин курулушу Болгария, ГДР, Румыния сыяктуу соц. өлкөлөрдө да кеңири жайылууда. АКШ, Улуу Британия, ГФР, Франция ж. б. экон. жактан өнүккөн капит. өлкөлөрдө ири о. ж-лык ишканалар уюштурулууда.

МАЛ ЧАРБА КУРУЛУШУ — жалпы курулуштун бир бөлүгү. А. ч-да малды стандарттуу курулуш м-н камсыз кылуу маанилүү. М. ч. к. колхоз-совхоздордун жалпы чарб. планынын негизинде фермага чөйрөлөп, бири бирине 150 *м* аралыкта, кыштактан 200 *м* өчүн курулат. Имарат электр, суу м-н камсыз болуп, тоют жеткирүүгө, кык чыгарып тазалоого ыңгайланып, жайытка жакын салынат. Рельефи тегиз, жер алдындагы суусу алыс, көчкүсүз, ыктоо, күнөс жерге, т. ж. м-н кара жолдон обочо жайгаштырылат. Мында райондун климат шарты эске алынат. СССРде (Кырг-нда) сыйымд. 2,6; 3,6; 5,0; 10,0; 20,0 миң койлук комплекс, 200, 400, 800 инек сыярлык уйкана, 20, 40, 60, 80, 120 жылкылык аткана салынууда. М. ч. к-нда жылуулук, нымдуулук, аба, жарык жетиштүү келип, орттон сактоого ыңгайлуу болуу керек. Курулушка кирпич, жыгач, темир-бетон, каркас, таш ж. б. пайдаланылат. М. ч. к. технол. норма м-н курулуш долбооруна ылайык салынат, к. *Курулуш, Аткана, Койкана, Уйкана.*

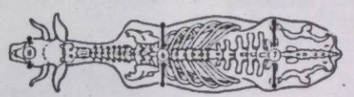
МАЛ ЧАРБАСЫН АДИСТЕШТИРҮҮ, к. *Өндүрүштү адистештирүү.*

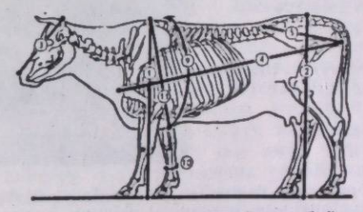
МАЛ ЧАРБАСЫН МЕХАНИКАЛАШТЫРУУ — мал чарба фермаларында кол эмгегин машина, механизмдер же аппараттар м-н алмаштыруу. Мында эмгек өндүрүмдүүлүгү жогорулап, продукциянын өз наркы төмөндөйт ж-а малдын кунардуулугу артат. СССРде уйду машина м-н саап алуу алгачкы жолу 1930—31-ж. уюштурулган. Азыр фермада кык чыгаруу, суу берүү, тоют таратууда да техника колдонулат. М. ч. м. Кырг-нда негизинен 1950-жылдардан башталган. Электр м-н кой кыркуу 100%, уй фермаларын суу м-н камсыз кылуу 80%, тоют таркатуу, кык чыгаруу 70%, сүт саап алуу 65%ке (1976) механикалаштырылган. Мал өстүрүүчү алдыңкы чарбаларда («Пригородный» с-зу, Кырг-н зоналык машина сыноо станциясы, Сокулук р-нундагы мал чарба тажрыйба чарбасы ж. б.) бул иш мыкты жолго коюлган. Уйдан сүт саап алуу үчүн «Волга», «Майга» ж-а ДА-3М маркасындагы ж. б. аппараттар пайдаланылат. Ири фермаларда уй атайын жабдылган имаратта саалат. Фермаларда РМ-5, КТУ-10, ТВК-80А маркасындагы тоют тараткыч, ТС-1, ТСНК-2 маркасындагы кык чыгаргыч, ПА-1, АП-1, АКГ-12, ВР-3М тибиндеги автомат сугаргыч иштетилет.

Малга кесек ж-а чыктуу тоютту туурап, майдалап берүү үчүн ИГК-30Б, ИУК-30А, КДУ-2, ПСН-1М, МРК-5 ж-а «Волгарь-5» маркасындагы машиналар колдонулат. Ири кыркын пунктунда КТО-48, КТО-24 комплектери иштейт. Кырг-нда толук механикалаштырылган 130 кыркын пункту бар. Өлкөнүн көпчүлүк чарбаларында сүт-товар фермалары үчүн 200, 400, 800 уйлук механикалаштырылган ири комплекстер курулууда.

МАЛ ЧАРБА ФЕРМАЛАРЫН ЭЛЕКТРЛЕШТИРҮҮ, к. *Айыл чарбасын электрлештирүү.*

МАЛ ЧЕНӨӨ — малдын денесинин ар кандай болүктөрүн өлчөө. Ал малдын *экстерьери* м-н конституциясын баалоодо, тирүү салмагын, осуп жетилишин ж. б. аныктоо үчүн жүргүзүлөт. Негизинен ченоонун 4 түрү колдонулат: бийиктиги, узундугу, туурасы ж-а курчамы. Максатка ж-а малдын түрүнө жараша ил. пзилдоодо 28—52, асыл тукум китебине каттоо үчүн уй — 12, жылкы — 4, чочко 2—4 жолу ченелет. Малдын төндүгүн ж-а дене түзүлүшүнүн шайкештигин аныктоочу өлчөмдөрго сөөрүнүн бийиктиги, тулку боюнун кыйгач узундугу, көкүрөк курчамы, шыйрагынын жоондугу (к. сүрөт) кирет. Мал аталган циркуль, таяк, сызма м-н ченелет. Чен маалыматы ар кандай аймактагы тигил же бул породаны салыштырууга, түпкү тегин талдоого, порода стандартын аныктоого мүмкүндүк берет.





Мал ченөө: *1* — сөөрүнө чейинки бийиктиги; *2* — соорусуна чейинки бийиктиги; *3* — башынын узундугу; *4* — тулку боюнун узундугу; *5* — соорусунун кыйгач узундугу; *6* — көкүрөгүнүн жазылыгы; *7* — жамбашынын жазылыгы; *8* — мандайынын жазылыгы; *9* — көкүрөк курчамы; *10* — шыйрагынын жоондугу; *11* — көкүрөк эни.

МАЛЫШЕВ Сергей Степанович (1. 4. 1925-ж. т., Ленинград) — сов. геолог, СССР мамл. сыйл. лауреаты (1976). Улуу Ата Мек. согушка катышкан (1943—45). 1949-ж. Фрунзеде коллекторлорду даярдоочу курсту бүткөн. Кыргыз ССР геол. башкармасынын геол. партияларында коллектор, геолог, отряд начальниги. Кырг-ндагы жаңы кен байлыктарды ачууда ж-а чалгындоодо көп эмгек сиңирген. 2-дараж. Улуу Ата Мекендик Согуш ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.



С. С. Малышев.

МАЛЬБРАНШ Никола (6. 8. 1638, Париж — 13. 10. 1715, ошол эле жер) — француз идеалист философу, окказионализм агымынын өкүлү. Картезианчылыктагы матер. агымга каршы чыккан, Августиндин идеализмин ж-а Р. *Декарттын* окуусундагы идеалисттик көрүнүштөрдү өөрчүткөн.

Ад.: История философии, т. 1, М., 1957, с. 407—08.

МАЛЬДИВ, Мальдив Республикасы — Түш. Азиядагы мамлекет. Инди океанындагы Мальдив а-дарында (Шри-Ланканын түш.-батышында) жайгашкан. Аянты 300 км². Калкы 150 миң (1977). Борбору — Мале ш. (калкы 17 миң, 1977). Админ. жактан 19 атоллго (аралдар тобуна) бөлүнөт.



М.— респ-ка. Азыркы конституциясы 1972-ж. 1-августан күчүндө. Мамлекет башчысы — президент. Ага кеңири укук берилген. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. М. архипелагы 2 миңден ашык майда аралдан турат. Климаты экватордук, муссондук. Абанын темп-расы 24°Сден 30°Сге чейин. Жаан-чачындын көптүгүнө карабастан (жылына 2500 *мм*) тузсуз суу жетишпейт (булактар жок, кудуктун суусу туздуу). Кокос пальмасы, банан ж. б. өсөт.

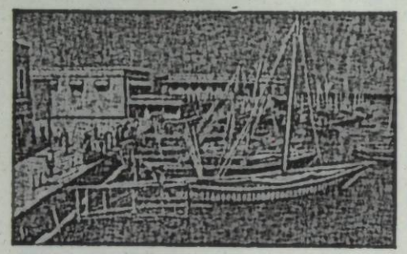
Калкы — мальдивдер. Дини — ислам. Мамл. тили — мальдив тили. Калктын орт. жыштыгы 1 км²ге 380 киши. Шаар калкы 13% (1971).

Тарыхы. В. з. 1-миң жылдыгында М-де буддa дининдеги спигалдар, индилер, малайлыктар жашаган. 12-к-дан ислам дини тарай баштаган. 14-к-да Диди династиясынын султандары башкарган мамлекет түзүлгөн (ал бийлик 1968-жылга чейин сакталган). 1558-ж. М-ди португалдар басып алган. Жерг. кали аларды 1573-ж. кууп чыккан. 17-к-дын 2-жарымында Мальдив султандыгы Цейлондогу голландиялык башкаруучуларга көз каранды болуп, 1796-ж. Улуу Британиянын

таасирине откон. 1887-ж. декабрда ал Британия протекторатына айланган. 1965-ж. 26-июлда Улуу Британия м-н М-дин ортосунда түзүлгөн келишимге ылайык М. коз карандысыз мамлекет деп жарыяланган. Бул күн улуттук майрам катары жыл сайын белгиленет. М. 1965-ж. сентябрдан ООНго мүчө. 1966-ж. М. м-н СССРдин ортосунда дипл. мамиле түзүлгөн. 1968-ж. референдумдун натыйжасында М. респ-кага айланган.

Экономикасы. М-дин экономикасынын негизин балык уулоо ж-а деңиз промысели түзөт. Жылына 20—30 мин *т* балык кармалып, ал экспорт үлүшүнүн 97%ин берет.

А. ч. начар өнүккөн. Жер мамлекеттин карамагында. Дыйкандар жер арендасы үчүн түшүмдүн $^1/_2$ бөлүгүн мамлекетке берет. Бир аз шалы, жашылча, пан дарагы, манго, банан ж. б. өстүрүлөт. Мал чарбасы жокко эсе. Ө. ж. майда кустардык ишканалардан (балык уулоочу, кеме куруучу, кокос жаңгагын иштетүүчү, тор согуучу, балык унун чыгаруучу) турат. Башкы соода порту — Мале. Соода шериктери: Шри-Ланка, Индия, Сингапур. Тышка балык, копра чыгарын, озүнө күрүч ж. б. азык-түлүк алат. Акча бирдиги — мальдив руписи. 1 рупия=1 Шри-Ланка руписина (1977).



Мале порту.

Эл агартуусу. Жерг. калктын 80% сабатсыз. Билим берүүнүн бирдиктүү системасы жок. Башталгыч мектептер (3—4 жылдык) бардык аралдарда бар (200дөн ашык). Сабак башталгыч мектептерде мальдив, орто мектептерде англис тилинде окутулат. Ислам милдеттүү түрдө үйрөтүлөт. Өлкөнүн мамл. жалпыз китепканасы Мале ш-нда.

Ад.: Страны Южной Азии, М., 1970.

МАЛЬСЕККО (итал. male — илдет ж-а secco — кууроо), жүгүштүү кууроо — цитрус өсүмдүктөрүнүн коркунучтуу илдети. Аны Deuterophoma tracheiphila козу карыны пайда кылат. Жер Ортолук деңиздин Чыгышындагы өлкөлөрдө көп жолугат. СССРде да кездешет. Илдет спора м-н таран, ага өсүмдүктүн жер бетиндеги бөлүгү бүт чалдыгат. Мындай өсүмдүктүн жалбырагы ж-а момосу түшүп, дарактын кабыгы карыш, бутагы, бүчүрү, кийинчерээк түбү м-н куурайт. Күрөшүү чаралары: агротехниканы туура жүргүзүү; даракка фунгицид чачуу (жаз, күз); көчөт ж-а кыймылтыруучу материалды карантиндик көзөмөлдөө.

МАЛЬТА — Жер Ортолук деңиздин борб. бөлүгүндөгү арал. Табияты ж-а чарбасы ж-дө к. *Мальта* мамлекети.

МАЛЬТА — Жер Ортолук деңиздин борб. бөлүгүндөгү Мальта архипелагында жайгашкан мамлекет. Британия



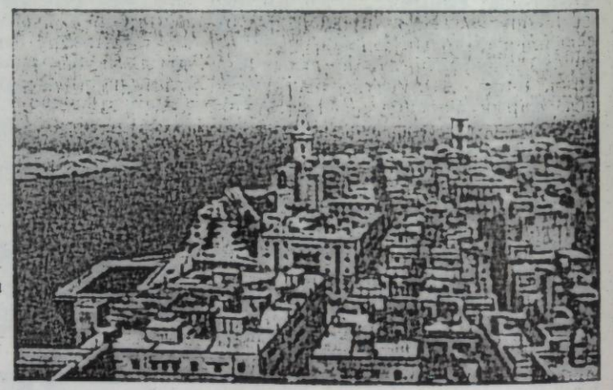
ыктымагынын составында. Аянты 316 км². Калкы 330 мин (1976). Борбору — Валетта (калкы 18 мин, 1977).

М.— республика. Мамлекет башчысы — президент. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Мальта архипелагы 2 чоң (Мальта, Гоцо) ж-а бир нече майда аралдардан турат. Жериң көбүнчө плато (бийик. 240 *м*ге чейин) ээлейт. Климаты жер ортолук деңиздик. Февралдын орт. темп-расы 12°С, августуку 25°С, жылдык жаан-чачыны 530 *мм*. Ксерофиттик бадал көп.

Калкы. 98% мальталыктар. Алардан башка англистер, италиялдар жашайт. Дини — католицизм. Официалдуу тили — мальта, англис тилдери. Орт. жышт. 1 км²ге 1000 киши. Шаар калкы 87%. Шаарлары: Слима, Валетта.

Тарыхы. М-да алгачкы тургун жайлар б. з. ч. 4-миң жылдыкта пайда болгон. Б. з. ч. 13-к-да М. финикиялыктарга, 6-к-да карфагендерге, 218-жылдан римдиктерге, б. з. 395—870-ж. Византияга, 870—1091-ж. арабдарга, 1091-жылдан нормандарга караган. 1530-ж. М-да иоанн орденинин рыцарлары бийликке келгенден тартып Мальта ордени деп аталган. М. 1798-жылдан



Валетта. Шаардын бир көрүнүшү.

Францияга баш ийип, 1800-жылдан Улуу Британиянын колониясы болгон.

Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин улуттук-бошт. ж-а жумушчу кыймылы күчөгөндүктөн Англия 1964-ж. 21-сентябрда Ынтымактын чегинде М-га коз карандысыздык берүүгө мажбур болгон. Бирок Улуу Британия М-га «Биргелешип коргонуу жөнүндөгү» келишимди таңуулап, аны НАТОнун согуш базасына айландырган. Англ. колон. үстөмдүктүн кесепетинен М-нын абалы өтө начарлаган. 1971-жылдагы жалпы шайлоодо Лейборист партиясынын Д. Минтофф башкарган өкмөтү бийликке келип, М-нын өз алдынчалыгын чыңдоо б-ча чаралар көлдонгон (доктору башкаруунун өз контролдугуна алган НАТОнун АДК штабын өлкөдөн чыгарган ж. б.). М. өкмөтү Италия, ГФР, Ливия сыяктуу өлкөлөр м-н мамилесин активдештирген. Жакы өкмөт БЭР, ПЭР, ГДР, КЭДР, КЭР, Албания (СССР м-н 1967-ж.) м-н дипл. мамиле түзгөн. М.— 1964-жылдан ООНго мүчө.

Саясий партиялары жана профсоюздары. М-нын Лейборист партиясы, 1920-ж. негизделген. Профсоюздарга бириккен жумушчулар м-н айлыгы аз кызматчыларга, майда бурж. элементтерге, интеллигенцияга мүдөөлөш. 1971-жылдан бийликте. Улуттук партия, 1924-ж. негизделген. Улуттук при ж-а орто буржуазияга, католик динчилерине, жог. чиновниктерге мүдөөлөш. Коммунисттик партия, 1969-ж. негизделген. М. профсоюздарынын конфедерациясы, 1958-ж. негизделген. Ал 21 профсоюз уюмун бириктирет.

Экономикасы. М-нын экономикасы начар өнүккөн. Чет элдик капиталдык салымдын үлүшү чоң. Металл иштетүү, химия, курулуш материалдар пшеканалары, электр энергиясын өндүрүү өсүүдө. Башкы ө. ж. тармактары: тамак-аш (жашылча-жемиш консервалоо, шарап, тамеки ж-а текстиль жүн, трикотаж), булгаары бут кийим, карапа буюм жасоо, кеме оңдоо ж. б. А. ч-нын негизги багыты — дыйканчылык. Буудай, арпа, жүгөрү эгилет. Картошка, жашылча, жемиш багын ж-а жүзүм өстүрүү өнүккөн. Кой, уй, эчки, чочко багылат. Т. ж. жок. Автомобиль жолунун уз. 1,2 миң км. Сыртка текстиль, шарап, жашылча-жемиш ж. б. чыгарат. Сырттан азык-түлүк, отун, химикаттар, ө. ж. ж-а транспорт жабдууларын алат. Соода шериктери: Улуу Британия ж-а Италия. Акча бирдиги — мальта фунту.

Эл агартуусу. М-да 6—14 жаштагы балдар милдеттүү түрдө окутулат. Билим берүү системасы Англиянынкына окшош: кенже балдар үчүн 2 жылдык башталгыч ж-а 7 жылдык орто мектептер бар. Орто мектептер граммат., тех. ж-а аздыкты типтеги болуп үчкө бөлүнөт. Турдуу кесипке үйрөтүү башталгыч мектептердин базасында жүргүзүлөт. Башталгыч мектептердин мугалимдери 5 жылдык толук эмес орто мектептин базасында 2 жылда даярдалат. Жог. билимди Валетта ш-ндагы ун-т (1592-ж. негизделген) берет. Борбордо гуманитардык, табият таануу ж-а техпол. колледждер иштейт. Валеттада (короолук) китепкана, Улуттук музей бар.



Монте-ди-Реденциондогу Сельмун сарайы. 17-к-дын башы. Дарбаза.

М-да 1972-ж. 60тан ашык мезгилдүү басма сөз чыккан. Радио, телекөрсөтүүсү иштейт.

Ад.: Мальта, в кн.: Страны мира. Краткий политико-экономический справочник, М., 1975, с. 60—61.

МАЛЬТАЛЫКТАР — эл, Мальта мамлекетинин негизги калкы. Жалпы саны 338 миңче (1973). Тилдердин семит тобуна кирген ж-а түпкүлүгүндө араб тилинен өөрчүгөн мальта тилинде сүйлөшөт. Дини жагынан М.— католиктер. М-дын түпкү теги байыркы финикиялык элдерден болсо керек. Көп кылымдар бою М. алмак-салмак гректер, карфагендиктер, римдиктер, готтор, византиялыктар, арабдар, нормандар, испандар, француздар, англистердин бийлигинде турган. Баскынчылар М-дын тиричилигине, мад-тына таасир тийгизген. М. негизинен дыйканчылык, огородчулук, малчылык, балыкчылык м-н кесип кылышат.

МАЛЬТА МЕХАНИЗМИ, мальта крести — үзгүлтүксүз айланма кыймылды үзгүлтүктүү кыймылга айландыруучу түзүлүш; белгилүү бир технол. ишти аткаруучу станок-автоматтын, *кино көрсөтүүчү аппараттын* мех. системасынын негизги бөлүктөрүнүн бири. Ал сырткы илинчектүү ж-а ички илинчектүү болуп болүнөт. Сырткы илинчектүү М. м-нде жетелегич звено (кривошип) айланганда, анын тиши биринчи чекитте жетеленме звенонун оюгуна кирет да, жылмышып барып крестти айлантат. Экинчи чекитте жетелегич звенонун тиши оюктан чыгат. Крест токтойт да, кривошиптин тиши айланып, биринчи чекитине жетет да, кийинки узата оюкка кирмейинче жылбайт. Токтоткондо крест өзүнөн өзү айланып кетпес үчүн кривошиптеги урчук кресттин оюгуна такалат. М. м. так прибордордо колдонулат.

МАЛЬТУС Томас Роберт (17. 2. 1766, Гилфордго жакын, Рукери — 23. 12. 1834, Батага жакын) — англ. экономист, дин кызматчысы. Кембриж университ бүтүргөн (1788), 1805—34-ж. Ост-Индия компаниясынын коллежинде саясий экономия б-ча проф. М. буржуазияга айланган жер ээлөөчүлөрдүн идеологу ж-а Улуу Британиядагы *вульгардык саясий экономиянын* негиз салуучуларынын бири. 1798-ж. чыккан «Калк закону жөнүндө тажрыйба» деген эмгегинде эмгекчи калктын жакырчылыгын, жумушсуздукту «адамдардын артык баш болушу» ж-а «табигый калайык закону» деген доктриналар м-н түшүндүрүүгө тырышкан (к. *Мальтусчулук*). Ө. ж. буржуазиясы м-н жер ээлеринин кызыкчылыгын эмгекчилерге каршы коюп, капитализмди ачык кубаттаган. М. капиталисттин пайдасы кошумча нарктан эмес, товарды өз наркынан жогору сатуудан түзүлөт деп далилдөөгө аракеттенген. Ушундан улам товар рынокто өз наркынан кымбат сатылгандыктан анын реализацияланышын жумушчулар м-н капиталисттердин жалпы талабы камсыз кыла албайт деп реализациялоо ж-дө вулгардык теория чыгарган. Азыркы бурж. экономисттер (к. *Кейнсчилик*) ж-а анын таламдаштары М-тун айрым теорияларын капитализмдин туруктуулугун далилдөө үчүн пайдаланууда.

Ад.: Энгельс Ф., Положение рабочего класса в Англии, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 2; Маркс К., Теория прибавочной стоимости (IV том «Капитала»), там же, т. 26, ч. 2, гл. 9.

МАЛЬТУСЧУЛУК — калайык тууралуу бурж. коз карап системасы. Мында эмгекчилердин абалы капит. түзүлүштүн социалдык шартына ылайык талданбастан, жашоо каражаты калайыкка караганда жай өсүп жаткандыгы, б. а. табияттын «түбөлүк» закону аркылуу талданат. Бул бурж. *демографиянын* негизги багыты англ. экономист Т. Р. *Мальтустун* ысымына байланыштуу. Анын ою б-ча калк геом. прогрессия м-н көбөйсө, жашоо каражаты арифм. прогрессия м-н өсөт. Эпидемия, согуш ж. б. кырсык аркылуу гана адам саны м-н жашоо каражатын дал келтирүүгө болот имиш. А. Пикок, К. Боулдинг ж-а У. Фогт (АКШ), Ф. Осборн (Улуу Британия), Г. Бутуль (Франция) сыяктуу неомальтусчулар өнүгүп жаткан өлкөлөрдөгү калктын тез өсүшү Мальтус теориясын далилдейт деп ынандырууга аракеттенишет. Чындыгында бул өлкөлөрдө социалдык-экон. абалдын оңолушу, мед. тейлөөнүн жакшырышы, натыйжада өлүм-житимдин азайышы азыркы демографияга шарт түзүп жатат. Демографияны жөнгө салуу балдардын төрөлүшүн азайтуу м-н эмес, комплекстүү ж-а прогрессивдүү социалдык-экон. кайра куруу, адам турмушун, эмгек шартын жакшыртуу аркылуу чечүү керек. Ал эми азыркы мальтусчулар — Г. Тейлор (Улуу Британия), П. Эрлих (АКШ) калктын өсүшү минерал-сырьё м-н тамак-аш ресурстарынын азайышына алып келет, ил.-тех. прогресс сыртқы чөйрөнү ыпласка айландырат дешет.

М-тун, неомальтусчулардын көз караштарынын реакциячыл мүнөзүн ачып, марксизм-ленинизм классиктери ага каршы өлдештирип, чечкиндүү күрөшүү зарылдыгын көрсөтүшкөн.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1., гл. 23, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., т. 23;



В. Т. Мальцев.

Ленин В. И., Жумушчу табы жана неомальтузианство, Чыг., кырг. 1-бас., 19-т.: Смуленич В. Й., Критика буржуазных теорий и политики народонаселения, М., 1959.

МАЛЬЦЕВ Виктор Тимофеевич (3. 6. 1906, Термез — 29. 5. 1972, Киев) — сов. геолог; СССР мамл. сыйл. лауреаты (1953). 1946-жылдан КПСС мүчөсү. О. Азия индустр. ин-тунун геол. ф-тетин бүткөн (1934). Кыргыз ССР геол. башкармасынын Түп. Ысык-Көл экспедициясында башкы инженер, Кабак, Камень геол. экспедицияларында начальник (1947—64). Казак ССР геол. чалгындоо башкармасынын Волков экспедициясында начальник болуп иштеген. Кырг-ндын кен байлыктарын ачууда ж-а чалгындоодо олуттуу салым кошкон. Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАЛЬЦЕВ Терентий Семёнович [29. 10(10. 11). 1895-ж. т., Курган обл., Шадрин р-ну, Мальцев кыш.] — колхоз өндүрүшүнүн новатору, эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1955, 1975), ВАСХНИЛдин ардактуу акад. (1956). 1939-жылдан КПСС мүчөсү. 1930-жылдан Курган обл-ның Шадрин р-ндагы «Заветы Ленина» к-зунун талаачылыгынын, 1950-жылдан колхоздогу тажрыйба станциясынын жетекчиси. Жерди коңторбой иштетүү системасынын автору. 1954-ж. М-ге жер иштетүүнүн жаңы системасын колхоз өндүрүшүнө киңиргендиги үчүн И. В. Мичурин атн. чоң алтын медаль ыйгарылган. Бул система Курган обл-ның 1,5 млн *га* аянтында колдонулуп, гектарынан 1.7—3.5 ц кошумча түшүм алынган. КПССтин 21—24-съездеринин делегаты. СССР Жог. Советинин (2—5-чакырылыш.), РСФСР Жог. Советинин (6—7-чакырылыш.) депутаты. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1946). Торт Ленин ордени, башка 2 орден м-н сыйланган. 1977-ж. М-дин жергесине (Мальцев кыш.) аның колобюсту коюлду.

Эм г.: Через опыт в науку. Сб. ст., 2 изд., Курган, 1955; Вопросы земледелия, 2 изд., М., 1971.

МАЛ ЭСЕБИ — мал санын аныктоо ыкмасы. Мында чарба, ферма, бригада ж-а айрым малчыга бекитилген малдын саны такталат. Бул үчүн каттоо китеби колдонулат. Ага малдын ар айдагы кирип-чыгышы жазылат. М. э. чарбанын болумунде, бригадасында, фермасында, бухгалтериясында жүргүзүлөт. Ферма бухгалтериясы борб. бухгалтерияга, ферма башчысы башкы зоотехникке мал эсебин кат жүзүндө билдирет. М. э. малдын накта саны ж-до ар айлын аягында отчёт катары берилет. Бул отчётто малдын түрү, жашы, тобу б-ча кириш-


С. Мамарасулов.


Х. Мамасалиев.


А. Маматурдиев.


О. Мамбетакунов.

чыгыш корсотулот. М. э. тактоо үчүн атайын комиссия мал санак откорүп, анын натыйжасын китептеги маалыматтар м-н салыштырат, ал ж-догу актыны колхоздун пред-ли же совхоздун директору бекитет.

МАЛЮС ЗАКОНУ — сызыктуу-поляризацияланган жарыктын анализатордон откондон кийинки интенсивдүүлүгүнүн ошол анализатор м-н түшүүчү жарык тегиздиктеринин ортосундагы бурчка коз каранды лыгы. Бул законду француз физиги Э. Л. Малюс аныктаган (1810). Эгер анализаторго түшкон ж-а андан чыккан жарык интенсивдүүлүгүн I_0, I м-н белгилесек, анда М. з. б-ча $I=I_0\cos^2\alpha$ болот. Бардык поляризациялык приборлор (мис., поляризациялык фотометр, спектрофотометр) аркылуу отүүчү жарык интенсивдүүлүгү М. з. б-ча эсептеп чыгарылат.

МАМАЙ (т. ж. белгисиз — 1380) — Бердибек хандын (1357—61) түшүндагы татар аскер башчысы. Кийин анын кызына үйлөнүп, Алтын ордону башкарган. Алтын ордонун күчкубатын калыбына келтирүүгө аракеттенип, орустарга каршы бир нече жолу казатка аттанган. Аны кошуну Рязань (1373, 1378) ж-а Нижегород (1378) князыктарына бир топ зыян келтирип, Москва князыгына чабуул жасоодо Воже д-нда талкаланган (1378). Куликов салгылашында (1380) ал биротоло жеңилип, бийликти Токтомушка откоргон. Озү Кафага (азыркы Феодосия) качып, ошол жерде олтүрүлгөн.

МАМАЙ Николай Яковлевич (7. 2. 1926-ж. т., Краснодар крайы, Анастасьев станицасы) — сов. новатор шахтёр, бургулоочулар бригадири, Соц. Эмг. Баатыры (1957). 1955-жылдан КПСС мүчөсү. «Тундук» шахтасында (Донбасс) иштеп, 1956-ж. ар сменада нормадан кемибе 1 тдан ашык көмүр казуу мелдешинин демилгечиси болгон. 1961-ж. «Суходольск № 1» шахтасында иштеп, көмүр о. ж-н комплекстүү механикалаштыруу ж-а техниканы колдонуу аркылуу планды ашык аткарууга демилге көтөргөн. КПССтин 22-съездинде КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат болуп шайланган. СССР Жог. Советинин (5—7-шайл.) депутаты. Лениндик сыйл. лауреаты (1964).

Ад.: Чеболин П. Л., Николай Мамай, Сталино, 1958.


Мамай добосундогу мемориал комплекс. 1967. Скульпторлор: Е. В. Вучетич, В. Е. Матросов, А. А. Тюренков, А. С. Новиков, арх. Я. В. Белопольский, В. А. Демин.

МАМАЙ ДОБОСУ — Волгограддын борб. болгүндогу доңсоо. Анда *Сталинград салгылашындагы (1942—43)* жеңиш урматына эстелик-ансамбль тургузулган (1963—67; авторлор коллективи, жетекчиси Е. В. Вучетич, Я. Б. Белопольский; Лениндик сыйл., 1970). Ансамблдин борборунда Мекен Эне монументи жайгашкан (бийик. 52 *м*). Добо этегинде «Өлүмдөн кайра тартпайбыз» монументи, рельеф түү эки дубал, артында шаарды коргоочулардын эрдигин баяндаган скульптуралык 6 топ орнотулган Баатырлар аллеясы, эрдикти даңктоочу зал орун алган.

МАМАКАЕВ Магомет Амаевич [оз аты-жону — Магомет Тур; 16(29). 12. 1910, азыркы Чечен-Ингуш АССРи, Ачхой-Мартан кыш. — 2. 8. 1973, Грозный] — чечен совет жазуучусу. 1927-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үйбүлөсүнөн. Чыгыш эмгекчилер коммунисттик ун-тин бүткөн (1930). 1960-жылдан «Орга» («Аргун») альманахына редактор болгон. 1931-ж. «Чабалакей» аттуу туңгуч ыр жыйнагы жарыяланган. «Кандуу тоолор» (1936), «Учкун» (1940), «Менин жол кагазым» (1958), «Кайтып келем» (1963), «Мартан жергеси» (1971) ж. б. ыр жыйнактары бар. М-дин поэзиясынын негизги темасы — кыйын кезеңдер ж-а дүйнөнү рев-ялык жол м-н кайра куруучу адамдар. Ал чечен поэзиясына жаңы поэтикалык олчом ж-а рифма киргизген. Прозачы катары да белгилүү («Биринчи гудок», 1956; «Революциянын мюриди», 1962; «Зелимхан», 1968). «Чечен уруусунун болүнүү мезгили» (1962) деген пл. эмгектин автору. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медаль м-н сыйланган.

Чыг.: в рус. пер. — Утро над Аргуном, М., 1958; Солдат Октября, Грозный, 1969.

Ад.: Туркаев Х., Чеченская советская поэзия (20—40 гг.), Грозный, 1971.

МАМАКЕЕВ Мамбет (1. 10. 1927-ж. т., Ысык-Көл обл., Ак-Суу р-ну, Кереге-Таш кыш.) — хирург, мед. илимд. доктору (1970), проф. (1972). Кыргыз ССРинин эмг. син. врачы (1973). 1971-жылдан КПСС мүчөсү. КММИни бүткөн (1952). Фрунзе ш-ндагы № 2 госпиталдык хирургия кафедрасынын клиникалык ординатору (1952—55), аспиранты (1955—58), ассистенти (1958—62), доценти (1962—72), проф. (1972), 1974-жылдан кафедра башчысы. М.—50дөн ашуун пл. эмгектин автору. Негизги ил. эмгектери өттүн таш оорусун хирургиялык жол м-н дарылоого, о. эле ооруларга хирургиялык шашылыш жардам көрсөтүүгө арналган. Кыргыз ССР Жог. Советине (9-шайл.) депутат. Октябрь Революциясы, Эмгек Кызыл Туу ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Эмг.: Хирургическое лечение острого холецистита, Фр., 1971; Обходные анастомозы при осложнённой желчнокаменной болезни, Фр., 1974 (совм. с Сулаймановым Т. С.).

МАМАЛАК — 1) топоз музоосу. Жаңы туулган эркек М-тын салм. 12—20, ургаачысыныкы 8—18 *кг*. Ипек тууруна 2—2,5 ай калганда, М. озүнчө болүнүп багылат. 2) Аюунун баласы.

МАМАРАСУЛОВ Сабиткул (20. 1. 1911—25. 5. 1975, Ош обл., Сузак р-ну, Сузак кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1948). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Эмгек жолун 1930-ж. Сузак р-нундагы Ленин атн. к-здо баштаган. 1937-жылдан пахта өстүрүүчү бригаданын звено башчысы. 1946-ж. ал башкарган звено 5 *га* аянттан 84 *ц*ден. 1947-ж. 4,76 *га* жерден 90,2 *ц*ден пахта жыйнаган. 1948—59-ж. Ленин атн. к-здун пред-ли. Төрт Ленин ордени, 2 Эмгек Кызыл Туу, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАМАСАЛИЕВ Халдар (ноябрь, 1908, Өзбек ССРи, Фергана обл., Ак-Коргон кыш. — 16. 10. 1976, Ош. обл., Ленин р-ну, «Коммунизм» к-зу) — Соц. Эмг. Баатыры (1948); Ош обл-ның Ленин р-нундагы азыркы «Коммунизм» к-зунун пахтачылык бригадасынын звено башчысы. Коллективдештирүүгө активдүү катышкан; Улуу Ата Мек.

СССРдин ЖАНА СОЮЗДАШ РЕСПУБЛИКАЛАРДЫН МАМЛЕКЕТТИК ГЕРБДЕРИ


СССРдин мамлекеттик герби


РСФСР


Украин ССРи


Белорус ССРи


Өзбек ССРи


Казак ССРи


Грузин ССРи


Азербайжан ССРи


Литва ССРи


Молдаван ССРи


Латыш ССРи


Кыргыз ССРи


Тажик ССРи


Армян ССРи


Туркмен ССРи


Эстон ССРи

Мамлекеттик герб макаласына

ЧЕТ ӨЛКӨЛӨРДҮН МАМЛЕКЕТТИК ГЕРБДЕРИ



Австралия Союзу



Австрия



Албания



Алжир



Америка Кошмо Штаттары



Ангола



Андорра



Аргентина



Афганстан



Багам Аралдары



Бангладеш



Барбадос



Батыш Берлин



Батыш Самоа



Бахрейн



Бельгия



Бенин



Бириккен Араб Эмирлиги



Бирма



Болгария

Эскертүү: Маалымат 1979-ж. 1-январь б-ча.



Боливия



Борбордук Африка Республикасы



Ботсвана



Бразилия



Бурунди



Бутан



Ватикан



Венгрия



Венесуэла



Вьетнам



Габон



Гаити



Гайана



Гамбия



Гана



Гватемала



Гвинея Республикасы



Гвинея-Бисау



Германия Демократия Республикасы



Германия Федерация Республикасы

Гондурас

Гренада

Греция

Дания

Мамлекеттик герб макаласына



Доминика



Доминикан Республикасы



Египет



Жаңы Зеландия



Жашыл Тумшук Аралдары



Жибути



Жогорку Вольта



Заир



Замбия



Израиль



Индия



Индонезия



Иордания



Ирак



Иран



Ирландия



Исландия



Испания



Италия



Йемен Араб Республикасы



Йемен Элдик Демократия Республикасы



Камерун



Кампучия



Канада

Мамлекеттик герб макаласына



Катар



Кения



Кипр



Кытай



Колумбия



Конго



Корей Элдик Республикасы



Коста-Рика



Куба



Кувейт



Лаос



Лесото



Либерия



Ливан



Ливия



Лихтейнштейн

Люксембург

Маврикий

Мавритания

Мадагаскар

Малави

Малайзия

Мали

Мальдив Республикасы

Мамлекеттик герб макаласына



Мальта



Марокко



Мексика



Мозамбик



Монако



Монголия



Науру



Непал



Нигер



Нигерия



Нидерланд



Никарагуа



Норвегия



Оман



Пакистан



Панама



Папуа Жаңы Гвинея



Парагвай



Перу



Пил Сөөктүү Жээк



Польша

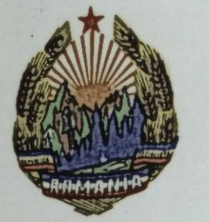


Португалия



Руанда

Мамлекеттик герб макаласына



Румыния



Сальвадор



Сан-Марино



Сан-Томе жана Принсипи Аралдары



Сауд Аравиясы



Свазиленд



Сейшель Аралдары



Сенегал



Сингапур



Сирия



Соломон Аралдары



Сомали



Судан



Суринам



Сьерра-Леоне



Таиланд



Танзания

Того

Тонга

Тринидад жана Тобаго

Тувалу

Тунис

Түркия

Түштүк Африка Республикасы

Мамлекеттик герб макаласына



Уганда



Улуу Британия



Уругвай



Фижи



Филиппин



Финлянди"



Франция



Чад



Чехословакия



Чили



Швейцария



Швеция



Шри-Ланка



Экватордук Гвинея



Экуадор



Эфиопия



Югославия



Ямайка



Япония

Мамлекеттик герб макаласына

согуштун катышуучусу. Ал башкарган звено бир нече жыл бою пахтанын жог. түшүмүн өстүрүүгө жетишет: 1947-ж. 3 *га* аянттын гектарынан 89,3 *ц*, 1948-ж. 6 *га* жерден 73,0 *ц*ден түшүм алган. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАМАТУРДИЕВ Ашыралы (16. 5. 1899-ж. т., азыркы Ош обл., Кара-Суу р-ну, Дыйкан-Кыштак кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1951). 1950-жылдан КПСС мүчөсү, 1925—48-ж. көмүр шахтасында бургулоочу. Таширов атн. («Кызыл-Шарк») к-здо колхозчу, 1949-жылдан пахта өстүрүүчү звеного башчы. 1950-ж. ал башкарган звено 6 *га* аянттын ар гектарынан 66,3 *ц*ден пахта жыйнаган, Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАМБЕТ Чокморов (1896, Корумду конушу, азыркы Ысык-Көл обл., Тоң р-ну — 1973, Тоң р-ну, Бөкөнбаев кыш.) — «Манастын» үч бөлүмүн тең толук айткан манасчылардын бири. «Манасты» 20 жашынан тартып айта баштаган, аны бир тууган таекеси Эшимбек уулу Доңузбайдан (1868—1935) үйрөнгөн (Доңузбай болсо *Тыныбек* Жапы уулунан таалим алган). М-тен 1965—72-ж. «Манастан» 234 500 сап ыр («Манастын» өзүнөн — 131 миң, «Семетейден» — 62 500, «Сейтектен» — 41 миң) жазылып алынган. Ал — Саякбай Каралаевдин вариантынан кийинки толук кагазга түшкөн вариант. Анда сюжеттик система башка толук жазылган варианттардыкы м-н негизинен бирдей болсо да, айрым окуялар олуттуу өзгөргөн, модернизацияланган түрдө баяндалат.

МАМБЕТАКУНОВ Орозакун (5. 10. 1940-ж. т., Нарын обл., Ат-Башы р-ну, Ача-Кайыңды кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1973), Кыргыз ССРинин мал чарбасына эмг. сиц. устаты (1977). 1964-жылдан Нарын обл-нын Ат-Башы р-нундагы СССРдин 50 жылдыгы атн. совхоздун баш чабаны. 1968-жылдан КПСС мүчөсү. 1970—74-ж. ар жүз тубар койдон 143, 151, 155, 165, 166дан козу алып, ар койдон 4,0, 3,9, 4,5, 5,2 5,4 *кг*дан жүн кыркып берген. Кырг-н компартиясынын 16-, КПССтин 25-съездинин делегаты. СССР Жог. Советинин (10-шайл.) депутаты. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАМБЕТАЛИЕВ Асан (16. 4. 1924-ж. т., Ысык-Көл обл., Ысык-Көл р-ну, Чолпон-Ата кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1971). 1971-жылдан КПСС мүчөсү. Эмгек жолун 1940-ж. № 54 жылкы з-дунда жумушчу болуп иштөөдөн баштаган. 1942—49-ж. Сов. Армиянын катарында кызмат кылган. Армиядан демобилизацияланып келгенден кийин «Автовнештранстын» Рыбачье бөлүмүндө шофёр болуп иштейт. Сегизинчи 5-жылдыктын план тапшырмаларын 120% аткарган. Кырг-н КПнин 16-съездинин делегаты, Кыргыз ССР Жог. Советинин



А. Мамбеталиев.



К. Мамбеталиев.



Б. Мамбетов.



М. Мамбетов.

(7—8-шайл.) депутаты. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, 3-дараж. Эмгек Даңкы ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАМБЕТАЛИЕВ Көкөбай (10. 1. 1913, азыркы Нарын обл., Кочкор р-ну, Дөң-Алыш кыш.— 12. 3. 1976, ошол эле жер) — биология б-ча мугалим. Соц. Эмг. Баатыры (1968), Кыргыз ССР эмг. сиц. мугалими (1964). Кедей үй-бүлөсүнөн. 1928—30-ж. Кызыл-Дөбө башталгыч мектебинен окуган. 1948—51-ж. Пржевальск ш-н-дагы мугалимдер ин-тунун табиятгеогр. ф-тетин сырттан окуп бүткөн. 1930—36-ж. өзү туулуп өскөн айылда мугалим. 1937—41-ж. Ош облнын Сузак, Кара-Суу р-ндорундагы мектептерде, 1941—54-ж. Кочкор р-нундагы Талаа-Булак жети жылдык мектебинде мугалим, окуу бөлүмүнүн башчысы, директор. 1955—61-ж. Кызыл-Дөбө орто мектебинде, 1961—76-ж. Талаа-Булак орто мектебинде мугалим. Бул мектептерде зоол. музейлер уюштуруп, 1000 чамалуу экспонат жыйнаган. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАМБЕТОВ Болот (1905-ж. т., азыркы Ысык-Көл обл., Тоң р-ну, Жер-Үй кыш.) — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. Экон. илимд. кандидаты (1954). 1929-жылдан КПСС мүчөсү. Жалчы үй-бүлөдөн. Оренбургда рабфакты (1928), Москва гидротех. ин-тун (1930) бүткөн. 1930—40-ж. суу чарба ж-а ирригация курулуш мекемелеринде иштеген. 1940—53-ж. адегенде Кырг-н КП (б) БКнын, кийин Фрунзе обкомунун секретары. 1953—54-ж. Кыргыз ССР ИАнын Суу чарба ж-а энергетика ин-тунун директору. 1954—61-ж. Кыргыз ССР суу чарба министри. 1961—68-ж. Кыргыз ССР Мин. Советинин пред-ли. СССР Жог. Советине (2—3, 5—7-шайл.) ж-а Кыргыз ССР Жог. Советине (2—7-шайл.) депутат. КПССтин 22—23-съезддеринин делегаты. 1968-жылдан союздук маанидеги пенсияда. Үч Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Жацырган жерде, Фр., 1967.

МАМБЕТОВ Мырзабек (17. 8. 1929-ж. т., Талас р-ну, Бүлкүлдөк кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1976), Кыргыз ССРинин мал чарбасына эмг. сиц. устаты (1977). 1958-жылдан Октябрдын 40 жылдыгы атн. с-здун чабаны. 1976-ж. 534 тубар койдун ар жүзүнөн 156дан козу, ар койдон 4,0 *кг* жүн алган. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАМЕДКУЛИЗАДЕ Жалил (ылакап аты — Молла Насреддин; 22. 2. 1866, Нахичевань-на-Араксе — 4. 1. 1932, Баку) — азербайжан совет жазуучусу, коомдук ишмер. Гори мугалимдер семинариясын бүткөн (1887). 1898-ж. Ереванда, 1903-ж. Тбилисиде азербайжанча чыкчу «Шарки рус» («Орус чыгышы») ж-а большевиктердин «Кавказский рабочий листок» газеталарында иштеген. Ал ошол эле учурда фельетончу катары да таанылган. 1905-ж. өз күчү м-н басмакана ачып, «Молла Насреддин» аттуу сатиралык журнал чыгарган (1906—31). М-нин көрүнүктүү чыглары: «Эшектин жоголушу» (1894), «Почта ящиги» (1903), «Ирандагы конституция» (1906), «Курбан-Алибек» (1907), «Козу» (1914), «Молдо Фазл-Али» (1925), «Эки күйөө» (1927) ж. б. «Өлүктөр» (1909), «Жиндилердин жыйыны» (1936) деген комедияларында динди ашкерелеген. «Команча» (1920) пьесасында эл достугун көрсөткөн.

Чыг.: Избр. произв., т. 1—2, Баку, 1966.

Ад.: Ибрагимов М., Джалил Мамедкулизаде, М., 1966.

МАМИЛЕ — элементтердин белгилүү система б-ча жайгашканын ж-а бири бирине көз карандылыгын туюндурган филос. категория; адамдын бир нерсеге карата эмоциялык-эрктик позициясы; ар кандай объектилердин же бир объектинин ар кыл жактарын ойдо салыштырын кароо. Диалек. материализм М. объективдүү ж-а универсал деп, дүйнөдө башка буюмдар ж-а касиеттер м-н эсепсиз байланышта ж-а карым-катнашта турган буюмдар, алардын касиеттери ж-а М-лери гана бар деп санайт. М. тийиштүү элементтердин ар кайсы деңгээлиндеги татаал системасын түзөт. Буга закон мисал боло алат. М. буюмдардын сапаттары м-н белгилеринин ролун да аткара алат. Коомдук М. М-лердин өзгөчө тибин түзөт. Изилдөөнүн системалык методунун ролу жогорулаган сайын М. категориясы ил. зор мааниге ээ болууда.

МАМИЛЕЛЕР ЛОГИКАСЫ — логиканын ар түрдүү объектилердин мамилелерин изилдөөчү бөлүгү. Мамиле-

лер табигый тилдерде ээси бар сүйлөмдөрдүн баяндоочтору аркылуу туюнтулат. Ээлердин санына жараша мамилелер бинардык (эки орундуулар, эки мүчөлүүлөр), тернардык (үч орундуулар, үч мүчөлүүлөр), жалпы эле n—ардык (n—орундуулар, n—мүчөлүүлөр) деп бөлүнөт. Матем. логиканын формалдаштырылган тилдеринде М. түшүнүгүнүн аналогу катары көп орундуу предикаттар кызмат кылат. Ушундан улам М. л-нын азыркы бир түрү предикаттар логикасы деп аталат.

МАМИН-СИБИРЯК (чын аты-жөнү — Мамин) Дмитрий Наркисович [25. 10(6. 11). 1852, азыркы Свердлов обл., Висим — 2(15). 11. 1912, Петербург] — орус жазуучусу. 1868—72-ж. Пермь диний семинариясында окуган. 1871-ж. Петербург мед.-хирургия академиясына кирген, бирок аны бүтпөй, Петербург ун-тинин укук ф-тетине которулуп, каражаты жоктугунан аны да уланта алган эмес. Чыг-лары 1875-жылдан баштап жарыяланган. Жазуучунун талантынын жетилишине, көз карашынын калыптанышына 60—80-жылдардагы демократчыл философия м-н рев-лык кыймыл таасир эткен. Ал таасирдин белгилери «Привалов миллиондору» (1883), «Тоодогу уя» (1884). «Маанисиз бакыт» (1884), «Үч түйүн» (1890), «Ак алтын» (1892), «Нан» (1895) романдары м-н «Сибирь аңгемелери» сыяктуу аңгеме, очерк, повесттеринен айкын көрүнгөн. Анын балдар үчүн жазган чыг-лары өспүрүмдөрдүн жан дүйнөсүн дыкат чечмелеп бергендиги м-н бааланат.

Чыг.: Собр. соч., (Вступ. ст. Ф. Гладкова, А. Груздева), т. 1—10, М., 1958; Привалов миллиондору, Фр., 1961; Ак алтын, Фр., 1972.

Ад.: Удинцев Б. Д., Боголюбов К. В., Певец Урала, Свердловск, 1969.

МАМЛЕКЕТ — таптык коомдогу саясий бийликтин негизги куралы. Бизге белгилүү М-тин түрлөрү: кул ээлик М., феод. М., бурж. М.; М-тин түзүлүш формалары: монархия (абс. ж-а конституциялык), респ-ка (парламенттик ж-а президенттик), сов. респ-ка, унитардык М. ж-а союздаш М. (федерация). М-тин негизги белгилери: 1) жалпысынан мамл. механизмди туудуруп ж-а кыймылдатып туруучу өзгөчө уюмдардын ж-а органдардын, б. а. армия, полиция, түрмө, прокуратура сыяктуу мажбурлоо аппараттын болушу ж-а коомдук турмуштун социалдык-саясий ж-а тех.-экон. жагынан өнүгүшүндө мамл. механизмди татаалыраак ж-а көп тармактуу кылышы; 2) укуктун, б. а. мамл. бийлик белгилеген же санкциялаган милдеттүү жүрүм-турум эрежелеринин болушу ж-а укуктун жардамы м-н М-тин коомдук мамилелер тартибин, мамл. механизмдин структурасын ж-а тартибин бекитиши; 3) мамл. бийликтин таралыш же жайылыш чеги бар аймактын болушу.

М.— коомдогу саясий уюмдардын негизгиси. Коомдо М. м-н катар ар кандай партиялар, профсоюздар, диний бирикмелер ж. б. уюмдар иштейт. Алар М. м-н бирге жалпы коомдун саясий уюмун түзөт. М-тин таптык коомдогу башка социалдык ин-ттардан айырмасы — анын коомдо эң жог. бийликке ээлиги (мамл. бийликтин суверендүүлүгү), мамл. бийликтин универсалдуулугу (бийлик күчүнүн ошол М-тин бүт калкына ж-а уюмдарына тиешелүүлүгү) ж. б.

М.— коомдогу тарыхый көрүнүштөрдүн бири. Алгачкы жамаат коомунда М. болгон эмес, ал эмгектин коомдук бөлүнүшүнөн, жеке менчиктин ж-а карама-каршы таптардын чыгышынан улам жаралып, коомдук-экон. формацияга жараша өзгөрүп турган. Экон. жактан үстөмдүк кылган тап өз артыкчылыгын коргоо ж-а өз бийлигин бекемдөө үчүн саясий үстөмдүктү камсыз кылуучу механизмге, б. а. М-ке муктаж болгон. Өндүрүш каражаттарынын ээлери М-тин жардамы м-н саясий-социалдык ж-а экон. базистин үстүндөгү надстройка (к. *Базис жана надстройка*) болуп, антагонисттик таптык коомдо эзүүчү таптын куралы катары кызмат кылган. В. И. Лениндин айтуусу б-ча, М.— бир тапты экинчи тап эзүү үчүн кызмат кыла турган машина (Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 29-т., 537-б.).

Соц. рев-янын жеңиши м-н М-тин жаңы тиби — соц. М. келип чыкты. Мындай типтеги М-тин эң алгачкы үлгүсү *Париж коммунасы* болгон. 1917-ж. Окт. рев-ясынын жеңишинен улам эмгекчилердин тарыхтагы биринчи М-и — Совет респ-касы пайда болуп, *пролетариат диктатурасы* орноду. 1924-ж. соц. өнүгүш жолуна Монгол Эл Респ-касы түштү. Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин элдик-демокр. рев-янын натыйжасында элдик демократия М-и келип чыкты. 1959-ж. Америка континентинде Куба Респ-касы соц. өнүгүү жолуна өттү. Соц. М-тердин советтер, элдик демократия ж. б. формада болушу ж-до В. И. Ленин: «Бардык улуттар социализмге келишет, бул шексиз, бирок... алардын ар бири демократиянын тигил же бул формасына, пролетариат диктатурасынын тигил же бул түрүнө, коомдук турмуштун ар түрдүү жактарын, социалисттик түрдө кайра куруунун тигил же бул темпине өзүнчө бир өзгөчөлүк киргизет».— деген (Чыг., кырг. 1-бас., 23-т., 72-б.). Соц. М.— социализм ж-а коммунизм куруудагы башкы курал, жалпы элдин саясий уюму. Өлкөдө социализм толук ж-а биротоло жеңгенден кийин пролетариат диктатурасынын М-и тарыхый милдетин аткарып бүтөт да, акырындык м-н жалпы элдик М-ке өсүп чыгат. Ал өз учурунда М-тин жоюлушуна алып келүүчү өбөлгө ж-а тепкич болот. «Мамлекеттин толук түрдө бара-бара жок болуп бүтүшү үчүн толук коммунизм болуу керек» (Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 25-т., 527-б.).

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., 2 изд., т. 3; Маркс К., Луи Бонапарттын он сегизинчи брюмери, Фр., 1959; Энгельс Ф., Үй-бүлөнүн, жеке менчиктин жана мамлекеттин келип чыгышы, Фр., 1970; Ленин В. И., Мамлекет жана революция, Чыг., кырг. 1-бас., 25-т.; ошонуку, Мамлекет жөнүндө, ошондо, 29-т.; Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын Программасы, Фр., 1972; Денисов А. И., Сущность и формы государства, М., 1960; Косицын А. П., Социалистическое государство, М., 1970; Петров В. С., Тип и формы государства, Л., 1962; Тургунбеков Р. Т., Расширение прав союзных республик, Фр., 1961; Нурбеков К. Н., Табышалиев С., Развитие советской демократии в Киргизии, Фр., 1962; Чхиквадзе В. И., Государство, демократия, законность, М., 1962.

«МАМЛЕКЕТ ЖАНА РЕВОЛЮЦИЯ. Марксизмдин мамлекет жөнүндөгү жана пролетариаттын революциядагы милдеттери» — В. И. Лениндин чыгармасы. Анда мамлекет ж-дөгү марксчыл теория өнүктүрүлгөн. 1917-ж. жазылып, биринчи жолу 1918-ж. Петроградда басылып чыккан. Чыгармада К. Маркс м-н Ф. Энгельстин эмгектеринин негизинде мамлекеттин таптык маңызы ачылган, анын пайда болуш өбөлгөлөрү ж-а антагонисттик коомдо эзүүчү таптын бийлик куралы катары ролу көрсөтүлгөн. формасынын ар түрдүүлүгүнө карабай бурж. мамлекеттердин мазмуну бирдей экени далилденген; пролетариаттын мамлекетке карата мамилеси, соц. рев-янын жүрүшүндө эски бурж. аппаратты талкалоо ж-а мамлекеттин жаңыча тибин түзүү зарылдыгы баяндалган; мамлекет ж-дөгү марксчыл окууну бурмалаган ж-а пролетариат диктатурасына каршы чыккан оппортунисттер ашкереленип, капитализмден социализмге өтүү мезгилинде пролетариат диктатурасынын зарылдыгы негизделген. В. И. Ленин тарабынан азыркы бурж. мамлекеттердин таптык маңызы талдоого алынган, пролетариат диктатурасын орнотуу жолдору м-н каражаттары ж-а пролетардык мамлекеттин максаттары м-н милдеттери аныкталган, соц. курулушта коммунисттик партиянын жетекчи ж-а багыттоочу ролу негизделген, мамлекеттин жоюлушунун өбөлгөлөрү көрсөтүлгөн. Ал эми бул жоболор мамлекет ж-дөгү марксчыл теорияга чоң салым катары кирген. В. И. Ленин бурж. мамлекеттердеги демократия баштан-аяк эки жүздүү ж-а жалган, азчылыктын (эзүүчүлөрдүн) демократиясы экендигин далилдеген; соц. мамлекеттин түзүлүшү м-н пролетардык демократия — эмгекчи эл үчүн демократия орной тургандыгы белгиленген.

В. И. Ленин орус пролетариатынын рев-ялык күрөшүнүн тажрыйбасын жыйынтыктап, Советтердин таптык маңызын ачып, соц. рев-янын жүрүшүндө Советтер мамл. бийлик органына айланарын көрсөткөн; коммунисттик коомдун эки фазасы ж-дөгү марксчыл окууну тактап, ал экөөнүн бири-биринен өндүргүч күчтөрдүн өнүгүш деңгээли, экон. саясий ж-а маданий өнүгүү даражасы м-н айырмаларын белгилеген.

Бул эмгек большевиктер партиясын, орус пролетариатын, эл аралык коммунисттик ж-а жумушчу кыймылын теориялык ж-а идеялык жактан тарбиялоодо чоң роль ойногон. «М. ж. р-да». о. эле Совет бийлигинин алгачкы мезгилинде жазган башка чыгармаларында В. И. Ленин өнүктүргөн негизги идеялар КПССтин идеялык-теориялык жактан куралдандыруу, соц. мамлекетти түзүү ж-а чыңдоо, коммунисттик коомду куруу программасы болуп калды. Коммунисттик ж-а жумушчу партиялар демократия ж-а социализм үчүн күрөштө ал идеяларды чыг-лык м-н колдонууда.

МАМЛЕКЕТТЕШТИРҮҮ — жеке менчик жерди, о. ж-ды, транспортту, байланыш каражаттарын, банк ж. б-ларды мамлекет менчигине алуу. М. иши кандай таптын мүдөөсүн көздөгөндүгүнө ж-а саясий доордо жүргүзүлүп жаткандыгына жараша түрдүү социалдык-экон. ж-а саясий мааниге ээ болушу мүмкүн. Феод. доордо айрым феодалдарга каршы күрөштө бийликти борбордоштуруу аркылуу монархиянын өзөгү чыңдалып, негизги байлык — жер мамлекет карамагына топтолгон. Бурж. рев-янын жүрүшүндө жерди М. феодализмдин экон. базасын жоюуга түрткү берип, капитализмдин өнүгүшүн тездетти.

19-к-дын 2-жарымында капит. өндүргүч күчтөрдүн тез өнүгүшү экономиканын айрым тармактарынын ири тармактарга айланышына көмөк берди. Натыйжада бир катар өлкө экономикасын өнүктүрүүнү көздөп, т. ж. ж-а байланыш каражаттарын М-гө мажбур болду. Демек мааниси б-ча М. капитализм тушунда прогрессчил ж-а реакциячыл мүнөзгө ээ болушу да мүмкүн. Ал эми түпкү тегин талдаганда капитализм учурундагы М. өндүргүч күчтөр м-н өндүрүш мамилелердин капит. мүнөзүн жок кылбайт.

Капитализмден социализмге өтүүдө жеке менчик өндүрүш каражатын жоюуну ж-а коомдук менчикти орнотууну талап кылуу — табигый нерсе. Соц. М-нун милдеттүү шарттарынын бири — соц. рев-янын жеңиши ж-а жумушчу-дыйкандардын бийлигин орнотуу. Сов. Россиядагы М. 1917-ж. Окт. рев-ясынан кийин жумушчу табы соц. кайра түзүүнү ишке ашырууга киришкенде башталган. Жерди, жер байлыгын, суу ж-а токойду мамлекет менчигине алуу иши Жер ж-дөгү декретте көрсөтүлүп [26-окт. (8-ноябрь), 1917], жер мамл. (жалпы элдик) менчик деп жарыяланган. Бул дыйкан чарбаларын кооперативдештирүүнүн экон. негизги шарты болду. Банк, о. ж. ж-а транспортту М. да зор экон. чаралардан болуп саналды. Булар 1917—19-жылдардын ичинде турмушка ашырылган.

Соц. өлкөлөрдөгү М-дө бир катар өзгөчөлүк бар. Алар ошол өлкөлөрдүн эл аралык абалына, о. эле социализмге өтүүдөгү бөтөнчөлүгүнө, тап күчтөрүнүн өз ара салмагына ж-а тарыхый экон. айырмачылыгына жараша болот. МЭРден башка соц. өлкөлөрдө жерди М. толук чечилбеген. Агрардык реформа жүргүзүүдө помещиктер м-н ири жер ээлеринен тартылып алынган жерлер гана эмгекчи дыйкандардын менчигине берилген. Бул өлкөлөрдө банк ж-а ө. ж-ды М. негизинен эки этап м-н ишке ашырылган. Биринчисинде, империализмге ж-а феодализмге каршы демокр. кайра түзүү кезинде чет өлкөлүк капитал м-н байланыштуу буржуазияга таандык эмиссиялык ж-а коммерциялык банктар мамлекеттештирилген. Экинчисинде, соц. кайра түзүү этабында банктарды М-нү аяктап, банк ишинде мамл. монополия орнотулган.

Өнүккөн капит. өлкөлөрдөгү М.— бул мамл.-монополисттик капитализмдин бир көрүнүшү. Өндүрүштүн ириленниши, эмгекчилерди кысымга алуу сыяктуу бир нече себептерден пайда болот. Капитализмдин жалпы кризисине байланыштуу мамл.-монополисттик капитализмдин күч алышы бурж. мамлекеттердин өндүрүш процесстерине кийлигишүүсүн жандандырат. Ошентип, адегенде согуш ө. ж., эл чарбасынын маанилүү тармактары, о. эле зор капиталдык салым талап кылуучу тармактар мамлекеттештирилген. Ишканалардын ээлерине компенсация төлөнөт.

Өнүгүп келе жаткан өлкөлөрдөгү М., эреже катары, чет өлкөлүк монополияларга ж-а неоколониализмге каршы багытталат. Ө. ж. ж. б. ишканаларды М-нүн натыйжасында мамл. сектор пайда болуп, бул улуттук экономиканын калыптанышына ж-а өнүгүшүнө зор жардам берет да, көз карандысыздыкты чыңдоого шарт түзөт. Бул өлкөлөрдөгү М. мурдагы ишкана ээлерине компенсация берүү аркылуу ишке ашырылат. Банктарды М. өнүгүп келе жаткан мамлекеттердин өз кредит системасын түзүүгө жардам берип, чет өлкөлөргө көз каранды болуудан сактайт. Бирок помещиктик жер ээлигин тез жоюу мүмкүн болбогондуктан бул өлкөлөрдө жерди мамл. секторго алууга кедерги болуп жатат.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Коммунисттик партиянын манифести, Фр., 1975; Ленин В. И., Пролетардык революция жана ренегат Каутский, Чыг., кырг. 1-бас., 28-т.; Виноградов В. А., Вопросы теории и практики социалистической национализации промышленности, М., 1965; Гиндин А. М., Как большевики национализировали частные банки, М., 1962; Кочетковская Е., Национализация земли в СССР, 2 изд., [М.], 1952; Политическая экономия современного монополистического капитализма, т. 1—2, М., 1971.

МАМЛЕКЕТТИК АВТОМОБИЛЬ ИНСПЕКЦИЯСЫ (орусчадан кыскартканда — ГАИ) — СССР ички иштер мин-восунун жолдо жүрүү коопсуздугун камсыз кылуу милдети жүктөлгөн органы. Союздук ж-а автономиялуу респ-калардын ички иштер мин-восунда, крайлык ж-а обл. башкармаларында, шаардык ж-а райондук ички иштер бөлүмдөрүндө ГАИ иштейт. ГАИ 1936-ж. СССР ички иштер эл комиссариатынын Жумушчу-дыйкан милициясынын башкы башкармасынын составында түзүлгөн. Ал СССР Мин. Совети 1936-ж. 30-сентябрда бекиткен Мамл. автоинспекция ж-дөгү типтүү жобо б-ча иш жүргүзөт. ГАИнин милдети: жүрүү эрежелерин сактоону көзөмөлдөө, транспорт каражаттарынын ж-а адамдардын жолдо жүрүшүн жөнгө салуу, жолдо жүрүүнү уюштуруу ж-а анын коопсуздугун арттыруу б-ча иш чараларды иштеп чыгуу, автомотопарктарды эсептөө ж-а каттоо, айдоочулардан экзамен кабыл алуу ж-а күбөлүк берүү, автомобилдерди ж-а мотоциклдерди жыл сайын тех. кароодон өткөрүү, транспорт каражаттарынын жүрүүгө жарактуулугун текшерип туруу, жол-транспорт кырсыгын каттоо ж. б. ГАИ жүрүүнүн эрежесин бузгандыгы үчүн айдоочуларды транспорт каражаттарын айдоо укугунан ажырата алат, автомобилдерди ж-а мотоциклдерди өз пайдасына колдонгондугу, өзү мас абалда же бузук транспортту айдап чыккандыгы үчүн закон б-ча каралган тартипте штраф төлөтөт же жүрүүгө тыюу салат. ГАИ өзүнүн иштерин ички иштер мин-восунун башка бөлүмдөрүнүн, коомдук тартипти сактоо б-ча ишканалардагы ж-а мекемелердеги ыктыярдуу эл кошуундарынын активдүү жардамы, коомдук автоинспекторлор, коомдук уюмдардын комиссиясы м-н бирдикте жүргүзөт.

МАМЛЕКЕТТИК АЙЫПТООЧУ — сотто уголовный иш кароодо мамлекеттин атынан айыптоочу тарап. СССРде М. а. катары прокурор, анын орун басарлары ж-а жардамчылары чыга алат. М. а. сот заседаниесинде далилдерди изилдөөгө катышат, сотто иш кароо мезгилинде чыккан маселелер б-ча корутунду жасап, айыпкердин күнөөсүнүн далилденгени тууралуу жарыш сөзгө чыгат. Айыпкердин күнөөсү далилденбесе, айыптоодон баш тартат. Сот мындай учурда сот ишин кароону уланта берет да, айыпкердин күнөөлүү же күнөөсүз экенин жалпы негизде чечет.

МАМЛЕКЕТТИК АППАРАТ — мамл. бийликти ж-а милдетти аткаруучу органдар системасы. Мамлекет ж-а анын аппараты конкреттүү бир коомдун социалдык-саясий. экон. түзүлүшүн коргоо ж-а чыңдоо максатын көздөйт. Таптык коомдордо болсо М. а. үстөмчүл таптын мүдөөсүн жак-

тайт. Социализм тушундагы М. а-тын башкы милдети—коммунисттик коомду куруу. Бул аппараттын составына бийлик органдарынын Жог. ж-а жерг. мекемелери, аткаруу ж-а башкаруу органдары, сот, прокуратура ж. б. кирет. Соц. М. а-ка Ата журтту коргоо ишин уюштуруу, мамлекеттин ички ж-а тышкы коопсуздугун чыңдоо милдети да жүктөлгөн. Соц. М. а-тын негизин Эл депутаттар советтери түзөт.

МАМЛЕКЕТТИК БАЖЫ — СССРде мамл. органдар (сот, арбитраж, нотариус конторалары ж. б.) справка берүү, документтердин көчүрмөсүн, келишимдерди күбөлөндүрүү, арыздарды ж-а кассациялык даттануулардыкароо ж. б. б-ча мекемелерден, уюмдардан, граждандардан акчалай алуучу жыйым. М. б. жерг. бюджеттин кирешесине түшөт.

МАМЛЕКЕТТИК БАНК — соц. өлкөлөрдөгү кредит системасынын башкы звеносу, эмиссия борбору. Соц. өлкөлөрдөгү банк иштерине мамл. монополия киргизилген. Мамл. банкты бийликтин жог. аткаруу органы (Мин. Совети) жетектейт.

М. б. бардык мекемелери м-н бирдиктүү борборлоштурулган система болуп саналат. Социализмде М. б. жалпы мамл. эсептөө, өндүрүштүк эсеп ж-а продукция бөлүштүрүү аппараты катары түшүндүрүлөт. М. б-тын иши соц. мамлекеттердин алдындагы негизги экон., саясий маселелердин аткарылышын көздөйт. М. б. эл чарбасын башкарууга ж-а пландоого катышат. Ал өлкөнүн эл чарбасында негизги орунду ээлейт, акча чыгарып, анын жүгүртүлүшүн уюштурат ж-а тескө салат. Эл чарба планынын негизинде ишкананын, мекеменин бош акча каражатын, мамл. бюджеттин ж-а кредит мекемелеринин резервин ж. б. топтойт. М. б. өндүрүштүн жогорулашына, товардын жүгүртүлүшүнө, соц. чарбадагы запастарды жыйноого, о. эле улуттук валюталардын туруктуулугуна түздөн-түз таасир тийгизет. Өндүрүштөгү финансылык абалды текшерип, анын натыйжалуулугун жогорулатуу б-ча ыкмаларын өркүндөтүп турат.

МАМЛЕКЕТТИК БИЙЛИК ОРГАНДАРЫНЫН АКТЫЛАРЫ — СССРде милдеттүү түрдө аткарылууга тийиш болгон, Совет мамлекетинин өкүлдүү уюмдары — Эл депутаттарынын советтери чыгаруучу жалпы эрежелер же жеке мүнөздөгү буйруктар. СССРде мамл. бийлик органдарын граждандар шайлагандыктан бул актылар шайлоочулардын амири м-н аныкталат ж-а бекемделет. Бул актыларды чыгаруу тартиби СССР Конституциясында, союздаш ж-а автономия респ-калар конституцияларында, Жог. советтердин жумушчу регламенттеринде, Эл депутаттарынын жерг. советтери ж-догу жободо аныкталган.

Аталган актылар жог. ж-а жерг. органдардын актылары деп бөлүнөт. СССР Жог. Советинин компетенциясына Конституция кабыл алуу, ага өзгөртүү киргизүү ж-а СССР закондорун чыгаруу кирет. Союздаш ж-а автономия респ-калардын Жог. Советтери өз конституциясы ж-а закондорун кабыл алат. Жог. Советтин Президиуму колдонулуп жүргөн закондорго өзгөртүүлөр киргизүүгө укуктуу. Бирок ал өзгөртүүлөр кийин сөзсүз Жог. Совет тарабынан бекитилиш керек. Андан тышкары Жог. Советтер нормалык чечимди талап кылбаган кээ бир маселелер б-ча токтом чыгарат. Мамл. бийликтин жерг. органдары — советтер (крайлык, обл., округдук, райондук, шаардык ж-а айылдык) — ССР Союзунун, союздаш, автономия респ-калардын закондору б-ча өздөрүнө берилген укуктардын чегинде чечимдер кабыл алат. Жерг. советтин актысын же аны кабыл алган же андан жогору турган совет гана жокко чыгара алат. Жерг. Советтердин актыларынын закондуулугун тийиштүү Жог. Советтин Президиуму көзөмөлдөйт.

МАМЛЕКЕТТИК БИЙЛИКТИН ЖЕРГИЛИКТҮҮ ОРГАНДАРЫ—соц. мамлекеттерде бийликтин өкүлдүк органдары. Бул органдар тийиштүү аймакта мад-т ж-а чарб. иштерге жетекчилик кылат, жерг. бюджетти белгилейт, өздөрүнө баш ийген башкаруу органдарынын иштерине контролдук кылат, мамл. тартип м-н закондорду сактоо ж-а граждандардын укуктарын коргоо жагын камсыз кылат. Өз милдеттерин аткаруу үчүн жерг. органдар жалпы компетенциясы бар аткаруу комитетин, президиум ж. б. органдарын, башкаруунун айрым тармактары б-ча аткаруу органдарын түзөт. Жерг. органдардын иш-аракет формасы — сессия. Сессияда ошол аймакка тийиштүү маселелер каралат.

МАМЛЕКЕТТИК БЮДЖЕТ — мамлекеттин кирешесине ж-а чыгымына каралуучу жыл сайын түзүлүүчү смета. Ар бир өлкөнүн М. б. коомдук экон. түзүлүшүнө, табиятына ж-а мамлекеттин функциясына (милдетине) жараша болот. К а п и т. ө л к ө л о р д ө г ү М. б. эмгекчилерди кошумча ээзүү мамилесин туюндурат. Ал капит. өндүрүштүн закону на ылайык өнүгөт.

Азыркы импер. мамлекеттердеги М. б. мамл.-монополисттик капитализмдин маңызын билдирет. Бурж. мамлекеттин экономикага, өндүрүш процессине, улут кирешесин бөлүштүрүүгө ж-а кайра бөлүштүрүүгө тике кийлигишүүсү аркылуу М. б-тин ролу көтөрүлөт. Капит. мамлекеттердин бюджет кирешесинин 85—95%ин салык түзөт. Анын негизги бөлүгү согушка же ага даярдапууга жумшалат.

Ө н ү г ү п к е л е ж а т к а н ө л к ө л о р д о М. б-тин негизги бөлүгү улуттук чарбанын өсүшүнө, мамл. сектордун ж-а социалдык-маданий курулуштун кеңейишине, колония калдыктарын жоюуга ж-а улут экономикасын түзүүгө жумшалат.

Р е в-я г а ч е й и н к и Р о с с и я д а алгачкы мамл. киреше м-н чыгымдын жалпы сметасы ж-догу маалымат 1645-жылга таандык. М. б. көбүнчө суу монополиясынан, кыйыр ж-а түз салыктардан, бажыдан топтолгон. Согушка ж-а заёмдорду төлөөгө көп чыгым жумшалган.

С о ц. ө л к ө л ө р д ү н М. б. коомдук менчиктин негизинде коомдук продуктуну ж-а улут кирешесин коомдук өндүрүштүн бөлүктөрү м-н өлкөнүн экон. райондорунун, таптары м-н калктын социалдык топторунун ортосундагы пландуу бөлүштүрүүнүн экон. катышын чагылдырат. СССР М. б-п — Совет мамлекетинин акча каражатынын жалпы мамл. фондусун пайдалануунун ж-а түзүүнүн негизги финансы планы. СССР М. б-пе ө. ж., транспорт, а. ч., соода ж. б. эл чарба тармактарын пландуу өнүктүрүүгө, эмгекчилердин материалдык жыргалчылыгы м-н маданий деңгээлин арттырууга, өлкөнү коргоого, мамл. башкаруу органдарын күтүүгө жумшалуучу Сов. Союзунун улут кирешесинин бир бөлүгү топтолот.

СССР М. б-п соц. экономиканын фундаментин түзүүдө ж-а социализмди курууда зор роль ойногон. М. б-тин жардамы м-н улут кирешесинин көп бөлүгү өлкөнү индустриялаштырууга, айрыкча оор ө. ж-н түзүүгө ж-а өнүктүрүүгө, а. ч-ны кайра түзүүгө, маданий рев-яны жүзөгө ашырууга, өлкөнүн коргонуу күчүн чыңдоого пайдаланылган. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде М. б. аркылуу фронт м-н тылдын керектөөсүн канааттандыруу үчүн акчалай көп ресурс жумшалган. Согуштан кийинки жылдары бюджет эл чарбасын калыбына келтирүүгө ж-а өстүрүүгө, элдин жыргалчылыгын жогорулатууга керектелген. Азыркы мезгилде М. б. коммунизмдин материалдык-тех. базасын куруунун негизги каражаты катары кызмат кылат.

СССР М. б. кирешесинин негизги бөлүгү соц. мекемелерден түшөт ж-а бардык кирешенин 90%ин түзөт. Бюджет соц. чарбанын бардык тармактарынын тез өнүгүшүнүн негизинде көбөйүүдө. 1976-ж. СССР М. б-нин кирешеси 230,9 млрд, ал эми чыгымы 224.6 млрд сомду түзгөн. Бюджеттин 80%тен арбыны эл чарбасын өнүктүрүүгө ж-а социалдык-маданий кеpектөөлөргө жумшалат. Соц. өлкөлөрдүн М. б. табияты ж-а функциясы б-ча СССР М. б. м-н окшош ж-а нак көлөмү жыл сайын көбөйүүдө.

Ад.: М а р к с К., Бюджет Соединённых Штатов и христианско-германский бюджет, М а р к с К., Э н г е л ь с Ф., Соч., 2 изд., т. 6; Государственный бюджет СССР, Авторский коллектив под рук. Лаврова В. В. и Плотникова К. Н., М., 1975.

МАМЛЕКЕТТИК ВЕНА ОПЕРАСЫ (1918-жылга чейин В е н а с а р а й о п е р а с ы) — ири опера театры, Австрия муз. мад-тынын борбору. Ал 17-к-да пайда болгон. К. В. Глюктун опера реформасынын таасиринен 18-к-дын ортосунда улуттук опера стили калыптанган. 80-жылдардан тартып Г. Рихтер (1875-жылдан муз. директор ж-а дирижёр), айрыкча Г. Малердин (1897—1907-ж. театр жетекчиси) ишмердиги м-н Европадагы мыкты опера театрларынын бирине айланган. Мында В. А. Моцарт, Л. Бетховен, Ж. Верди, Р. Штраус ж. б. м-н катар биринчи жолу П. И. Чайковскийдин («Евгений Онегин», «Иоланта» ж. б.) опералары коюлган. Фашист оккупациясынын жылдарында (1938—44) театр начарлап, 1945-ж. театр имараты талкаланган (калыбына 1955-ж. келтирилген). 1945-ж. өлкө бошотулгандан кийин театр кайрадан муз. борборго айланган.

МАМЛЕКЕТТИК ГЕРБ — ар бир мамлекеттин официалдуу эмблемасы.

СССРде М. г. Совет мамлекетинин официалдуу эмблемасы. Ал машак м-н курчалып, күн нуру чагылган Жер шарынын үстүндөгү орок м-н балкадан турат, союздаш респ-калардын элдеринин тилинде: «Бардык өлкөлөрдүн пролетарлары, бириккиле!» деген жазуу бар. Гербдин үстүндө беш бурчтуу жылдыз тартылган. СССРдин М. г. жалпы элдик мамлекеттин негизи жумушчу м-н дыйкандардын союзун, бирдиктүү союздук мамлекетке союздаш респ-калардын эркин биригкендигин, соц. улуттардын тең укуктуулугун символдойт ж-а СССР элдеринин бардык өлкөлөрдүн эмгекчилери м-н интернационалдык биримдик идеясын билдирет. СССРдин биринчи гербин 1923-ж. 6-июлда СССР БАК бекиткен. Сыпатталышы 1924-жылкы СССР Конституциясында көрсөтүлгөн. 1923—1936-жылдары «Бардык өлкөлөрдүн пролетарлары, бириккиле!» деген жазуу, союздаш респ-калардын санына жараша (1922) 6 тилде жазылган, союздаш респ-калардын санынын өзгөрүшүнө байланыштуу ал жазуу 1937—46-ж. 11, 1946—56-ж. 16, 1956-жылдан 15 тилде жазылат.

Бардык союздаш респ-каларда М. г. бар. Сыпатталышы союздаш респ-калардын конституцияларында көрсөтүлгөн. Респ-калык гербдердин негизги элементтери жумушчу м-н дыйкандардын эмгектик союзунун символу — кайчылашкан орок-балка, союздук респ-канын тилинде «Бардык өлкөлөрдүн пролетарлары, бириккиле!» деген жазуу. Ар бир союздук респ-канын гербинде улуттук өзгөчөлүктөрү (жаратылышы, чарбасы ж. б.) чагылдырылган. АССРдин М. г.— ал составына кирген союздук респ-канын герби. Гербде автономия респ-канын аталышы ж-а ошол тилде «Бардык өлкөлөрдүн пролетарлары, бириккиле!» деген жазуу кошулат.

Бурж. мамлекеттердин гербинде учурдагы режимди социалдык акыйкат сыяктуу кылып көрсөтүүчү символ киргизилет. Кээде жаңы элементтер м-н катар бийликтин мурунку атрибуттары (мис., АКШда алгачкы 13 штатты символдоочу 13 жылдыз м-н катар чеңгелинде бутак ж-а бир тутам жебе бар бүркүт тартылган) бар. Мамл. түзүлүштүн өзгөрүшү М. г-ди жаңыртат же өзгөртөт. Мис., Россия империясынын гербинин Совет мамлекетинин герби м-н алмаштырылышы.

СССРдин, союздаш респ-калардын, чет мамлекеттердин гербдерин к. 144—145 беттердеги баттамалардан.

МАМЛЕКЕТТИК ГИМН, к. *Гимн.*

МАМЛЕКЕТТИК ДИСЦИПЛИНА, м а м л е к е т т и к т а р т и п — СССРде Совет мамлекети белгилеген мамл. коомдук мекемелердин иш-аракетинин тартиби. Мекемелер ж-а граждандар мамл. тапшырмаларды, милдеттерди так ж-а өз убагында аткарышы керек. М. д. закондордун, план тапшырмаларынын, келишим-милдеттенмелеринин так аткарылышын талап кылат; мамл. маселени чечүүдө ведомстволук же жерг. көз караштан мамиле жасоого ж-а жеке кызыкчылыкты мамл. кызыкчылыкка каршы коюуга жол бербейт. М. д. башкарууну уюштуруунун демокр. принциптерине таянат. Ал коомдук тартипти, эмгек тартибин чыңдоо, коммунисттик мораль ж-а адептүүлүк талаптары м-н тыгыз байланыштуу. План, финансы, келишим, технология, кызмат ж. б. тартиптер М. д-нын составдуу бөлүгү болуп саналат.

МАМЛЕКЕТТИК ДУМА — Россияда 1906—17-ж. өкүлдөрдөн турган закон чыгаруучу мекеме. Падыша өкмөтү 1905—07-жылдарда рев-янын жогорулоо мезгилинде рев-ячыл массаны алагды кылуу максатында түзгөн. М. д. беш жылдык мөөнөткө шайланган. М. д-га шайлоо көп баскычтуу болуп, тең эмес 4 курияга (жер ээлери, шаардыктар, дыйкандар, жумушчулар) бөлүнгөн. Биринчи ж-а экинчи М. д-га шайлоо 1905-ж. 11-декабрдагы шайлоо закону негизинде өтүп, калктын жарымынан көбү (аялдар, майда ишкана жумушчулары, көчмөн элдер, аскер кызматындагылар, 25ке чыга электер ж. б-лар) шайлоо укугунан ажыратылгандыктан катышкан эмес. М. д-нын негизги фракциясы кадеттер, трудовиктер ж-а социал-демократтардан турган. Большевиктер 1-М. д-га бойкот жасап, калганына катышкан; Дума трибунасын падышалык ж-а контррев-ячыл бурж. партиялардын саясатынын бетин ачуу үчүн пайдаланган. Алгачкы эки Думада падышачылык дыйкандардын патриархалдуулугу м-н консерваторлугун эске алып, ага таянгысы келген. Бирок агрардык маселе б-ча талаш-тартыш бул үмүтүн текке кетирип, эки дума тең өкмөт тарабынан таркатылган. 1907-ж. 3-июнда М. д-да эмгекчилер м-н улуттук райондордун өкүлдөрүн азайткан ж-а бийлөөчү таптын өкүлдүгүн көбөйткөн жаңы шайлоо закону киргизилген (к. *Үчүнчү июнь төңкөрүшү,* 1907). 3- ж-а 4-М. д-да бурж. помещикчил партиялардын (негизинен оңчулдар м-н октябристтер) фракциясы көптүк кылган. 4-думага шайланган большевик депутаттар демокр. респ-ка орнотулсун, 8 сааттык жумуш күнү белгиленсин, помещиктердин жери тартылып алынсын деген ураан м-н чыгышкан. Биринчи дүйн. согуш башталганда думадагы большевиктер тобу согуш бюджетине каршы добуш берген. Согуш мезгилинде падыша өкмөтү согушту ийгиликтүү жүргүзбөгөндүгүнө наараазы болгон буржуазия 1915-ж. августта М. д-да оппозициячыл бурж.-помещиктик «Прогрессчил блок» түзгөн. Блок рев-яны басуу ж-а согушту ийгиликтүү аяктоо максатында падышачылыктан саясий жеңилдиктерди алууга аракеттенген. 1917-ж. Февр. рев-ясынын жүрүшүндө думанын бурж.-помещикчил фракциясы М. д-нын Убактылуу комитетин уюштурган, ал комитет Петроград советинин эсер-меньшевикчил жетекчилери м-н келишип, Убактылуу өкмөттү түзгөн. 1917-ж. 6(19)-октябрда эл массасынын кысымынан Убактылуу өкмөт М. д-ны тараткан. Окт. рев-ясы жеңген соң М. д. м-н Убактылуу комитет толук жоюлган.

Ад.: Л е н и н В. И., Чыг., кырг. 1-бас. (к. Справочный том, 2-бөлүк); Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын тарыхы, Фр., 1971; Государственная дума в России. Сб. документов и материалов, сост. Ф. И. Калинычев, М., 1957; Д я к и н В. С., Русская буржуазия и царизм в годы первой мировой войны (1914—1917), Л., 1967.

МАМЛЕКЕТТИК ДЫЙКАНДАР — крепостнойлук Россияда (18—19-к.) башы эркин айыл калкынан түзүлгөн өзгөчө катмар. М. д. казна жеринен пайдаланып, мамлекетке салык төлөгөнү м-н, керт башы эркин болгон. Пётр Iнин указы б-ча М. д-га империянын башы бош (крепостной эмес) калкы, кара таман дыйкандар, Түн. Поморьени мекендегендер, Сибирдин аштык айдаган дыйкандары, Волга боюу м-н Урал аймагынын орус эмес эли кирген. 1835-ж. М. д-дын жалпы саны 8 423 822 эркек болгон. М. д-ды 19-к-дын башынан казна палатасы, 1811-жылдан финансы мин-восуна кирген мамл. мүлк департаменти башкарган. Казналык кыштактарды башкаруунун жерг. органы болуштук чогулуш ж-а болуштук башкарма болгон. Мамл. мүлк мин-восун жетектеген П. Д. Киселёв М. д-ды башкаруу б-ча 1837—41-ж. реформа жүргүзгөн. Реформа казналык кыштактарды башкарган админ. органдар системасын бир топ жөнгө салганы м-н, дыйкандарды крепостной эзүүдөн куткарган эмес. Дыйкан реформасынын (1861) негизги принциптери 1866-ж. М. д-га тарап, алар башка дыйкандардай эле айылдык башкаруунун жалпы системасына баш ийген.

Ад.: Дружинин Н. М., Государственные крестьяне и реформа П. Д. Киселёва, т. 1—2, М.—Л., 1946—58; Зайончковский П. А., Отмена крепостного права в России, 3 изд., М., 1968.

МАМЛЕКЕТТИК ЖЕЛЕК — закон түрүндө конституцияда кабыл алынган официалдуу мамл. белги. М. ж. мамлекеттин көз карандысыздыгын билдирет. М. ж. мамл. мекемелердин, өкүлдүк, консулдук имараттардын үстүндө, о. эле эл аралык конф-ялардын ачылышына, каада-салтты официалдуу өткөрүү убагында, эл аралык байге берүүдө ж. б. учурда көтөрүлүп илинет. СССРдин М. ж-и СССР Конституциясына (170-ст.) ылайык кызыл кездемеден жасалып, жог. сол бурчунда алтын орок ж-а балка, анын үстүндө алтын м-н жээктелген беш бурчтуу кызыл жылдыз болот. Узун-туурасынын катышы 1:2. Желектеги орок, балка жумушчу м-н дыйкандардын туруктуу союзунун, беш жылдыз—дүйнө эмгекчилеринин биримдигинин символу. СССР Жог. Советинин Президиумунун 1955-ж. 19-августтагы указы б-ча СССР М. ж-и ж-дө жобо кабыл алынган. Ар бир союздук респ-када өзүнүн М. ж-и бар ж-а алардын баяндалышы респ-калардын конституцияларында көрсөтүлгөн.

СССРдин, союздаш респ-калардын, чет мамлекеттердин мамл. желектерин к. 160—161 беттердеги баттамалардан.

МАМЛЕКЕТТИК ЗАЁМ — мамлекет же анын жерг. органдары кредитор болгон кредит катнаштарынын бир түрү. М. з. акчалай же натуралай чыгарылат да, жайгаштырылышына жараша ички, сырткы, мөөнөтүнө жараша кыска, орто, узак болуп бөлүнөт. Киреше беришине карата проценттүү ж-а утуштуу деп аталат. М. з-дун социалдык мааниси ошол мамлекеттин табияты ж-а функциясы м-н аныкталат. Биринчи М. з. кул ээлик коомдо чыгарылган. Бурж. мамлекеттерде М. з. мамл. бюджеттин чыгымдарын финансылоого жумшалат. Ал чыгымдар экономиканы милитаризациялоого, согушууга ж-а ага даярдык көрүүгө, улам кеңейип бара жаткан аскер-полиция аппаратын күтүүгө байланыштуу. Ошондуктан импер. мамлекеттер сырткы ж-а ички М. з-ду кеңири пайдаланат.

Соц. өлкөлөрдө элдеги акча убактылуу М. з. аркылуу чарб. ж-а маданий курулуштарга жумшалат. СССРде биринчи М. з. акчалай (1922, окт.) ж-а натуралай (1922, 20-май) чыгарылган. Ошондон баштап 1958-жылга чейин (кийин акчалай гана) М. з. үзгүлтүксүз чыгарылып келген. М. з. өлкөнүн коргоо жарамдуулугун чыңдоого, элдин материалдык ж-а маданий деңгээлин жогорулатууга, согуштан (1941—45) кийин эл чарбасын кайра калыбына келтирүүгө чоң жардам берген. 1958-ж. М. з. чыгаруу токтотулган. КПССтин 24-съезди 1947-жылдан чыгарылган М. з-ду 1974—90-ж. мамлекет эмгекчилерден кайра сатып алуу ж-дө чечим кабыл алган. Бул чечим азыр ишке ашырылууда. 1938-жылдан СССРде 3%түү заём чыгарылат.

МАМЛЕКЕТТИК КАПИТАЛИЗМ — капит. өлкөлөрдөгү бурж. мамлекеттин өлкө экономикасына түздөн-түз кийлигишүү формасы. М. к-дин негизги чечүүчү элементтеринин бири— айрым өндүрүштү, а түгүл бүт тармакты мамлекеттештирүүдөн пайда болуучу мамл. капит. менчик. Адатта аз рентабелдүү ишкана ж-а тармак мамлекеттештирилет да, бурж. мамлекет капиталисттерди бүлүнүүдөн куткарып, алардын мүдөөсүн көздөйт. Мындан тышкары мамл. капит. менчик мамл. бюджеттин эсебинен курулган жаңы ишканалардын негизинде кеңейет. М. к. импер. мамлекеттерде *мамлекеттик-монополиялык капитализмге* айланат. М. к. мурда көз каранды, кийин саясий көз карандылыктан кутулуп, өнүгө баштаган мамлекеттерде жаңыча роль ойнойт. Эгерде мамл. жетекчилер прогрессчил, азатчыл болсо, М. к. чет өлкөлүк капиталдан арылуу үчүн үзүрлүү күрөшүп, улут экономикасынын чыңалышына ж-а өнүгүшүнө көмөктөшөт да, бул өлкөлөрдө өнүгүүнүн капит. эмес жолунун экон. шарты пайда болот. Капитализмден социализмге өтүү мезгилинде ал бүт өндүрүштү соц. коомдоштуруу шартын даярдоо үчүн пролетариат диктатурасына капит. ишканалардын ишин баш ийдирүүдөгү бөтөнчө формага өтөт. СССРде өткөөл мезгилде негизинен М. к-дин мамл. ишкананы арендалоо ж-а концессия формалары өкүм сүргөн. Чет элдик капиталисттерге айрым кендер убактылуу пайдаланууга берилип, белгиленген мөөнөт аяктаганда курулган ишкана Совет өлкөсүнө ыйгарылган. Бирок СССРде М. к. анча өнүгө алган эмес. Ал ГДР, Румыния ж. б. айрым соц. өлкөлөрдө кеңири колдонулган. Капит. ишкананы соц. ишканага тынчтык жолу м-н айландыруу бир катар соц. өлкөлөрдө экон. гана эмес, саясий мааниге да ээ.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23, с. 319, 748, 761, 767; т. 2, там же, т. 24, с. 263—64; Экономическая теория Маркса-Ленина и современный капитализм, М., 1967; Степанов Л. В., Проблема экономической независимости. О путях развития национальной экономики освободившихся стран, М., 1965; Юферева Е. В., Ленинское учение о госкапитализме в переходный период к социализму, М., 1969.

МАМЛЕКЕТТИК КОМИТЕТТЕР СССРде — мамл. функцияны аткарууга милдеткер борб. тармак аралык мамл. башкаруу органдары. Эл чарбасын мамл. жетектөөнүн татаалдашына, ил. пландоонун ролунун өсүшүнө, материалдык-тех. жабдууну сарамжалдуу уюштурууга ж. б-га байланыштуу М. к. системасы 1950—60-жылдары өтө өнүккөн. М. к. ведомстволордун иш-аракетин координациялайт, көзөмөлдөйт, мамл. башкаруунун тармак аралык маселелерин ил. иштеп чыгууну камсыз кылат, эл чарбасын жалпы мамл. пландоого катышат. М. к. иш-аракетинин тармак аралык мүнөзүнө байланыштуу кээ бир админ. укуктарга ээ. Өз компетенциясынын чегинде чыгарган укуктук норма актыларын бардык ведомстволор, мекемелер, уюмдар аткарууга милдеттүү. Маанилүү маселелерди чечүү үчүн комитеттер коллегиясы уюшулат. М. к-ди СССР Жог. Совети түзөт (пред-лдерин дайындайт). М. к. ж-дөгү жобону ж-а алардын структурасын СССР Мин. Совети бекитет.

Кырг-нда элдик контроль, мамл. коопсуздук, курулуш иштери, токой чарба, кесиптик-тех. билим берүү, эмгек ресурстарын пайдалануу, мамл. баа, телекөрсөтүү ж-а радио уктуруу, басма, полиграфия ж-а китеп соодасы, кинематография б-ча комитеттер бар.

МАМЛЕКЕТТИК КОНТРОЛЬ — СССРде ж-а соц. мамлекеттерде кооперациялык, коомдук, мамл. уюмдардын, мекемелердин ж-а өндүрүш жайларынын чарб. ж-а финансылык ишинин мамлекет тарабынан текшерилип турушу. СССРде М. к. 1917-ж. 14(27)-ноябрда жумушчу контролу, 1920-ж. февралда Жумушчу-дыйкан инспекциясы (ЖДИ) катары уюшулган. 1923-ж. октябрдан М. к-ду Жумушчу-дыйкан инспекциясынын ж-а Борб. контроль комиссиясынын эл комиссариаты жүргүзгөн. Муну м-н бирге өкмөт директивасынын чыныгы аткарылышын текшерүү үчүн 1930-ж. декабрда СССР ЭКСке караштуу комиссия уюшулган. 1934-ж. февралда СССР ЭКСке караштуу Сов. контролдоо комиссиясы түзүлүп, 1940-ж. сентябрдан союздук-респ-калык М. к. комиссариаты, 1946-ж. марттан СССР М. к. мин-восу болгон. Кийин М. к. мин-восу СССР ж-а союздаш респ-калык М. к. комиссиясына айланган. 1962—65-ж. СССРде парт.-мамл. контроль комиссиясы иштеген. КПСС БКнын Декабрь (1965) пленуму аны жоюп, М. к. органы катары элдик контроль түзүү ж-дө токтом кабыл алган. Соц. өлкөлөрдө М. к. иши СССРдин тажрыйбасын ж-а ар бир өлкөнүн өзгөчөлүгүн эске алуу м-н курулган. М. к. азыркы бурж. мамлекеттерде да ар түрдүү формада бар, бирок анын мазмуну соц. өлкөлөрдөгү М. к-ден кескин айырмаланат.

МАМЛЕКЕТТИК КООПСУЗДУК — учурдагы мамл. ж-а коомдук түзүлүштү, мамлекеттин аймагынын ж-а көз карандысыздыгынын ыйыктыгын кас мамлекеттердин чалгынчылык ж. б. атайын кызматтарынын аракеттеринен, о. эле өлкөнүн ичиндеги душмандардан сактоо чараларынын жыйындысы. Соц. мамлекеттердин М. к. органдары эмгекчилердин соц. жеңиштерин коргойт. М. к-ту коргоо социализмге каршы аракеттерди ашкерелөөгө ж-а болтурбоого багытталган саясий, экон., аскердик ж-а укуктук мүнөздөгү чаралардын жыйындысын камтыйт.

Совет мамлекети түзүлгөндөн анын коопсуздугун коргоо милдети келип чыккан. СССРде М. к-ту коргоонун биринчи органы Аскердик-рев-ялык комитет болгон. Контррев-яга ж-а бузукулукка каршы күрөшүү үчүн РСФСР ЭКСтин 1917-ж. 7(20)-декабрдагы токтомуна ылайык атайын орган — Бүткүл россиялык атайын комиссия (орусча кыскартылганда ВЧК) түзүлгөн. Совет респ-касына каршы козголоңдор, бузукулук, алыпсатарлык ж-а кызматтык кылмыштар м-н күрөшүүдө ВЧК зор иштер аткарган. 1918—20-ж. тышкы интервенция ж-а Гражд. согуш бүткөндөн кийинки өлкөдөгү жаңы абалга байланыштуу В. И. Ленин ВЧКны кайрадан түзүп, атын өзгөртүп, компетенциясын чектөөнү сунуш кылган. РСФСР ББАК 1922-ж. 6-февралда ВЧКны жоюп, Мамл. саясий башкарманы (орусча кыскартылганда — ГПУ) түзгөн. Анын милдети шпионаж, контррев-я, бандитизмге каршы күрөш болгон. СССР уюшулгандан кийин СССР БАКтын Президиуму 1923-ж. 2-ноябрда Бириккен мамл. саясий башкарманы (орусча кыскартылганда—ОГПУ) уюштурган. 1954-ж. 13-мартта СССР Жог. Советинин Президиумунун указы б-ча СССР Мин. Советине караштуу М. к. комитети (орусча кыскартылганда — КГБ) түзүлгөн. Ал союздук, автон. респ-калардын Мин. Советине караштуу комитеттерди, край, область при шаарлардагы М. к. башкармаларын жетектейт.

МАМЛЕКЕТТИК КОРГОО КОМИТЕТИ СССРде (МКК) — Улуу Ата Мек. согуш (1941—45) мезгилинде бардык бийлик топтолгон мамл. жог. орган. МКК 1941-ж. 30-июнда түзүлүп, башында И. В. *Сталин* турган.

МКК бардык мекеменин ишине жетекчилик кылган, өлкөнүн экономикасын согуш муктаждыктарын канааттандыруу үчүн багыттоо, адам күчүн фронтко ж-а эл чарбасына толук тартуу, согуш коркунучу туулган аймактардын ө. ж. ишканаларын эвакуациялоо, бошотулган жерлерде эл чарбасын калыбына келтирүү сыяктуу иштерди жүргүзгөн. Куралдуу Күчтөрдүн алдына согуштук-саясий милдеттерди коюп турган. МККнын жог. аткаруучу органы Жог. Башкы командованиенин Ставкасы болгон. Согуш бүткөндө СССР Жог. Советинин Президиумунун 1945-ж. 4-сентябрдагы чечими м-н МКК жоюлган.

МАМЛЕКЕТТИК КРЕДИТ — мамлекет карыз учурундагы кредит катнаштарынын жыйындысы. Эл аралык ж-а мамлекет ортосундагы кредит системасында мамлекет кредитордун да ролун аткарат. Капит. мамлекеттерде М. к. мамл. бюджеттин каат кемчилин жабуу үчүн каражат топтоо максатында колдонулат. М. к-тин негизги формасы — мамл. заём, ал при банктан чыгарылат. Мамл. бюджеттин муктаждыгына байланыштуу өкмөт чыгарган кыска мөөнөттүү казна вексели, ар кандай кредит документи, аларды реализациялоо М. к-тин бир түрү болуп эсептелет. М. к.— ссуда капиталын жүгүртүүнүн бир формасы. Капит. өлкөлөрдө мамл. карыз м-н жасалма капиталдын улам өсүшү М. к-ке дуушар кылат. Аларда карыздан кутулуунун негизги булагына элден жыйналган алык-салык, процент кирет. Империализм тушунда М. к. эң жог. пайданы камсыз кылуу үчүн колдонулат. Өнүгүп жаткан өлкөлөрдө М. к. негизинен ө. ж-п, транспортту өнүктүрүүгө, экономика ж-а саясат жагынан алардын көз карандысыздыгын чыңдоого жумшалат. Сов. М. к. капит. кредиттен түп тамырынан айырмаланат да, социализмдин негизги экон. законуна ылайык бүткүл коомдун тынымсыз өсүп жаткан материалдык ж-а маданий керектөөсүн максималдуу канааттандырууга пайдаланылат.

Ад.: Финансы СССР. Учебник, М., 1967.

МАМЛЕКЕТТИК КЫЛМЫШ — сов. уголовный укук б-ча Совет мамлекетине каршы багытталган аракет (же аракетсиздик). Жалпы эле соц. мамлекеттерге каршы багытталган кылмыштар өтө оор М. к-ка кирет. Закон б-ча М. к-тын башка тобуна мамлекеттин саясий, экон., чарб. кызыкчылыктарына каршы багытталган кылмыштар кирет. Мис., улуттук ж-а расалык тең укуктуулукка, СССРдин коргонуу күчүнө, мамл. чек арага кол салбастыкка, тышкы соода монополиясына, акча ж-а кредит системасына, т. ж., суу, аба транспортунун нормалдуу иштешине ж. б. каршы багытталган кылмыштар. Жазалоо чаралары кылмыштын түрүнө карай союздаш респ-калардын, о. эле Кыргыз ССР УКнын тийиштүү бөлүмдөрүндө көрсөтүлгөн.

МАМЛЕКЕТТИК МЕНЧИК, к. *Менчик.*

МАМЛЕКЕТТИК МОНОПОЛИЯ, к. *Капиталисттик монополия.*

МАМЛЕКЕТТИК-МОНОПОЛИЯЛЫК КАПИТАЛИЗМ — монополиялык капитализмдин өнүккөн жаңы формасы. Капит. түзүлүштү сактоо ж-а бекемдөө, монополияны байытуу, жумушчу ж-а улуттук-бошт. кыймылды тумчуктуруу, агрессиячыл согушту тутантуу максатында капит. монополия м-н мамлекеттин күчүнүн биригиши — анын мүнөздүү көрүнүшү. М.-м. к.— соц. ж-а капит. эки система жашап ж-а күрөшүп, дүйн. социализмдин тарыхтын жүрүшүнө таасири күчөп жаткан мезгилдеги империализмдин жалпы кризис доорундагы импер. капитализм. Монополисттик капиталды кеңири кайра өндүрүү ж-а монополиялык жог. киреше алуу бул мезгилде монополиянын (финансы капиталынын) мамлекет м-н биригишин талап кылат. Ил.-тех. рев-янын шартында азыркы капит. кайра өндүрүүнүн мүнөзү, импер. өлкөлөрдүн өз ара келишпестигинин курчушу мамлекеттин экономикага кийлигишүү зарылдыгын туудурат. Өнүккөн капит. өлкөлөрдөгү М.-м. к-дин экон. негизин мамлекет м-н монополисттердин колуна топтолгон борборлоштурулган капитал түзөт.

Келечекте өндүрүш ж-а байланыш каражаттарын акционер коому башкара албай, алар мамлекеттин карамагына өтөрүн К. Маркс ж-а Ф. Энгельс айткан. В. И. Ленин М.-м. к-ди кеңири ж-а терең талдаган, о. эле терминди биринчи колдонгон. «Империализм — капитализмдин жогорку стадиясы» (1916), «Согуш жана революция» (1917) аттуу эмгектеринде Ленин мамл. монополиянын пайда болушун, монополисттик капитализм М.-м. к-ге өсөрүн көрсөтүп, анын мүнөздүү белгиси катары монополия м-н мамлекеттин биригишин эсептеген.

Монополисттик капитализмдин М.-м. к-ге өсүп жетиши — капитализмдин ички закон ченемдүү көрүнүшү. М.-м. к-дин элементтери 20-к-дын башында пайда болгон. Анын өнүгүшүнө биринчи дүйн. согуш ж-а 1929—33-жылдардагы дүйн. экон. кризис таасир тийгизген. Экинчи дүйн. согуш М.-м. к-дин формаларынын көбөйүшүнө ж-а тез өнүгүшүнө алып келген. Согуштан кийин М.-м. к. негизги капит. өлкөлөрдүн экономикасынын милитаризацияланышынан улам тез өнүккөн.

М.-м. к. ар түрдүү формада болушу мүмкүн. 1. Мамлекеттин өндүрүш процессине түздөн-түз катышуусу, натыйжада мамл. менчиктин пайда болушу. 2. Мамлекеттин товар жүгүртүү процессине сатып алуучу да, сатуучу да катарында катышышы. 3. Эл аралык аренада монополиялардын өз ара карым-катышына мамл. аппараттын жетекчи ролу. М.-м. к-дин башка да формалары бар.

М.-м. к. капит. өлкөлөрдүн тап структурасынын өзгөрүшүнө алып келди. Майда буржуазия ж-а майда жер ээлери жакырданып, пролетариат табынын катарына кошулууда. Капит. таптын өзүнүн ичинде өзгөчө башкаруучу чөйрөнү, менежерлерди, жоокер касталарды ж-а анын тобол-дөрүн пайда кылууда. М.-м. к-де эмгекти ж-а өндүрүштү коомдоштуруу жог. чекке жеткендиктен, анда социализмдин оболголору түзүлүп, капит. өндүрүштүк мамилелерди соц. өндүрүштүк мамилелер м-н алмаштыруу зарылдыгы туулат.

Бурж. экономисттер, реформисттер ж-а ревизионисттер М.-м. к-дин маңызын бурмалап, капитализм «капиталисттерсиз капитализмге» же акырындап социализмге өсүп чыгууда деген теорияларды таратууда. Мындай теориялар мамлекеттин экономи-

кага киёлигишүүсүнөн чыккан жаңы көрүнүштөрдү чагылдырганы м-н капит. өндүрүш ыкмасынын системасында эч кандай озгорүү болбогондугун эске албайт.

Ад.: Энгельс Ф., Анти-Дюринг, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20, с. 288—90; Ленин В. И., Мамлекет жана революция, Чыг., кырг. 1-бас., 25-т.; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Чепраков В. А., Государственно-монополистический капитализм, М., 1964; Политическая экономия современного монополистического капитализма, в двух т., 2 изд., М., 1975.

МАМЛЕКЕТТИК ПЛАНДОО КОМИТЕТИ СССРдин — СССРде эл чарбасынын өнүгүшүн жалпы мамлекеттик пландоочу ж-а аның аткарылышын көзөмөлдөөчү союздук-респ-калык орган. 1921-ж. 22-февралда РСФСР ЭКСтин декрети м-н түзүлгөн. Аны Г. М. Кржижановский (1921—23, 1925—30), А. Д. Цюрупа (1923—25), В. В. Куйбышев (1930—34), В. И. Межлаук (1934—37), Н. А. Вознесенский (1938—49), А. Н. Косыгин (1959—60) өндүү КПССтин көрүнүктүү иштмерлери башкарган. М. п. к-нин иши соц. пландоонун лениндик идеясына негизделип, төмөнкүдөй милдетти аткарат: а) бирдиктүү жалпы мамл. чарб. планды, аны жүзөго ашыруу ыгын, тартибин иштеп чыгуу; б) эл чарбасынын бардык тармагы б-ча түрдүү ведомстволордун, о. эле обл. уюмдардын өндүрүш программасы м-н сунуштарын жалпы мамл. планга айкалыш кароо. Экономиканын, чарба аралык, респ-ка аралык ж-а эл аралык экон. байланыштын өсүшүнө жараша ал милдет кеңип, КПССтин Программасына, съезддердин директиваларына, КПСС БКнын корсотмолорүнө ж-а СССР Мин. Советинин чечимдерине ылайык СССРдин экономикасын пропорциялаш өнүктүрүү үчүн эл чарба планын беш ж-а андан көп жылдык мөөнөткө түзөт. Пландоодо союздаш респ-калардын мин-волоруна, ведомстволоруна ж-а пландоо комитеттерине, ил. уюмдарга таянат. Комитет СЭВге мүчө өлкөлөрдүн эл чарба планы м-н СССР эл чарба планын координациялоо б-ча сунуш даярдап, тышкы соода м-н экон. кызматташтыкты өнүктүрүү планынын долбоорун иштеп чыгат. М. п. к-нин предлин СССР Жог. Совети дайындайт. Аның СССР Мин. Совети дайындоочу орун басарлары, комитет мүчөлөрү болот. М. п. к-не караштуу экон. ил. из. ин-ту, комплекстүү транспорт маселеси ин-ту, пландоо ж-а нормалар ил. из. ин-ту бар, «Плановое хозяйство» (1923) журналын чыгарат.

МАМЛЕКЕТТИК САПАТ БЕЛГИСИ СССРде — эл керектоочу ж-а өндүрүштүк-тех. товарга 1967-жылдан коюлуучу күбөлүк. Белги мин-во (ведомство) тарабынан товардын сапаты ил. негизде баалангандан кийин 2—3 жылдык мөөнөткө берилет. Товардын сапаты начарлаганда мин-во м-н СССР мамл. стандарт комитети ошол ишканаларды сапат белгисин пайдалануу укугунан мөөнөтүнөн мурда ажыратып коёт. М. с. б. мөөнөтү бүткөндөн кийин товар жалпы тартипке ылайык кайра бааланат.

МАМЛЕКЕТТИК СОВЕТ — 1) Россия империясындагы мамл. жог. мекеме. М. М. Сперанскийдин долбоору б-ча 1810-ж. 1(13)-январда түзүлгөн. М. с-те бардык закон долбоорлору каралып, падыша тарабынан бекитилген. М. с. закон чыгара алган эмес. Аның пред-лин ж-а мүчөлөрүн падыша дайындаган. Министрлер кызматы б-ча М. с-ке мүчө болгон. М. с. 4 департаментten турган. Бардык иш мамл. канцелярияга өтүп, аны мамл. секретарь башкарган. М. М. Сперанский биринчи мамл. секретарь болгон. Андан тышкары М. с-тин составына бир нече комиссия, бөлүмдөр кирген. М. с. 1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин жоюлган. 2) Франция, Бельгия, Нидерландия, Люксембург, Кампучия, Тунис, Экуадордо мамл. борб. мекемелердин бири. 3) Швеция, Норвегия, Финляндияда, Швейцариянын айрым кантондорунда, КЭРде өкмоттун официалдуу аты. 4) Польша, ГДР, Румынияда мамл. бийликтин жог. коллегиялуу органы.

МАМЛЕКЕТТИК СОЦИАЛДЫК КАМСЫЗДАНДЫРУУ, к. *Социалдык камсыздандыруу.*

«МАМЛЕКЕТТИК СОЦИАЛИЗМ» — социализмдин маңызы ж-а булагы мамлекеттин экон. ж-а социалдык мамилелерге киёлигишүүсү м-н байланыштуу деген бурж.-реформачыл ж-а оппортун. концепция. «М. с.» түшүнүгүндө социализм м-н байланышкан маани жок. Эркин конкуренцияны чектөөгө багытталган мамлекеттин аракетин буржуазиянын бурмалап түшүндүрүшү ж-а утопист социалисттердин майда бурж. кыялынын натыйжасы катары пайда болгон. «М. с.» түшүнүгүн Л. Блан, К. Родбертус-Ягецов, Ф. Лассаль иштеп чыккан. Алар социализмди пролетариат эмес, бурж. мамлекет жаратат деп ойлошкон. Бул сыяктуу көз караштардан кийин *катедер-социализм* өөрчүп чыккан. В. И. Ленин «М. с.» импер. доордо монополисттик ж-а мамл.-монополисттик капитализмди жактоочулардын куралына айланганын көрсоткөн. «М. с.» түшүнүгүн ж-а аның өзгорүүгө учураган түрлөрүн «демократиялык социализм», «аскердик-казармалык» социализм, анархисттер өз максаттары үчүн пайдаланууда. Соц. коомду куруунун тажрыйбасы «М. с.» түшүнүгүнүн натууралыгын далилдеди.

Ад.: Маркс К., Гота программасына сын, Маркс К., Энгельс Ф., Танд. чыг., 2-т., Фр., 1960; Ленин В. И., Луи-бланчылык, Чыг., кырг. 1-бас., 24-т., 16—19-б.; ошонуку, Мамлекет жана революция, Чыг., кырг. 1-бас., 25-т., 425—556-б.

МАМЛЕКЕТТИК СУУ ФОНДУСУ. СССРдин ж-а союздаш респ-калардын суу б-ча закондорунун негизиндеги ылайык СССРде бардык суулар (суу объектилери) мамл. бирдиктүү суу фондусун түзөт. М. с. ф-на дарыялар, көлдөр, суу сактагычтар, ар түрдүү көлмөлөр, о. эле жасалма көлдөрдөгү, каналдардагы, жер астындагы суулар, СССРдеги ички деңиздер, аймактык суулар кирет. М. с. ф-н эсепке алуу үчүн суу кадастры түзүлөт. Анда суунун саны, сапаты мүнөздөлүп, суудан пайдалануу ж. б. маалыматтар берилет.

МАМЛЕКЕТТИК СЫР — элге жайып жиберилбөөчү мамл. маанилүү маалымат. Ал кызмат адамдарына гана ишенилет да, алар М. с-ды бек сактоого милдеттүү. М. с-га аскердик мобилизациялоо ж-а оперативдик пландар, расчёттор, куралдуу күчтөр б-ча жүргүзүлгөн чаралар, айрым аскердик объектилер, о. эле экон. ж-а саясий мүнөздөгү бир катар маалыматтар кирет.

МАМЛЕКЕТТИК ТИЛ — бурж. мамлекеттерде иш кагаздарын ж-а сот иштерин алып баруу, мектептерде окутуу сыяктуу чараларды жүргүзүү үчүн бир өлкөдө милдеттүү түрдө колдонулуучу тил. Бийлөөчү тап өлкөнүн улуттук составын эсепке албайт, М. т. катары өз улуттук тилин таңуулап, майда улуттардын мүдөөсүн кемсинтет. В. И. Ленин бийлөөчү улуттун тилин башкаларга зордук м-н таңуулоого марксчылар таптакыр каршы турарын, демокр. мамлекетте ар түрдүү тилдер толук эркин болорун ж-а тилдердин ичинен бирөөнө кандайдыр артыкчылык берилбөө зарылдыгын белгилеген (Чыг., кырг. 1-бас., 20-т., 241-б.). Ушул принципке негизделип, соц. мамлекеттерде тилдердин толук тең укугу камсыз кылынат, майда улуттарга өз эне тилин колдонууга кеңири мүмкүнчүлүк берилет. Мис., СССРде Конституцияга ылайык СССР Жог. Совети кабыл алган закондор союздаш респ-калардын тилинде, союздаш респ-калардын закондору алардын ичиндеги сан жагынан көп элдин тилинде жарыяланат; иш кагаздары, сот иштери да өзүнүн тилинде жүргүзүлөт; автономия респ-каларда ж-а областтарда да бул иштер ошол аймактарда жашаган элдин ж-а жерг. элдердин саны көбүнүн тилинде ишке ашырылат; эгерде айыпкер сот иши жүрүп жаткан тилди билбесе, анда ага эне тилинде сүйлөө же тилмечтен пайдалануу укугу берилет; мектептерде окутуу иши эне тилинде жүрөт.

Ад.: Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас. (к. Справочный том, 2-болүк, 754-б.); Белодед И. К., Ленинская теория национально-языкового строительства в социалистическом обществе, М., 1972, с. 21—31, 39—41.

МАМЛЕКЕТТИК УКУК — белгилүү бир өлкөнүн коомдук ж-а мамл. түзүлүшүнүн негизин аныктаган укук нормаларынын жыйындысы. Сов. М. у. совет коомунун социалдык-экон. системасынын ж-а саясий уюмда-

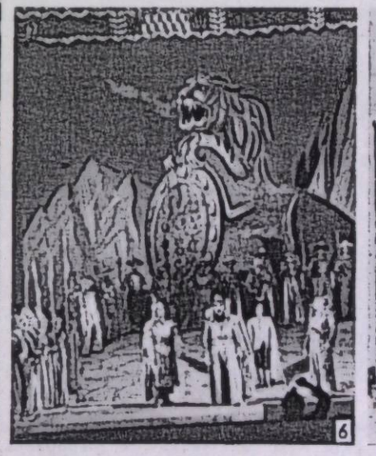


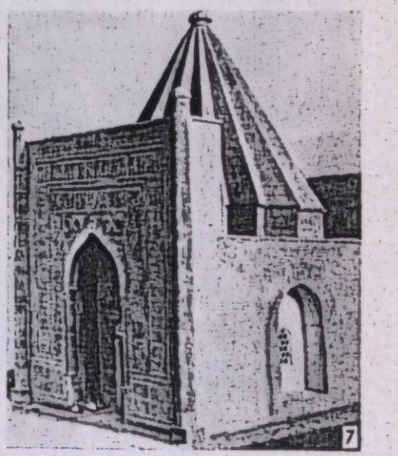




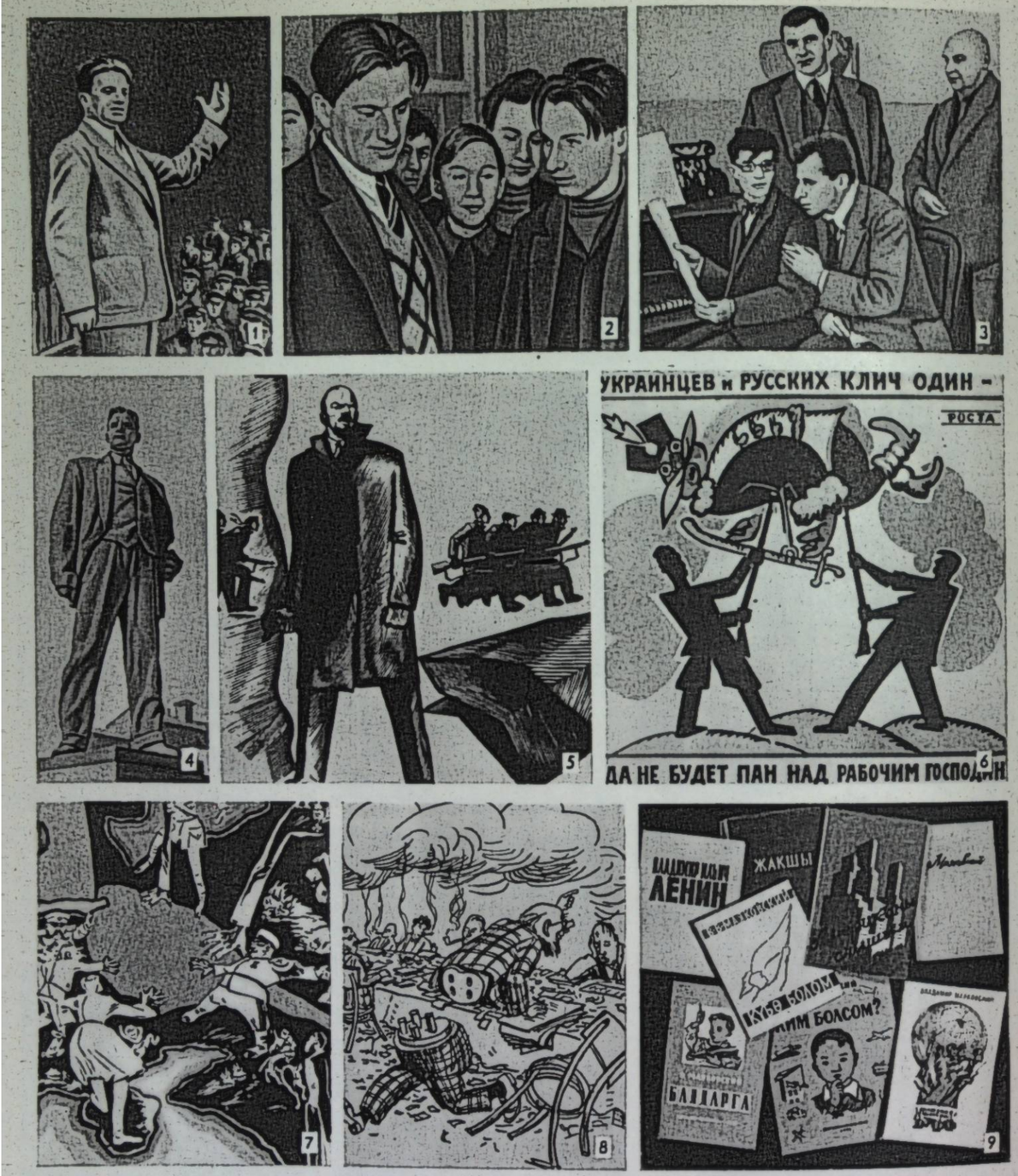








«Манас» эпосу ж-а операсы макалаларына. **1.** Манасчы Шапак Рысмендеевден эл оозеки чыг-ларын жыйноочу Ы. Абдрахманов «Манасты» жазып алып жаткан учуру. 1940. **2.** «Манастын» кыргызча кыскарта бириктирилип чыгарылган үч томдугу. 1958—60. **3, 6.** Кыргыз мамл. опера ж-а балет театры: А. Малдыбаев, В. Власов, В. Фере. «Манас» операсынан көрүнүш. 1966. **4.** Кыргыз ССР эл арт. К. Чодронов — Манастын ролунда. **5.** «Манастын» орус, өзбек, казак, немец тилдерине которулуп чыккандары. **7.** Манастын күмбөзүнүн реставрациядан кийинки көрүнүшү. 1968.



Маяковский В. макаласына. 1. В. Маяковский Октябрь лагериндеги кызыл аскерлерде. 1929. 2. В. Маяковский жаштар м-н «Ишке 20 жыл» кергезмесүндө. 1930. 3. Д. Шостакович, В. Мейерхольд, В. Маяковский ж-а А. Радченко В. Маяковскийдин «Кантала» пьесасынын репетициясында. А. Темериндин фотосу. 1929. 4. А. П. Кибальников. В. Маяковскийдин Москвадагы эстелиги. 5. Д. С. Бисти. В. Маяковскийдин «Владимир Ильич Ленин» поэмасына иллюстрация. 6. В. Маяковский. Украиндар менен орустардын урааны бир болсо — пан жумушчуларга мырза боло албайт! М., РОСТА, 1920. 7. Д. С. Моор. В. Маяковскийдин «Жакшы» поэмасына иллюстрация. 1940—41. 8. А. М. Каневский. В. Маяковскийдин «Кеңешип бүтпегендер» аттуу ырына иллюстрация. 9. В. Маяковскийдин кыргызча чыккан китептеринин бир тобу.

шуусунун негиздерин, элдин ж-а мамлекеттин суверенитетин, улуттун суверендүүлүгүн түзгөн коомдук мамилелерди аныктайт. М. у-тун башкы булагы — СССР Конституциясы (к. *Советтик Конституциялар*). М. у. конституциялык нормаларды гана эмес, элдин, улуттун, мамлекеттин суверендүүлүгүн жүзөгө ашыруу гарантияларын камтыган укук нормаларын (мис., шайлоо ж-дө жобо) да бириктирет. Конституциялык норма башка М. у. нормаларына (указ ж. б.) караганда жог. укуктук күчкө ээ.

Ад.: Уманский Я. Н., Советское государственное право, М., 1970.

МАМЛЕКЕТТИК ҮРӨН ИНСПЕКЦИЯСЫ — үрөн запасын контролдоочу мекеме. Ал чарбаларда, а. ч. ил. из. ин-ттарында, селекция станцияларында, даярдоо уюмдарында үрөн өстүрүү, аны себүүгө даярдоо, сактоо эрежелеринин орундалышына ж-а үрөн документтеринин туура толтурулушуна байкоо жүргүзөт. СССРде респ-калык, крайлык (обл.), райондук (райондор аралык) ж-а шаардык М. ү. и. иштейт. Өлкөдө инспекция тармактарын уюштуруу ж-а методикалык жетекчиликти СССР а. ч. минвосуна караштуу М. ү. и. жүргүзөт.

МАМЛЕКЕТТИК ФИНА́НСЫ — мамл. органдарды тейлөө ж-а ага тийиштүү функцияларды аткарууга зарыл акча фондусун топтоо ж-а бөлүштүрүү системасы; экон. мамилелер жыйындысы. «М. ф.» термини 16-к-да алгач Францияда колдонулган. М. ф-нын мацызы үстөмдүк кылуучу өндүрүш ыгы ж-а мамлекеттин таптык табияты м-н аныкталат. Кул ээлик, феод., капит. коомдо М. ф. эмгекчилерди эзүүнүн кошумча куралы болот. Анткени, эмгекчилерден чогултулган акча (салык ж. б.) таптык эзүү аппаратын тейлөөгө, үстөмчүл тапты колдоого ж-а байытууга жумшалат. Кул ээлик коомдо мамл. казына негизинен жоокерчилик ж-а багынган элдерден салык алуу м-н толтурулган. Феодализмде мамл. ресурстардын булагы крепостной дыйкандардын эмгеги болгон. Борборлошкон мамлекеттердин түзүлүшү ж-а чыгымдардын көбөйүшү м-н мамл. казына падыша казынасынан бөлүнүп, мамл. жыйым, салык өнүгүп, М. ф. системасы түзүлөт ж-а мамл. сарп акчалай мааниге ээ болот. Капитализмде мамл. казына мамл. органдарды күтүүгө, армияга, флотко, согушка жумшалат. Мамл.-монополисттик капитализмде М. ф. капит. экономиканы жөнгө салууга ж-а стимулдаштырууга пайдаланылат. Социализмде болсо ал мамлекеттин экон. ж-а финансылык саясатынын эң маанилүү куралына айланып, соц. кайра курууларды ишке ашырууга, өндүрүштү өнүктүрүүгө, элдин материалдык ж-а рухий деңгээлин жогорулатууга, мамл. башкаруу органдарын тейлөөгө ж-а өлкөнүн коргонуу күч-кубатын чыңдоого жумшалат.

Ад.: Финансы капиталистических государств, М., 1964; Финансы СССР, М., 1967.

МАМЛЕКЕТТИК ЧЕК АРА — мамлекет аймагын белгилеген чек. Кургактан ж-а суудан өтүүчү ал чектер тийиштүү мамлекеттердин макулдашуулары б-ча белгиленет. Ал эки стадияда өтөт: чек аранын абалын ж-а багытын келишим м-н аныктоо (делимитация) ж-а чек араны конкреттүү жерден өткөрүү (демаркация). Жээктеги мамлекеттердин аймагындагы сууларды ачык деңизден бөлүп туруучу деңиз чек аралары жээктеги мамлекеттердин закону б-ча жалпы аймактык суу кеңдиги чегинде белгиленет (3тон 12 милге чейин). Кургакта ж-а суу чек арасы аркылуу тик кеткен бийиктик—мамлекеттин аба кеңдигиндеги ж-а жер асты б-ча чек арасы. Чектеш мамлекеттер чек араны тийиштүү тартипте ж-а анын кесилишүү эрежесин сакташат. Ал закон ж-а макулдашуулар м-н жөнгө салынат. Чек ара чатактарын өз ара сүйлөшүү жолу м-н жөнгө салуу чоң мааниге ээ. Эл аралык катнаштардын тажрыйбасында мындай чатактар чек ара комиссарлары тарабынан чечилет. Дипл. жол м-н чечилүүчү маселелер алардын милдетине кирбейт.

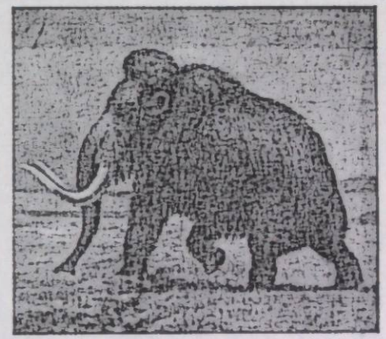
МАМЛЕКЕТТИК ЭКЗА́МЕН СССРде — жог. ж-а атайын орто окуу жайларында бүтүрүү сыноосу. Мед., пед., а. ч., мад-т, физ-ра ин-ттары м-н техникумдарын, консерваторияны бүтүрүүчүлөр эреже катары коомдук-саясий сабактардан 1, адистик сабак б-ча 2—3 М. э. тапшырат. Ун-ттерди, экон. ж-а театр жог. окуу жайларын бүтүрүүчүлөр коомдук-саясий сабактардан М. э. тапшыруудан тышкары дипломдук иш жактайт. Тех. жог. окуу жайлар М. э-дин ордуна дипломдук долбоор, сүрөт ин-ттарында дипломдук иш коргошот. М. э-ди жог. окуу жайларда квалификациялуу комиссиялар алат. Комиссиянын пред-лдигине ошол тармактагы өндүрүштөн чыккан адис же окумуштуу (экзамен жүрүп жаткан окуу жайда иштебеген) шайланат. Комиссия мүчөлөрү ректор же проректор, тийиштүү ф-теттин деканы же орун басары, кафедра башчылары, профессорлор ж-а доценттер, адистик сабактар б-ча окутуучулар болот. Окуу планынын бардык талабын аткаргандар гана М. э. берет. М. э. комиссиянын жабык заседаниесинде жөнөкөй добуш берүү м-н бааланат. М. э. тапшыргандан кийин бүтүрүүчүгө адистиги тууралуу документ берилет.

МАМЛЮКТАР — Айюбилер династиясынын (1171—1250) Египеттеги түрк, грузин, черкес ж. б. кавказдык аскер-кулдардан куралган гвардиясы. 1250-ж. Айюбилерди кулатып, бийликке келген. М-дын Бахри (көбүнчө түрк тектүүлөр, 1250—1390-ж. башкарган) ж-а Буржи (негизинен кавказдыктардан турган, 1390—1517-ж. башкарган) династиялары болгон. 13-к-да М. монголдорду талкалап, Палестина м-н Сириядан кресттүүлөрдү сүрүп чыккан. М. Египет пашасы Мухаммед Алинин (1805—48-ж. башкарган) тушунда кыйраган (1811).

Ад.: История стран зарубежной Азии в средние века, М., 1970, гл. 23.

МАММАЛИОЛО́ГИЯ, маммология (лат. mammalis — эмчек, сүт бези ж-а *...логия) — зоологиянын* сүт эмүүчүлөрдү изилдөөчү тармагы.

МА́МОНТ (Mammuthus primigenius) — пил тукумундагы тукум курут болгон сүт эмүүчү. Плейстоцендин 2-жарымында Түн. Америка, Түн. Азия



ж-а Европада жашаган. Мындан 10 миң жыл мурда тукум курут болгон. Бийикт. 2,5—3,5 *м*, салм. 7 *тга* жеткен. Териси калың жүн м-н капталган. Чөп, бадал ж. б. жеген. Кышкысын чөптү азуу тиштери м-н кар алдынан чукуп оттогон. Сибирдин түндүгүнөн ж-а Аляскадан М-тун 40тан ашуун калдыгы табылган. Березовка д-нын жээгинен (Колыма) табылган (1901—02) бүтүндөй скелети анат., гистологиялык ж-а биохим. жактан изилденип, СССР ИАнын зоол. музейине (Ленинград) коюлган. М-тун калдыктары антропогендеги чөкмөлөрдүн геол. жашын аныктоодо эске алынат. Байыркы таш доорундагы адамдардын журттарында М-тун сөөгү, сүрөтү көп кездешет. М-тун азуу тиштери кооз буюмдарды жасоодо пайдаланылат.

МА́МОНТ ҮҢКҮРҮ АКШда, Луисвилл ш-на (Кентукки штатында) жакын. Дүйнөдөгү эң ири карст үңкүрлөрүнүн бири. Горизонталь абалда жаткан аки таш тегинин катмарындагы 5 ярустуу көңдөйлөрдүн татаал системасы. Изилденген бөлүгүндө 225 өткөөл, 47 бийик купол, 23 терең аң (шахталар) бар. Көңдөйлөрдүн жалпы уз. 74 *км*ге жетет. М. ү-ндө агын суулар бар, алар Грин-Ривер д-на куят. Үңкүрдү сокур кара чегиртке м-н жөргөмүштөр, көлмөлөрүн сокур балык м-н рактар мекендейт. Туристтер көп келет.

МАМОРЕ́ — Түш. Америкадагы (негизинен Боливияда) дарыя. Бени д. м-н кошулуп Мадейра д-н (Амазонка куймасы) түзөт. Уз. 2000 *км*дей.

Борб. Анд тоолорунун чыгыш тарабынан башталып, Боливия түздүктөрү м-н агат. Томонку агымында босого коп. Суусу февр.— апр. айларында кирет. Гуажара-Мирин м-н Икеронес ш-ларынын аралыгында чакан кемелер жүрот.

МАМЫК — куштардын майда, жумшак түгү, тыбыты, к. *Пар.*

МАМЫК ЧӨПТӨР — жер бетинде, кээде тузсуз сууда өсүүчү жонокой түзүлүштүү автотрофтуу өсүмдүктөр. Ал 3 класска (Anthocerotae, Hepaticae ж-а Musci) бөлүнөт. Коп клеткалуу, жонокой түзүлүштүү, бийик. 1—50 *см*ге жеткен жалбырак-сабактуу коп жылдык жашыл өсүмдүктөр. Аларда ассимиляциялоо, өткөргүч, о. эле мех. ткандары болот. М. ч-дүн өөрчүү циклн гаплоиддүү *гаметофитте* диплоиддүү *спорофиттин* болунушу м-н жүрөт. Натыйжада жыныстык ж-а жыныссыз мууну бир өсүмдүктө өөрчүйт. М. ч-дүн спорасынан бутактанган, коп клеткалуу, *фотосинтезди* жакшы өткөргөн протонема (ичке жип) өсүп чыгат. Протонемада коп сандаган бүчүрлөр ыңгайсыз шарттарга туруксуз келип, *вегетатив көбөйүүгө* шарт түзөт. Айрым М. ч-дүн бүчүрүнөн *өркүн* өсөт. М. ч.— бир же эки жыныстуу ж-а бир же эки үйлүү. Жыныс жол м-н көбөйүүчү органдары — *антеридий* ж-а *архегоний*. М. ч. (Anthocerotae ж-а Hepaticae) негизинен тропик жө мелүүн климаттуу өлкөлөрдө кеңири таралган. Musci нымдуу жерде, токой, тундра, сазда өсүп, көбүнчө чым катмарын түзөт. М. ч-дүн өтө төз өсүүчү топурактуу сазга айландырып, шалбаа, жайыттардын сапатын начарлатат. Малга тоют катары жумшалат, о. эле курулуш ишинде пайдаланылат.

МАМЫР ЧӨП, эдельвейс (Leontopodium) — өсүмдүктөрдүн татаал гүлдүүлөр тукумундагы уруусу. Топ гүлү себетче жө жарым чатырча (кээде себетчеси жалгыздан). Түктүү чоку жалбырактары жылдыз сымал кебетени түзөт. Кээ бирлери сабаксыз жө сабагы жалбыракка айланып кеткен. Жалбырактары түрдүү формада, түктүү ж-а түксүз. Коп жылдык өсүмдүк, бийик. 5—15 *см*. Аның 30дай түрү Евроазияда, Түш.-Чыгыш Азияда таралган. СССРдө 10чо түрү Ы. Чыгыш, Сибирь, О. Азия ж-а Карпатта кездешет. Альпы М. ч-у кеңири белгилүү. Аның аппак, калың түктүү чоку жалбырагынан пайда болгон «жылдызы» абдан кооз болгондуктан азайып кетип, коргоого алынган. Кырг-пдагы 4 түрүн Тянь-Шань ж-а Алай тоо кыркаларынан учуратууга болот.



МАМЫР ШЫБАК (Artemisia viridis) — татаал гүлдүүлөр тукумундагы шыбак уруусунун бир түрү. Коп жылдык чөп. Тамырынан бийик. 6—56 *см* болгон бир нече сабак өсүп чыгат. Жалбырактарынын жалпы уз. 1,5—5 *см*, туурасы 1—2,5 *см*, бир же эки ирет канаттай тиликтүү жазы сапту. Себетчесиндеги четки гүлдөрүнүн энелиги гана бар, ортоңкуларынын энелиги да, аталыгы да болот. Топ гүлү — манжадай, машактай жө шыпырыгыдай. М. ш. респ-канын бийик тоолуу райондорундагы бөздөрдө кеңири таралган. Жер жүзүндө Скандинавияда, СССРдин европ. бөлүгүндө, Батыш ж-а Чыгыш Сибирде, О. Азияда кездешет.

МАМЫТОВ Аман Мамытович (27. 5. 1927-ж. т., Ысык-Көл обл., Ысык-Көл р-ну, Бостери кыш.) — сов. илимпоз, а. ч. илимд. доктору (1962), проф. (1963), Кыргыз ССР ИАнын акад. (1961; корр. мүчө, 1954), ВАСХНИЛге акад. (1978; корр. мүчө, 1973), аның чыгыш болумүнүн башкармасынын биринчи орун басары, Кыргыз ССРнин илимге эмг. сиң. ишмери (1974), Кырг-пда генетикалык топурак таануу илимине негиз салуучу, 1947-жылдан КПСС мүчөсү. 1949-ж. Кыргыз а. ч. ин-тунун агрономия ф-тетин бүткөн. 1953—64-ж. Кыргыз ССР ИАнын топурак таануу болумүнүн, 1953—56-ж. КМУнун топурак таануу кафедрасынын башчысы. 1962—64-ж. Кыргыз ССР а. ч. азык-түлүгүн өндүрүү ж-а дайрдоо мин-восунун а. ч. илими ж-а пропаганда башкармасынын жетекчиси, 1964—66-ж. О. Азия топурак таануу ил. из. ин-тунун Кырг-пдагы филиалынын, 1966-жылдан Кырг-н топурак таануу ил. из. ин-тунун директору. Бул ин-т М-дун демилгеси м-н уюштурулган. 1978-жылдан Кыргыз ССР ИАнын вице-президенти.

М.— 200дөн ашык ил. эмгектин, аның ичинен 15 монографиянын автору. Эмгектери Кырг-ндын топурагын системалоого, классификациялоого, асылдуулугун жогорулатууга, а. ч. тармактарын ыраттуу жайгаштырууга ж-а жер кадастрын түзүүгө арналган. «Кыргыз ССРинин топурактарынын картасы», «Орто Азия республикаларынын топурактарынын картасы», «Орто Азия жана Түштүк Казакстандын тоолорунун топурактарынын картасы» сыяктуу түстүү карталарды түзүп, аларда топурак мелиорациясын, эрозиясын, агрохим. каспетин, мех. составын, о. эле агропомпялык өндүрүштүк каспеттерин корсоткон. Кырг-ндын колхоз-совхоздорунун жерин ири масштабдуу картага түшүрүү, топурагын бонитировкалоо, агрономиялык өндүрүштүк топко болүү ж-а экон. баа берүү б-ча методикасын иштеп чыккан. М. бир нече эл аралык ж-а бүткүл союздук форумга катышкан. М.— тоо топурагын изилдөөго негиз салгандардын бири, ал иштеп чыккан Тянь-Шандын тоо топурактарынын классификациясы ж-а систематикасы топурак таануучулардын Бүткүл дүйн. 10 - конгрессинде жогору бааланган. Ал а. ч. илимд. 30 кандидатын, 5 докторун даярдаган (1977). Кырг-н К о мпартиясынын 13-съездинин делегаты. Кыргыз ССР Жог. Советинин (9-шайл.) депутаты. СССР ИАнын, ВАСХНИЛдин, Кыргыз ССР ИАнын бир катар проблемалуу ж-а ил. советинин мүчөсү. Бүткүл союздук топурак таануучулар коомунун вице-президенти, жаратылыш ресурстарын таануу ж-а табият коргоо б-ча комиссиянын, Кыргыз ССР Жог. Советинин табиятты коргоо б-ча туруктуу комиссиясынын пред-ли. Эки Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.



А. Мамытов.

Эмг.: Почвенное районирование Киргизии, Фр., 1961 (совм. с Ройченко Г. И.); Опыт стационарного изучения высокогорных почв, Фр., 1962; Почвы Центрального Тянь-Шаня, Фр., 1963; Агрохимические свойства почв Киргизии, 1969 (совм. с Опеплендером И. В.); Горно-лесные и горно-луговые почвы Тянь-Шаня и Памиро-Алая, Фр., 1970 (совм. с Ройченко Г. И.); Групповой состав гумуса основных типов почв Киргизской ССР, Фр., 1971 (совм. с Ройченко Г. И., Вухрер Э. Г.); Почвенные ресурсы и вопросы земельного кадастра Киргизской ССР, Фр., 1974; Почвы Киргизской ССР. Фр., 1974

Лд.: Тойчубеков Ж., Баба дыйкан. «Ала-Тоо», 1970, № 8; Чукулдуков К., Учёный из посёлка Бостери, в кн.: «Кем быть», Фр., 1975; Аман Мамытов. Библиогр. вскертнич, Фр., 1968.

МАНАГУА — Никарагуанын админ. ж-а маданий борбору. Манагуа көлүнүн түш.-чыгыш жээгинде. Панамерика автомобиль жолунун боюнда. Тынч океан жээгиндеги Коринто порту м-н т. ж. аркылуу байланышат. Эл аралык маанидеги (Лас-Мерседес) аэропорту бар. Калкы 400 миң (1977). Текстиль, булгаары бут кийим ишканалары, цемент ж-а нефть иштетүүчү з-ддор бар. Борб. Америка ун-тинин Никарагуа бөлүмү, Улуттук философия академиясы ж. б. ил. мекемелер м-н коомдор, Улуттук архив ж-а Улуттук музей бар. М. 16-к-да негизделген, 1846-жылдан шаар, 1858-жылдан Никарагуа Респ-касынын борбору. Шаар бир нече жолу табигый кырсыктан кыйроого учуран (1876-ж. суу ташкыны, 1931 ж-а 1972-ж. жер титирөө), кайра калыбына келтирилген.

МАНАП (ар. манах, манаф — «мен ак» дегенден) — Окт. рев-ясына чейинки кыргыз коомундагы үстөмдүк кылуучу таптын өкүлү; оз уруу мүчөлөрүн соттоого ж-а аларга уруу чабыштарында жетекчилик кылуучу уруу башчысы (феодал). Санжырачылар «М.» терминининн чыгыш тегин Доолос бийдин (сарбагыш уруусунан) уулу Манаптын ысмы м-н байланыштырат. Алгач бул эничилүү ат сарбагыш уруусунун бир уругунун өкүлдөрүнө карата гана айтылып, кийин М. түн. кыргыздарда көрүнүктүү уруу башчыларының мансап даражасын туюндурган жалпы атка айланган да, жүрө-жүрө «бий» деген сөздүн маанисинде колдонула баштаган. Ушундан улам мансап укугу жагынан бий м-н М-тын бири биринен эч айырмасы болгон эмес. 18-к-да *баатыр*, текгүү *бий* гана М. аталган. 19-к-дын башынан М-тар наамы ж-а бийлиги мураска калтырыла баштаган. Ири М-тар коп сандаган малга, кеңири жайыттарга ээлик кылган. Коомдогу кадыр-баркы м-н ата-тегине жараша М-тар ага же чоң М., орто М., чала М. деп бөлүнгөн. Ири М-тар коп түтүн элди башкарган. Мис., сарбагыш уруусунун чоң манабы Жантай 700 түтүн, бугу уруусунан Боромбай М. 1000 түтүн, сарбагыш уруусунан Умотаалы М. (Ормондун баласы) 1500 түтүн, аның иниси Чаргын М. 1000 түтүн букараны бийлеген. Ар бир уруу союзунун чоң манабы болуп, калган орто ж-а чала М-тар ага баш нйген. Мис., 19-к-дын орто чениндеги ири М. Боромбай Бекмурат уулу (бугу уруусунан), Рыскулбек Нарбото уулу (саяк уруусунан), Ормон Ниязбек уулу, Шабдан Жантай уулу (сарбагыш уруусунан), Байтик Канай уулу (солто уруусунан) болгон. Карапайым уруу мүчөлөрү М-тарга күчкөр букара болгон. Түш. кыргыздар М. түшүнүгүн билген эмес.

Кокон кандыгы мезгилинде М-тар кандын буйругун аткарып, оз элинен салык жыйнашкан. Кокон кандыгы М-тарды өзүнө тартуу үчүн айырмдарына датка, парваначы, пайсат сыяктуу түрдүү наам берген. Мис., сарбагыш манабы Ормон Ниязбек уулуна парваначы, саяк уруусунан Осмон Тайлак уулуна пайсат ж-а датка деген наам берген. Кокон кандыгы М-тардын бардык артыкчылыгын колдогон. Кырг-н Россияга кыстырдуу кошулгандан кийин М-тар падышалык колон. режимдин таянычына айланган. Падыша окмоту М-тарды бардык жагынан колдогон. Мис., Боромбай Бекмурат уулуна, Качыбек Шералы уулуна, Байтик Канай уулуна подполковник, Жантай Карабек уулуна, Шабдан Жантай уулуна полковник наамдарын берген. Айрым М-тарды алтын медаль, мактоо баракталры, чепкен м-н сыйлаган. 1868-жылдагы админ. реформа б-ча М-тар бийлик мурастоо укугунан ажыраган, бирок болуш, старчын, бий ж. б. кызматтарга шайланышкан. Окт. соц. рев-ясы (1917) ж-а Гражд. согуш (1918—20) мезгилинде М-тар контррев-ячыл козголоңдорго активдүү катышкан. Совет бийлиги орногондон кийин М-тар үч этап м-н (1927, 1929, 1931) Кырг-ндан айдалып, мал-мүлкү колхозго алынган. 30-жылдардын башында М-тар тап катары биротоло жоюлган.

«МАНАС» — кыргыз элинин баатырдык эпосу. Мазмуну өзгөчө узак убакыттар аралыгындагы эл турмушунун ар кыл жактарын камтыйт. Кыргыздар кылымдар бою өз табылгаларын м-н билгендерин, оң-терс, жакшы-жаман, дос-кас, турмуш, жаратылыш, коом ж-дөгү түшүнүктөрүн, моралдык нормаларын ушул чыгармага топтошкон. Ошондуктан «М-ты» Ч. *Валиханов* «...кыргыздардын бардык мифтеринин, жөө жомокторунун, уламаларынын энциклопедиялык жыйнагы» (Избр. произв., А.-А., 1958, с. 112), деп жазса, акад. В. В. *Радлов* «...элдин бардык турмушунун жана бардык умтулууларынын чагылышы» (Образцы народной литературы северных тюркских племён, ч. 5, СПб., 1885, с. 111),— дейт. «М.»— кыргыз фольклорунун бай мазмуну, жог. көркомдүүлүк м-н өзгөчөлөнгөн жеткен чеги, эң артык үлгүсү. Бул эпостун колом жактан дүйнөдө теңдеши жок, «...өзүнүн эбегейсиз зор масштабы боюнча бүга чейинки белгилүү элдик эпикалык поэмалардын бардыгынан зор лук кылат» (Жирмунский В. М., Народный героический эпос, М.— Л., 1962, с. 282). Мис., «М-тын» Саякбай Каралаевден жазылган бир гана вариантынын колому — 500553 сап ыр. Бул колом «Илиада» (колому 15693 сап ыр) м-н «Одиссеяны» (колому 12110 сап ыр) кошуп эсептегенде ги коломдон (27803) 20 эсе коп.

«М.» кыргыздын айрыкча Окт. рев-ясына чейинки саясий-социалдык ж-а маданий, рухий турмушунда чоң мааниге ээ болгон. «Жүздөгон жылдар бою кыргыздар үчүн бул эпос таалим алуучу роман-китептин, таасирдүү сахнанын жана экрандын, өткөндү эске салуучу тарых китебинин милдетин аткарып келген» (Юнусалиев Б., Кириш соз, к-пте: «Манас», 1- к-п, Фр., 1958, 6-б.). «М.» бүгүн да оз маанисин жогото элек, көркөм чыгарма катары элди тейлөөсүн, эстетикалык рахат берүүсүн улантууда. Ошон үчүн бул эпосту кыргыз элинин улуттук сыймыгы, дүйн. көркөм мад-ттын казынасына кошкон өрчүндүү кошумчасы деп баалоого толук негиз бар.

«М.» тууралуу жазуу жүзүндөгү алгачкы маалымат *«Мажму ат-таварихтен»* жолугат. Анда эпостун айрым белгилүү окуялары тарыхый окуялар м-н аралаш баяндалып, каармандары тарыхта жашаган адамдар катары корсотүлөт. Бирок окумуштуулардын кийинки убактардагы изилдөөлөрү бул маалыматты далилдеген жок.

«М-ка» көркөм чыгарма катары биринчи болуп жогору баа берген ж-а текстин кагаз бетине аден түшүргөн — Ч. Валиханов. Ал Ысык-Көл боюндагы кыргыз арасында болуп. 1856-ж. 26-майда «М-ты» угуп, белгилүү окуулардын бири «Кокотойдун ашын» кагаз бетине түшүргөн алган [бул орчундуу материал узак убакыттар бою илимде белгисиз жүрүп, 1965-ж. А. Х. *Маргулан* тарабынан табылды ж-а факсимилеси м-н «Чокан жана „Манас"» аттуу эмгегинде (1971) жарыяланды]; укканы б-ча эпостун кара соз түрүндөгү кыскача мазмунун орус тилинде 1904-ж. «Кунгария очерктери» деген эмгегинде бастырган.

Ч. Валихановдон кийин Окт. рев-ясына чейин «М.» б-ча материал жарыялап, ага ил. пикир айткандар — акад. В. В. Радлов ж-а венгр окумуштуусу Г. Алмаши. В. В. Радлов эки мертебе — 1861-ж. Текестеги, 1869-ж. Чүйдөгү кыргыздарда болуп, эпостун окуяларын бут жазып, немецчеге которуп, кыргызчасын өзүнчө, немецчесин өзүнчө том кылып 1885-ж. Санкпетербургдан чыгарган; кириш сөзүндө «М-тын» мазмуну, манасчылардын чыг-лыгы ж-дө орчундуу ил. пикир айткан. Венгр окумуштуусу Г. Алмаши 1911-ж. «Keleti Csemle» журналына «Манастын уулу Семетей менен коштошкону» деген наамда эпостон чакан үзүндү жарыялап, текстке оз комментарийин берген.

«М-ты» ж-а ага байланыштуу маселелерди ил. негизде изилдөө, бастыруу иштери сов. доордо гана кеңири жолго коюлду. Улуттук фольклористтердин өсүп чыгышы м-н, орус ж-а башка сов. илимпоздордун жардамы аркылуу бул багытта орчундуу ийгиликтер жаралды (к. *Манас таануу*).

Айтылуу манасчылардан «М-ты» жыйноо 20-жылдары башталган. 1922-жылдын жай айларынан тартып *Сагымбай* Орозбак уулунан К. *Мифтаков* баштап, Ы. *Абдырахманов* уланткан «М-ты» жазуу иши 1926-жылдын августунда аяктаган. Бул аралыкта улуу манасчыдан «Манас» болүмү толук жазылып алынган (колому 180378 сап ыр). Биздин доордун гомери аталган *Саякбай* Каралаевден 1935-ж. К. Жумабаев тарабынан башталган эпосту жазуу иши 1936-жылдан тартып Ы. Абдырахманов тарабынан улантылып, 1-болүм 1937-ж. бүткөн (колому 85367 сап ыр). 40-жылдар ичинде Саякбайдан эпостун 2—3-болумдөрү да толук жазылып алынган (жалпы колому 500553 сап ыр). 1968-ж. Кыргыз ССР ИАнын Тил ж-а ад-т ин-ту С. Караласвден эпостун үч болүмүн бут магнитофон лентасына жазып алды (24 кассета, ар бири 350 *мдей*). *Шапак* Рысмендеевден 1935-ж. башталган эпосту жазуу ишине О. Кыштообаев, К. Кыдырбаева, Т. Байжиевдер катышып, негизги эпизоддор бут жазылган (колому 46671 сап ыр). 1944—45-ж. ичинде С. Байсалов, А. Тайкуроков, Ы. Абдырахмановдор *Молдобасан* Мусулманкуловдон эпостун кыскартылган түрдөгү бардык эпизоддорун жазышкан (колому 57688 сап ыр). 1938—40-ж. арасында Т. Абдракунов, М. Багышев, И. Мусаевдер Б. *Сазановдун*

вариантын жазышкан. Көлөмү 41140 сап ыр (бул вариантта «Көкөтөйдүн ашы», «Көзкамандар окуясы» сыяктуу айрым эпизоддор жок). 1937—39-ж. *Тоголок Молдо* 48492 сап ыр көлөмдөгү өз вариантын жазып тапшырган (негизинен эки чоң эпизод: эпостун алгачкы окуялары ж-а «Чоң казат»). 1951-ж. өзү жазып тапшырган Ы. Абдырахмановдун вариантында эпостун кыскарган түрдөгү бардык негизги окуялары бар (көлөмү 14380 сап ыр). 1960—70-ж. «Манас» секторунун кызматкерлери тарабынан *Мамбет* Чокморовдон эпостун үч бөлүмү жазылып алынды («Манас» бөлүмүнүн көлөмү 103090 сап ыр). Булардан башка да эпостун 2—3-бөлүмдөрү (к. *«Семетей», «Сейтек»)* ж-а үч бөлүмдүн айрым эпизоддору көптөгөн айтуучулардан жазылып алынган.

1925-ж. Москвадан «Семетейдин» бир бөлүмү (Тыныбек жомокчунун варианты б-ча; жыйнаган, басмага даярдап, кириш сөз жазган Э. Арабай уулу; көлөмү 3617 сап ыр) басылып чыккан. Бул — сов. доордо эпостон биринчи ирет жарык көргөн текст. Ошондон бери «М-ты» бастыруу иши ийгиликтүү уланууда. 30-жылдардын аягынан тартып текстти системалуу бастыруу, орус тилине которуу маселелерине көп көңүл бурулуп, атайын чечимдер кабыл алынган. Натыйжада текстти кыргыз тилинде басмага даярдоо иштери колго алынып, эпостун орусчага которулган айрым үзүндүлөрү газета-журналдарга жарыялана баштаган (1935—40-ж. 26 жолу жарыяланган). 1940—45-ж. «Манас» сериялары деген жалпы ат м-н белгилүү манасчылардын варианттарынан алынган айрым эпизоддордон 11 китепче жарык көргөн: «Манастын балалык чагы», С. Орозбаковдун айтуусу б-ча, басмага Ы. Абдырахманов даярдаган (кара сөз аралаш), 1940, 132 б.; «Алооке хан», С. Орозбаковдун айтуусу б-ча, басмага Ы. Абдырахманов даярдаган, 1941, 56 б.; «Каныкейдин жомогу», С. Каралаевдин айтуусу б-ча, басмага Ы. Абдырахманов даярдаган, 1941, 108 б.; «Каныкейдин Тайторуну чапканы», С. Каралаевдин айтуусу б-ча, редакциялаган — Ө. Жакишев, 1941, 156 б.; «Макел доо», С. Орозбаковдун айтуусу б-ча, басмага Ы. Абдырахманов даярдаган, 1941, 64 б.; «Манастын өлүмү», С. Каралаевдин айтуусу б-ча, басмага Ы. Абдырахманов даярдаган, 1941, 64 б.; «Манастагы элестер». Мектеп жашындагы балдар үчүн, түзгөн—К. Маликов, 1941, 39 б.; «Семетейдин Букардан Таласка келиши», Тоголок Молдонун айтуусу б-ча, басмага Ы. Абдырахманов даярдаган, 1941, 56 б.; «Үргөнч», А. Рысмендеевдин айтуусу б-ча, басмага Ы. Абдырахманов даярдаган, 1941, 64 б.; «Алгачкы айкаш», «Чоң казаттан» үзүндү, айтуучу — С. Орозбаков, басмага Ж. Бейшекеев даярдаган, 1942, 98 б.; «Майдан» («Семетейден»), айтуучу — Тоголок Молдо, басмага даярдаган — Ж. Бейшекеев, 1943, 63 б.; «Биринчи казат», айтуучу — С. Орозбаков, басмага даярдаган — К. Рахматуллин, 1944, 108 б.; акад. Б. М. Юнусалиевдин жалпы редакциясы м-н даярдалган кыскартылып бириктирилген төрт томдуктун 1—2-к-птери (басмага даярдаган — К. Маликов), 1958; 3-китеби (басмага даярдаган — А. Токомбаев), 1959; 4-китеби (басмага даяр-



Сагымбай Орозбак уулунун варианты б-ча чыккан «Манастын» I-китеби (1978) ж-а андагы иллюстрациялардын бири (сүрөтчүсү Т. Герцен).



даган — Т. Сыдыкбеков), 1960. «Манас» жакынкы жылдар ичинде «СССР элдеринин эпосу» серияларында Москвадан орусча ж-а кыргызча басылмакчы. С. Орозбаковдун варианты үч китеп болуп (80 басма табак көлөмүндө) «Кыргызстан» басмасынан чыгып жатат.

«М.»—структурасы жагынан генеалогиялык циклдешүү принцибинде түзүлгөн чыгарма. Ошондуктан анда баатырлардын бир канча мууну ж-до сөз болот да, ар бир негизги баатырдын өмүр жолуна байланышкан окуялар өз-өзүнчө чоң бөлүмдү түзөт: «Манас», «Семетей», «Сейтек». Эл арасында ушул үч бөлүмдүн окуялары өзгөчө кеңири тараган. Бирок айрым манасчылар «Сейтектин» уландысы, өз алдынча чыгарма катары башка бөлүмдөрдү да айтышат. Мис., Саякбайдан Сейтектин уулу Кенен, анын балдары Алымсарык, Кулансарыктардын окуялары да жазылып алынган. Саякбайдын устаты, белгилүү чоң манасчы Чоюке да эпостун ушул кийинки бөлүмдөрүн кошо айтчу экен.

Күчтүү душманынан жеңилип кордук көргөн, чабылып чачылган кыргыздардын башын кошуп, ата-бабасы жердеген мекенге кайра алып келген Манас баатырдын эрдик иштери эпостун биринчи негизги бөлүмүнүн мазмунун түзөт. Бул бөлүм согуштан жарадар болуп келип өлгөн Манасты эли урматтап коюшу ж-а эстелик тургузушу м-н аяктайт. Манастын уулу Семетей ж-дөгү окуялардан эпостун экинчи бөлүмү куралат (к. *«Семетей»).* «Сейтек» — эпостун корутунду бөлүмү. Мында элдик оң идеянын жеңишке жетиши, эл кызматын кылган баатырлардын иши өлбөйт, алардын ордун баскан азаматтар дайым болот деген идея берилет. Эпостун үч бөлүмүнүн негизгиси — Манас баатырдын өзү ж-дөгү биринчи бөлүм, анткени, эркиндик-теңдик, көз каранды болбоо, биримдешүү, мекенди урматтоо, эл ишин баарынан жогору коюу сыяктуу элдин асыл ой-тилектери, түшүнүктөрү өзгөчө даана, кенен ж-а зор таасир берерлик күчтө ушул бөлүмдө баяндалган.

«М.» — көп варианттуу чыгарма. Азыр анын үч бөлүмүнүн 42 варианты белгилүү. Бирок бул сан чек эмес, анткени эпостун жаңы варианттарын жазуу иши дагы эле уланып жатат. Варианттардын жакындыгы алардагы башкы теманын, негизги идеянын бирдиги, сюжеттик линиянын окшоштугу, оң, терс каармандардын бирдей бааланышы ж-а түшүндүрүлүшү аркылуу белгиленет. Бирок ар бир варианттын өзүнө таандык өзгөчөлүктөрү да бар. Мис., эпостун негизги варианттарынан деп эсептелген С. Орозбаков м-н С. Каралаевдин варианттарында тема да, идеялык багыт да, негизги окуялар да, сюжеттин өнүгүшү да бири бирине жакын, бирок эки манасчы ар бир окуяны өз сөздөрү м-н, өзүлөрүнчө баяндашат. Анын үстүнө бир эле окуя бир манасчыда кыскача баяндалса, экинчисинде алда канча кеңири баяндалат: кыргыздардын жоодон чабылышы С. Орозбаковдо эскерүү иретинде гана кыска берилсе, С. Каралаев ал окуяга кеңири токтолот ж. б. Кээде бир эле окуя эки башка чечилген учурлар бар: С. Каралаевде Манас Чоң казат учурунда жарадар болуп үйүнө кайтып, ошол жараттан өлсө, С. Орозбаковдо жүрүштөн эсен-соо эле кайтып келип, өзү жокто элине кол салган жоо м-н болгон согушта жарадар болуп, ошондон кайтыш болот; же Саякбай б-ча баатырга күмбөз Таласка салынса, Сагымбайдын вариантында күмбөз Баяндынын талаасындагы Кум-Арык деген жерге салынат. Булардан башка кээде бир вариантта бар окуя экинчисинде жолукпай, же чыгарма-

нын жалпы сюжеттик өсүшүндө окуялар орун алмашып, ал турмак бир бөлүмдөн экинчи бөлүмгө көчүрүлүп айтылышы да учурайт: С. Каралаевде Манас жаш чагында буудай айдап, Аккуланы ошонун түшүмүнө сатып алат; бул окуя С. Орозбаковдо жок, тескерисинче, Сагымбайда Саякбайдын вариантында жолукпаган көптөгөн майда ж-а чоң эпизоддор кезигет; Көкөтөйдүн ашын Сагымбай биринчи бөлүмдө «Чоң казаттан» мурда айтса, Саякбай аны «Семетей» бөлүгүндө Толтойдун эскерүүсү катары айтат ж. б.

Эпостогу бардык варианттарда бирдей бааланган оң каармандар тобун эл эркиндиги үчүн күрөшкөн баатырлар, терең акылы, чебер өнөрү, көптү билген даанышмандыгы м-н белгилүү болгон адамдар түзөт. Баш каарман — Манас. Ал — чексиз баатыр, көп билги уюштуруучу, калыс, акылман жетекчи. Ошон үчүн ал элден чыккан эрлерди айланасына топтоп, элди уюштуруп, душмандарына каршы турат, чабылган-чачылган элдин башын кошуп, жоосун жеңип, мекенин баскынчылардан бошотот. Бирок бул зор маанилүү иште Манас жалгыз эмес, анын күчү элден чыккан жакын жардамчыларында, жалпы элге таянгандыгында. Эпосто акылман, көп билги кары Бакайдын, сарамжалдуу, чебер уз, терең акыл Каныкейдин, журт атасы атанган алп Кошойдун, билими, өнөрү м-н таанылган Алмамбеттин, карандай күчтүн ээси Чубактын, жаш баатыр, эпчил Сыргактын, алтымыш түрдүү тил билген, чечен Ажыбайдын ж-а башка көп каармандардын образдары да терең иштелип чыгып, элестүү берилген. Терс каармандардан Коңурбай, Жолой, Оронгу, Нескара, Эсенкандардын образдары өзгөчө таасирлүү иштелген.

«М.» — көркөм деңгээли бай мазмунуна тете келген, өзгөчө таасирлүү күчкө ээ чыгарма. Анын таамай сүрөттөмөлөрү, бай көркөм сөз каражаттары кыргыз тилинин байлыгын, сүрөттөп берүү мүмкүнчүлүгү чексиз кенен экенин айгинелейт.

«М-тын» чыгыш доору ж-до окумуштуулар арасында ар башка ил. жоромолдор айтылат. Мис., М. *Ауэзов* м-н А. Н. *Бернштам* «М-ты» 7—9-к-да пайда болгон десе, Б. *Юнусалиев* 9—11-к-да, ал эми В. М. Жирмунский 11—18-к-да пайда болгон дейт. Эгер «М-тын» чыгышына кыргыз элинин тарыхында чечүүчү кырдаал болгон кара кытайлардын чабуулу себеп деген Б. Юнусалиевдин пикирине таянсак, анда эпостун жашы бир миң жылга таяп барат. Бул багытта али такталып, жалпы кабыл алынган пикир жок. Бирок бир талашсыз чындык: «М.» көп катмарлуу окуялардан туруп, чыгарма болуп узак убакыттар аралыгында калыптанган. Ошондуктан анын сюжетин түзгөн окуялардан ар кайсы доорлордун изин, ар кайсы доорлорго таандык көз караш-түшүнүктөрдү байкайбыз. Андан о. эле мифологиялык түшүнүктөрдөн, фетишизм, шаманизм ишенимдеринен тартып тарыхый окуяларга чейин, жоо жомоктук сюжеттерден эпикалык, эл, жер аттарынан тартып чыныгы геогр. маалыматтарга чейин, элдин үрп-адат, жашоо тиричилигинин түрдүү учурларынын сүрөттөмөсүнөн тартып эпикалык салттарга чейин кеңири жолугат. Ошон үчүн бул эпосту илимдин ар кайсы тармагынын өкүлдөрү маанилүү булак катары кеңири пайдаланышууда.

«М-тын» айрым эпизоддору орус тилине которулуп үч жолу өзүнчө китеп болуп басылып чыкты: «Алмамбет жана Алтынай», кыргыз эпосу «Манастан» эркин которгон — С. Клычков (М., 1936, 168 б.); «Манас» — кыргыз эпосу. Чоң казат». Которгондор — С. Липкин, Л. Пеньковский, М. Тарловский, редакциялагандар — Ө. Жакишев, Е. Мозольков, И. Сельвинский, К. К. Юдахин. Киришүү макаласын жазгандар — Е. Мозольков, Ө. Жакишев (М., 1946, 372 б., илл. м-н); «Манас». Кыргыздын элдик эпосунан эпизоддор. Которгондор — С. Липкин ж-а Л. Пеньковский. Кириш сөзү С. Дароняи м-н С. Липкиндики (М., 1960, 310 б.). Эпостун казак тилине которулган үзүндүлөрү өзүнчө китеп болуп «Алгачкы айкаш» (которгон — Куандык Жеми) деген наамда Алматыдан 1942-ж., кыскартылып бириктирилген варианттын 1—2-китептери 1962-ж., 3—4-китептери 1963-ж., «Көкөтөйдүн жомогу» 1973-ж. (которгон — А. Маргулан) басылып чыкты. Бириктирилип кыскартылган 1—2—3-китептери өзбек тилинде Ташкенде 1964, 1966, 1968-жылдары басылды. «М-тын» айрым чакан үзүндүлөрү француз, немец, англис тилдерине да которулуп жарык көргөн. Эпос б-ча аты уйкаш опера жазылган.

Ад. к. «Манас» таануу макаласынын текст ара библиографиясын.

«МАНАС» — Малдыбаев, Власов, Ферененин баатырдык-патриоттук операсы. Либреттосун *«Манастын»* сюжети б-ча А. Токомбаев м-н К. Маликов жазган. Алгач ирет 1946-ж. (2-редакциясы 1966-ж.) Кыргыз мамл. опера ж-а балет театрында коюлган. 1966-ж. коюлганында баш ролдордо Кыргыз ССР эл арт. К. Чодронов (Манас), СССР эл арт. С. Кийизбаева (Каныкей), Кыргыз ССР эл арт. С. Токтоналиев (Сыргак), Х. Мухтаров (Коңурбай) ойногон. Режиссёрлору СССР эл арт., проф. Р. В. Захаров м-н Кыргыз ССР эл арт. А. Куттубаев. Хормейстери — Кыргыз ССР эл арт. С. Юсупов. Чыгармада элдик ыр-күүлөр кеңири пайдаланылган. Анда хор да негизги орун ээлейт. Чыгармада лирикалык тема да таасирлүү. Опера классикалык опералардын үлгүсүндө (увертюрасы, ариялар, хорлор, дуэттер, бийлер, татаал симф. өсүштөр) жазылган.



«Манас» операсынан көрүнүш. Манас — Кыргыз ССРинин эмг. сиң. арт. Ж. Садыков. 1946.

Ад.: Жумабаев Б., «Манас» театрда, «Ала-Тоо», 1966, № 7.

МАНАС — Индиянын түн.-чыгышы м-н Бутандагы (башталышы Кытайда) дарыя, Брахмапутранын оң куймасы. Уз. 400 *км* чамасында. Гималай тоолорунан башталат. Баш жагы тоолуу жерде, андан кийин аллювийлүү ойдуң аркылуу ийри-буйру болуп агат. Жаз — жай айларында кар, мөңгүнүн эришинен, муссон жамгырларынан суу кирип, ташкын пайда кылат. Сугатка пайдаланылат.

МАНАС — Кытайдын батышындагы дарыя, Чыгыш Тянь-Шандын түн. капталындагы дарыялардын эң ириси. Ирен-Хабырга массивиндеги мөңгүлөрдөн башталат. Башталышында терең ж-а кууш капчыгайлар, ортоңку ж-а төмөнкү агымында Жунгар түздүгү м-н агып, Манас (Ихэ-Хак) көлүнө куят. Уз. 402 *км*. Суусунун жылдык орт. чыгымы тоо этегиндеги түздүктө 34 $м^3/сек$. Жайында суусу кирет. М. 20-к-дын 40-жылдарына чейин Айран-Көлгө куйган. Сугатка кеңири пайдаланылат.

МАНАС—Киров р-нундагы Май айыл советине караштуу кыштак. «Манас» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кировдон 30 *км* түш.-батыш тарапта. Жамбыл т. ж. станциясынан 20 *км*. Калкы 633 (1978). Башталгыч мектеп, китепкана бар.

МАНАС — Сокулук р-нунун Ат-Башы айыл советине караштуу кыштак. «Ат-Башы» канаттуулар с-зунун аймагында. Райондун борбору Сокулуктан 40 *км* түн.-чыгыш тарапта. Шопоков т. ж. станциясынан 42 *км*. Калкы 2500 (1976). Орто мектеп, клуб, мад-т үйү, китепкана, ооруканa бар.

МАНАС—Талас р-пундагы Чоң-Алыш айыл советине карапгуу кыштак. «Манас» к-зупун аймагында. Райондун борбору Талас ш-нан 25 *км* чыгыш тарапта. Жамбыл т. ж. станциясынан 145 *км*. Калкы 6259 (1977). Эки орто мектеп, китепкана, медпункт бар.

«МАНАС» АЭРОПОРТУ Фрунзеге жакын жерде. 1973-жылдан курула баштап, 1974-ж. учуу-конуу тилкеси пайдалануура берилген. Долбоорлоо ин-тунун чыг-чыл коллективи иштеп чыккан. Арх. В. Иванов, А. Жумакалиев, А. Куделя, инженер С. Лопатин ж. б. «М.» а-нун комплексине үч кабаттуу аэровокзал, диспетчердик башкаруу имараты, 530 орундуу мейманкана, автовокзал ж. б. кирет. Булардын ички ж-а тышкы жасалгаларына мрамор, гранит, алюминий, айнек ж. б. материалдар колдонулган. Ички көркөм ж-а монументтүү сүрөт чыг-лар м-н кооздолгон. «М.» а. жүргүнчүлөрго ыңгайлуу шарт түзүү м-н азыркы мезгилдин талаптарына жооп берип, аба лайнеринин бардык түрүн кабыл алат.

МАНАС МӨҢГҮСҮ Талас Ала-Тоосунун түп. капталынан агып түшкөн Урмарал суусунун алабынан орун алган. Уз. 4,4 *км*, туурасы 300—900 *м*, аянты 6,4 *км*². Кар чегинин бийик. 3700 *м*, этеги 3220 *м*, эң бийик жери 3980 *м*. Жопокой ороон тибиндеги мөңгү. Акырындап тартылып бара жатат. Этегинде чакан көл бар. Колдон агып чыккан суу алгач Армарал, кийин Табылгыты деп аталып, Урмаралга куят.

«МАНАС» ТААНУУ — кыргыз фольклористикасынын «Манас» үчилтигин *(«Манас», «Семетей», «Сейтек»)* пл. негизде изилдөөчү бөлүмү. «Манас» эпосун ил. ашдан билүү 19-к-дын экинчи жарымында Ч. *Валиханов* (1856) м-н акад. В. В. *Радлов* тарабынан башталган. Ал иш сов. доордо гана жакшы өөрчүдү. Кыргыз элинин оозеки чыг-ларынын көбүн («Манас» үчилтигин кош варианттары м-н кошо) текшип жыйнап алуунун негизинде кыргыз фольклористикасы пайда болуп, өөрчүй баштады. 30-жылдарда М. Ауэзовдун кеңири ил. талдоо жүргүзгөн изилдөө иши жазылып, «Кыргыздын элдик баатырдык поэмасы „Манас"» деген ат м-н «Ар жылдар ойлору» (1959) макалалар жыйнагына басылган. Бул изилдөөдө эпостун мазмуну талданып, айтуучулар (манасчылар), эпостун жаралыш мезгили, образдар системасы, поэтикалык каражаттары каралган. 40-жылдарда «Манас» эпосун изилдөө сферасы бир кыйла кеңиген. Бул мезгилдеги актуалдуу изилдөөлөрдөн К. Рахматуллиндин «Манасчылар» (Биобибл., 1942), А. Н. Бернштамдын «Кыргыздын улуу баатырдык эпосу „Манастын" чыгыш доору» (1946), С. М. Абрамзондун «„Манас" эпосундагы этнографиялык сюжеттер» (1947), В. М. Жирмунскийдин «„Манасты" изилдөөгө кириштүү» (1948) ж-а М. И. Богданова, Ө. Жакишев, Ы. Абдырахманов ж. б-лардын макалаларын атоого болот. 50-жылдарда, айрыкча «Манас» эпосун изилдөөгө арналган ил. конф-ялдан (1952. 6—10-июнь) кийин эпосту изилдөө б-ча маанилүү иштер аткарыла баштады. Конф-яда «Манас» эпосунун элдүүлүк проблемасы ж-дөгү маселе талкууланып, элдик чыгарма деп табылган. 1957-ж. Кыргыз ССР ИАнын Тил ж-а ад-т ин-тунда «Манас» сектору уюшулуп, эпос б-ча топтолгон материалдарды системага салып, басмага даярдоо ж-а ил. изилдөө багытындагы иштер улантылган. Натыйжада «Манас» үчилтигинин кыскарта бириктирилген варианттынын торт китеби чыккан (кирише сөздөрүн жазгандар: Б. Юнусалиев — 1-китеп; Б. Керимжанова — 3-китеп; К. Асаналиев — 4-китеп). *«Мажму атгаварих»* аттуу тажикче кол жазманын табылышы да «Манас» эпосунун тарыхын изилдөөгө баалуу материал болду. Анын баш сөзүндө «Манас» эпосунун жаралыш тарыхы пликтепот. 1961-ж. М. Ауэзовдун, В. М. Жирмунскийдин, М. Богдановнын, П. Н. Берковдун, А. Токомбаевдин, Т. Сыдыкбековдун, Б. Юнусалиевдин макалаларынан куралган орус тилиндеги «Кыргыздын баатырдык эпосу „Манас"» деген жыйнак жарыкка чыккан. Анда «Манас» ж-дөгү 1960-жылга чейин жарык көргөн ад-ттардын библиогр. көрсөткүчү да бар. Б. Керимжанованын «„Семетей" жана „Сейтек"» (1961), М. Мамыровдун «„Семетей" эпосу — „Манас" үчилтигинин экинчи бөлүгү» (1963), З. Мамытбеков м-н Э. Абдылдаевдин «„Манас" эпосун изилдөөнүн кээ бир маселелери» (1966), Р. З. Кыдырбаевanын «„Манас" эпосундагы традициялуулук жана индивидуалдуулук проблемасына карата» (1967), С. Бегалиевдин «„Манас" эпосунун поэтикасы жөнүндө» (1968), А. Маргуландын «Чокон жана „Манас"» (1971), Р. Сарыпбековдун «Алмамбеттин образынын эволюциялык өнүгүшү» (1977) деген монографиялык эмгектерде эпостун түйүндүү маселелери: поэтикалык өзгөчөлүгү м-н стили, түрк элдеринин эпостору м-н эпикалык карым-катышы, типологиялык байланыштары, эпостун циклдик мүнөзү каралган. 1968-ж. В. В. Радловдун, Ч. Валихановдун, Г. Алмашинин, П. Фалевдин, Е. Поливановдун, К. Рахматуллиндин, А. Бернштамдын, П. Берковдун, С. Абрамзондун, Б. Юнусалиевдин ил. макалаларынан куралган жыйнак «„Манас" — кыргыз элинин баатырдык эпосу» деген ат м-н «Илим» басмасынан чыкты. О. эле Е. М. Мелетинскийдин «Баатырдык эпостордун чыгышы» (1963), С. М. Абрамзондун «Кыргыздар...» (1971) аттуу монографияларында ж-а «Кыргыз элинин оозеки чыгармачылыгынын тарыхынын очерки» (1973) аттуу эмгекте да «Манас» эпосун талкууга алган атайын бөлүмдөр бар. «Манас» б-ча 8 кандидаттык диссертация корголгон. «Манастын» ар кайсы маселелерин изилдеген бу мезгилге чейинки эмгектерде эпостун орчундуу маселелери чечилгени м-н, алигиче бир пикирге келип тактала элек, болжолдуу маселелери дагы эле көп. Ал маселелерди тактап, пикликтүү чечүү — келечектин иши.

МАНАСТЫН КҮМБӨЗӨ — о. кылымга (14-к.) таандык арх-ралык эстелик. Талас суусунун түндүгүндөгү Кеңкол өрөөнүнүн чыга беришинде. Бышык кыштан салынган күмбөз эл ичинде ж-а ил. ад-тта «М. к.» деген ат м-н белгилүү. М. к. ж-дөгү алгачкы маалымат 1897-ж. В. В. Бартольддун ил. отчётунда кездешет. Анын бетиндеги арабча жазуу 1899-ж. В. В. Бартольд (чала), кийинчерээк А. М. Беленицкий (толук) тарабынан окулган. Натыйжада «М. к.» деген эстелик чагатай эмири Абуканын кызы Кяпизяк-хатундун (1334-ж. 6-майда, жума күнү өлгөн) урматына тургузулгандыгы маалым болгон. М. к-н



Манастын күмбөзү (реставрацияга чейинки көрүнүшү).

1938-ж. А. Н. Бернштам жетектеген ил. экспедиция изилдеген. Анда табылган эки жыгач табыттын биринде орто жаш эркектин соогу коюлгандыгы аныкталган. 1945-ж. күмбөздү М. А. Пугаченкова м-н М. Е. Массон изилден, сфера формалуу күпөлдүн үстүнөн төмөндөн жогору карай кууш тартып, үчү чуштуйган чатырлуу күпөл (там чамгарак) болгон деген ой айтышкан. Мындай эстеликтер Түн. Түркстанда ал кезде кеңири тараган. 1968-ж. реставрация жүргүзүү учурунда бийик. 56 *см*, диаметри 64 *см* «кубба» табылып, чатырлуу күпөл идеясы далилденген. Торт чарчы имараттын (ичи 4,38 *м*×4,48 *м*) бийик. 11 *м*, фасаддарынын ар биринин бийик. 7 *м*. М. к. пирамида (күмбөздүн негизги, биринчи колому) түрүндөгү торт бурч-

туктун үстүнө орнотулган 16 кырдуу чатырынын (экинчи колому) ж-а бет маңдайы оймо-чийме терракота м-н кооздолгон негизги фасадынын (үчүнчү колом) пропорциялуу жасалышы м-н монументтүү көрүнөт. Торт бурчтук ж-а анын порталы жогорулаган сайын ичкерет да, ушул себептен чатырдын кылда чокусу «кубба» күмбөздүн бүткөн чекити ондуу жалпы гармонияны байытат. Күмбөздүн негизги пропорциясы түзүүчү болуктөрүнүн катнашы так, порталындагы жыш орнамент ж-а терракоталык оймо жерг. элдин кол өнөрү ж-а жердин табигый өзгөчөлүгү м-н байланыштуулугун билдирет. М. к. кочмон кыргыздардын чойросуно мусулманчылык кирө баштаган мезгилде, ыйык адамдын мүрзөсү эмес, кудайдын жердеги күчүн даңазалаган храм катары курулган. Ошондуктан күмбөз жерг. эл үчүн ыйырат жайы да болуп келген. Белгисиз архитектор коомдун бул социалдык заказын өз мезгилинин арх-ралык ой жүгүртүүлөрүнүн бийик деңгээлинде аткарган. 1968-ж. күмбөз толук реставрацияланган.

Ад.: Бернштам А. Н., Мазар Манаса, Фр., 1945; его же, Архитектурные памятники Киргизии, М.— Л., 1950; Массон М. Е., Пугаченкова Г. А., Гумбез Манаса, М., 1950; Помаскин Б. В., Гумбез Манаса, Фр., 1972.

МАНАС ЧОКУСУ — Талас Ала-Тоосунун эң бийик жери, кырка тоонун батыш учунан орун алган шоңшогой чоку. Бийикт. 4487,8 *м*. Палеозой заманында пайда болгон аки таш теги, сланец, кумдук тоо тектеринен турат. Мөңгү м-н капталган. Түш.-чыгыш капталындагы мөңгүдөн Күркүроо суусу башталат. Чокуга биринчи 1933-ж. москвалык альпинист Э. С. Левин чыккан.

МАНАСЧЫ — кыргызда «Манас» айтуу өнөрүн атайын кесип кылган ырчы (акын). «М.» деген сөз Окт. рев-ясынан кийин пайда болуп, терминдик маани алган. Айрым жазма ад-ттарга ж-а карыялардан жыйналган оозеки маалыматтарга караганда, Октябрга чейин, о. эле Совет бийлигинин алгачкы жылдарында да «Манасты» айткан адамдар эл ичинде «ырчылар», «жомокчулар» деп жалпы ат м-н аталышкан. Мис., 1925-ж. Москвадан чыккан «Семетей» эпосунун титулдук бетинде ал вариант Тыныбек жомокчуга таандык экендиги белгиленет ж-а китепченин кириш сөзүндө да «Манас» айткан адамдар «жомокчу» деген наам м-н эле аталат. Колдо бар маалыматтар б-ча, жазма ад-тта «М.» термин катары биринчи жолу проф. Х. *Карасаевдин* «Кызыл Кыргызстан» (азыркы «Советтик Кыргызстан») газетасына 1930-ж. 27-майда жарыяланган «Манас» аттуу макаласында пайдаланылган. М. кийин атайын адабий термин катары терминологиялык ж-а энциклопедиялык ад-ттарга кирген. Азыр эл арасына кеңири тараган «М.» деген жалпы наам ич ара «манасчы», «семетейчи» деп экиге болүнөт: «М.» деп адатта эпостун биринчи бөлүмүн («Манас») жө үч бөлүмдү («Манас», «Семетей», «Сейтек») тең толук айткандар, «семетейчи» деп негизинен экинчи бөлүмүн («Семетей») гана айткандар аталат. «Манасты» биринчи айткан ким экени ж-до так маалымат жок, ал тууралуу жомокчулар да атайын сөз кылбайт. С. Орозбаковдун варианты Манастын боз үйүнүн тигилишин эле жарым күн ырдаган Жайсан ырчы деген чоросу эскерилет. Ушундан улам М. *Ауэзов* Манас ж-дөгү алгачкы ырларды чыгарган ошол Жайсан ырчы болсо керек деп жоромолдогон. Мындан башка да эл арасында Манас олгондо аның эрдиктерин кошокко адеп кошкон кырк чоронун бири — Ырамандын Ырчы уулу, кийин ал кошокторду бириктирип, коломдүү чыгармага айланткан кадимки легендалык *Толубай сынчы* м-н Жээренче чеченге замандаш Токтогул ырчы болгон деген уламыш сөздөр бар. Мындай уламыш, жоромолдордун негизинде чындыктын үлүшү болушу да мүмкүн.

«Манас» айткандар ж-а алардын чыг-лык өзгөчөлүктөрү *«Манас» таануудагы* орчундуу маселелерден. Ошондуктан эпосту бириччи изилдөөчүлөр акад. В. В. Радловдон баштап, сов. корүнүктүү окумуштуулар проф. М. О. Ауэзов, акад. В. Жирмунский ж. б-лардын эмгектеринде бул маселеге көп көңүл бурулган. М-лардын чыг-лык өзгөчөлүгүн белгилөөдө, алар ж-дөгү маалыматтарды топтоодо К. *Рахматуллиндин* эмгеги зор. Өткөн кылымдардагы М-лар ж-до жазылып калган маалыматтар жок, ал гана турмак Ч. Ч. Валихановдун (1856), В. В. Радлов (1862, 1869), Г. Алмашн (1911) сыяктуу «Манасты» адеп кагаз бетине түшүргөн ж-а жарыялаган окумуштуулар да М-ның ысмын эскеришпейт. Бирок кыргыздардын өзгөчө кадырлаган көркөм мурасы «Манасты» жаратқан, сактаган, өнүктүргөн, айткан адамдар катары эл арасында М-лар мурдатадан чоң кадыр-баркка ээ болушкан. Ошондуктан биздин күндөрдөн бир нече кылым мурда жашап өткөн .М-лардын ысымдары да эл эсинде оозеки сакталып келген. Мис., Токтогул (болжол м-н 14—15-к.), Нооруз (18-к.), Келдибек Барыбоз уулу (19-к-дын 80-жылдарында дүйнөдөн кайткан), Балык (Бекмурат) Кумар уулу (19-к.), Найманбай (19-к.). Өмүр баяны, чыгылыгы ж-дө бизге кеңенирээк маалыматтары белгилүү болгон эски доордун М-лары — *Тыныбек* Жапы уулу м-н чоң жомокчу *Чоюке* Өмүр уулу. Бул М-лардын ичинен Тыныбектен башкасынан текст жазылып калган эмес. Сов. доордо жашап, айткан тексттери кагаз бетине түшүрүлгөн М-лардын көрүнүктүүлөрү: *Сагымбай* Орозбаков, *Салкбай* Каралаев, *Тоголок Молдо* (Байымбет Абдырахманов), *Шапак* Рысмендеев, *Молдобасан* Мусулманкулов, *Жаңыбай* Кожеков, Акмат *Рысмендеев*, Ыбырайым *Абдырахманов*, *Мамбет* Чокморов, *Дунхана* Кочуке уулу, Иса Жумабеков, Сейдена Молдокеева ж. б. Эл арасында талант дараметине, аткаруу өнөрүнө жараша М-лардын бир нече топко болүшөт: чоң жомокчу, чыныгы М., чала М., үйрөнчүк М. Урмат м-н айтылуучу чоң жомокчу деген наам, адатта зор таланттуу, эпостун бардык окуяларын башынан аягына чейин толук айткан, өз алдынча вариант түзүп, эпостун мазмунун көркөмдүктүн деңгээлин жогорулатууга чоң салым кошкон, өнөрү м-н эл арасына кеңири таанылган айтуучуларга гана берилет. Бул наамды эл мурдагы М-лардан Келдибек, Балык, Тыныбек, Чоюкелерге ыйгарышкан. Сов. доордо жашаган М-лардын ичинен бул наамга татыктуулары — Сагымбай Орозбаков м-н Саякбай Каралаев. Чыныгы М. деген наам эпостун окуяларын айтуунун ыгын үйрөнөт. М-лык кадамын адатта өз окутуучусунун репертуарындагы айрым мыкты, чакан, элестүү эпизоддорду жаттаган мүнөздө аткаруудан баштайт.

Ар бир М. «Манасты» айтып калуусун түп коруүго байланыштырышат. Ырас, түп коруү ошол мурдатан келе жаткан салтка катуу ишенген жаш талапкердин сыртка чыга албай буулуп жаткан шыгына түрткү болуп, өз күчүнө ишенчиги артырууда жардамчы болушу ыктымал. Бирок жалаң түп коруп гана М. болуугa мүмкүн эмес. М-лык кесиптеги түп коруү салты, аның себептери М. *Ауэзовдун*, К. *Рахматуллиндин*

«Манаска» арналган ил. эмгектеринде кецири талкууга алынган. М-лык кесипте түш көрүү эмес, үйрөнүү, таалим алуу чечүүчү мааниге ээ. Белгилүү М-дан таалим албай, эпостун эл арасына кецири тараган эпизоддору м-н алдын ала терец тааныш болбой туруп, бир да талапкер М. болуп чыга албайт. Бирок мындан М-лык кесипти өздөштүрүү жалац жаттоо процессинин натыйжасы экен го деген корутунду чыгарууга болбойт, анткени ар бир чоц жомокчу м-н чыныгы М-лар — чыгармачыл адамдар, аларда импровизатордук шык ж-а өнөр өзгөчө өнүккөн. Ошондуктан алар өз алдынча чыгарма жаратууга да кудуреттүү келет. Маселен, бизге кецири белгилүү чоц жомокчулардын ичинен Сагымбай да, Саякбай да «Манас» айтуу м-н эле чектелишпей, жеке туундуларын да мурас калтырышкан. Жыйынтыктан айтканда, М-лардын чыг-лыгына негизги эки учур мүнөздүү: салттуулук ж-а жеке табылга. Ар бир М. даяр сюжет м-н катар эле мурдатан иштелип чыккан эпостогу айрым элестүү ыр саптарын, даяр көрком ыктарды өз вариантында кецири пайдаланат ж-а ошону м-н бирге эле эпостун жалпы нугуна кирүүчү окуяларды өз сөзү м-н өзүнчө баяндайт, чыгармага өз салымын кошуп, жацы табылгалар м-н байытат. Ар бир М-нын чыг-лык ишинде бул эки процесс ажырагыс бирдикте жүрөт. Анткени салттуу көрүнүштөрдү кецири пайдаланбай туруп «Манастын» байыркылык белгисин сактоого болбогон сыяктуу, жеке салымсыз анын жандуулугун сактоого, өсүп-өнүгүшүн камсыз кылууга болбойт. Ансыз варианттар да жаралбайт. Демек, М-лар элдик көрком сөз чеберлеринин ичинде өзүнчө топту түзөт ж-а акын-ырчылардан да чыг-лыгынын мүнөзү жактан кескин айырмаланышат. Бул абал эц алды м-н алардын кесибинде жеке салым, жеке табылгага караганда салттуулук биринчи орунда туруп, чечүүчү мааниге ээ болушу м-н шартталган.

М-лык кесипте үн-обондун, кыймыл-мимиканын чоц мааниси бар. Эпостун тексти, адатта, өзүнө таандык салттуу обон м-н, атайын кыймыл-аракеттин — мимиканын коштоосу аркылуу айтылат. Ар бир М. бул кесипке дилгирленип жүргөндө текст м-н катар эле обонду, айрыкча кыймыл-аракетти да атайылап үйрөнүп, башка М-лардан таалим алат. «Манастын» өзү көп варианттуу болгон сыяктуу анын обону да көп варианттуу. Аларды бириктирип турган бир негизги белги бар, ошону м-н бирге эле ар бир М-га таандык обондун өзгөчөлүгүн, башкалардан айырмасын да байкоого болот.

Азыр «Манас» айтууну атайын кесип кылган адамдардын саны барган сайын азаюуда. Бирок, элдин сүйүктүү эпосунан үзүндүлөрдү кези келгенде аткарган ж-а өз өнөрү м-н көпчүлүк алдында чыгып жүргөн жаштар али көп. Буга караганда М-лык кесип бара-бара мурдагы профессионалдуулук мүнөзүн жоготуп, өздүк көрком чыг-лыктын бир түрүнө айланып калары, ал эми эпосту аткаруучулардын ордун текстти жаттап алып үзүндүлөр айткандар ээлеп калары кадиксиз.

Ад.: Радлов В. В., «Образцы...», ч. V, Предисловие, СПб., 1885; Рахматуллин К., Манасчылар, Фр., 1942; его же, Творчество манасчи, в кн.: «Манас» — героический эпос киргизского народа, Фр., 1968; Ауэзов М. О., Сказители эпоса, в кн.: Киргизский героический эпос «Манас», М., 1961, с. 16—33; Жирмунский В., Народный героический эпос, М.— Л., 1962, с. 254—374.

МАНГАНИТ — кычкылдар ж-а суу кычкылдар классындагы минерал, хим. составы MnO(OH). М-те MnO— 80, 66%, кошумча иретинде Fe, Al, Ba, Pb, Cu ж. б. болот. Моноклин системасында кристаллданат. Түсү кара же күрөц. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 3—4. Салышт. салм. 4,3. М. чөкмө түрүндө ж-а гидротерм жолу м-н пайда болот. М.— марганецтин маанилүү рудасы.

МАНГЫШЛАК — Каспий децизинин чыгыш жээгиндеги жарым арал. Казак ССРинин аймагында. Каспийдин децгээлинин төмөндөшүнө байланыштуу М-тын абалы өзгөрүүдө. Жарым аралдын көп бөлүгүн Мангыштоо ээлейт, анын эц бийик жери 556 *м* (Беш-Чоку тоосу). Батышында плато сымал Топ-Караган ж. а. жатат. Түш.-батышы түзөц, анда дециз децгээлинен төмөн жайгашкан Карагие (—132 *м*), Каунды (—57 *м*) ойдуцдары бар. Түш.-чыгышында бийикт. 268 *м*ге жеткен Мангышлак платосу, түн. бөлүгүндө Бузачи ж. а-нын кууш аккумулятивдик түздүгү жатат. М-та чополуу, шыбактуу, шор топурактуу айрым жерлеринде кумдуу ж-а таштуу чөл ландшафттары үстөмдүк кылат. Нефтинин ири кендери бар. Порттору: Форт-Шевченко, Шевченко.

МАНГЫШЛАК БУЛУЦУ Каспий децизинин чыгыш жээгинде, Мангышлак м-н Бузачи ж. а-нын ортосунда. Батышында Түлөн а-дары м-н чектешет. Уз. 100 *км*, туурасы оозунда 70 *км*. Терецд. 9—14 *м*. Кышында тоцот.

МАНГЫШЛАК ОБЛАСТЫ Казак ССРинде. Респ-канын түш.-батышында. 1973-ж. 20-мартта уюшулган. Аянты 166,6 миц *км*². Калкы 252 миц (1979). Областта 3 район, 3 шаар, 12 ш. т. посёлка бар. Борбору — Шевченко ш.

Область Каспий боюнда, Мангышлак ж-а Бузачи ж. а-нда жайгашкан. Жери ойдуцдуу түздүк, кээ бир жери дециз децгээлинен төмөн (Батыр же Карагие — 132 *м*, СССРдеги эц терец чуцкур), борб. бөлүгүндө Мангышлак платосу, анын түш.-чыгышында Карынжарык (—70 *м*) чуцкуру жатат. Мангышлак ж. а-нда түн.-батыштан түш.-чыгышты карай Мангыштоо (Беш-Чоку, 556 *м*) созулат. Четки түш.-чыгышында Үстүрт платосу орун алган. Кен байлыктары: нефть, газ, фосфорит, курулуш материалдары ж. б. Климаты кескин континенттик. Январдын орт. темпрасы —3... —4°С, июлдуку 26—27°С. Жылдык жаан-чачыны 100—160 *мм*. Дарыяга жарды. Күрөц, кум ж-а шор топурактуу. Шыбак-баялыштуу чөл өсүмдүктөрү басымдуу. Айбанаттары: бөкөн, түлкү, кош аяк, безбелдек, тоодак ж. б.

Негизинен казак, орус, украин, татар ж. б. жашайт. Орт. жышт. 1 *км*² жерге 1,2 киши. Шаар калкы 87%. Негизги шаарлары: Шевченко, Жацы-Өзөн, Форт-Шевченко.

Чарбасынын негизги тармагы: тоокен ө. ж., балык уулоо ж-а аны иштетүү, мал чарба. Область — Каз-ндагы нефть өндүрүүчү ири район. Энергияны нефтиден ж-а атом электр станциядан (Шевченко ш.) алат. Шевченко ш-нда дециз суусун тазалоочу тажрыйбалык жабдуу тургузулган. Бардык ө. ж. ишканалары Шевченко, Жацы-Өзөн ж-а Форт-Шевченко, анын жанындагы Баутинодо (балык иштетүү) жайгашкан. Жацы-Өзөн ш-нда иштетүүчү з-д курулууда. Өзөн — Кулсары — Гурьев— Куйбышев газ ж-а нефть жүргүчтөрү курулган. 1973-ж. 366 миц кой, 29 миц тоо, 17 миц жылкы болгон. Т. ж-нун уз. 700 *км*. Каспий децизинде кеме катнашы бар. Автомобиль жолунун уз. 2028 *км*. 1973—74-окуу жылында 77 мектеп, 4 кесипчилик окуу жайы, 70 китепкана, 54 клуб ж. б. болгон. Форт-Шевченко ш-нда Т. Г. Шевченконун мемориал музейи бар. 1973-ж. 1,5 миц орундуу 27 ооруканада 168 врач иштеген. «Огни Мангышлака» (1967-жылдан), «Коммунисттик жол» (1973-жылдан) обл. газеталары чыгат.

Ад.: Герасименко В. Я., Полуостров сокровищ, А.-А., 1968; Казахстан, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

МАНДАЛАЙ, Мандале — Бирмадагы шаар, Мандалай округунун борбору. Калкы 919,3 миц (1972). Иравади д-нын жээгинде. Маанилүү жолдор тоому, дарыя порту. М.— өлкөнүн ири ө. ж. ж-а маданий борборлорунун бири. Кебезден кездеме токуу, жибек түрүү, тактай тилүү ө. ж. ишканалары, т. ж. ж-а кеме оцдоочу устакана иштейт. Ун-т, мед., тех., а. ч. ин-ттары бар. М. 1857-ж. негизделген. 1857—85-ж. Бирманын борбору.

МАНДАЛАК (Tulipa) — лилия тукумундагы көп жылдык өсүмдүк. М-тын 140тай түрү бар. Жапайысы Түш. Европа, Кичи, Чыгыш ж-а Алдыцкы Азияда өсөт. СССРде 83 түрү учурайт. Негизинен О. Азияга, айрым түрү Кавказ, Сибирге ж. б. тараган. Бийикт. 6—50 *см*, 2—6 жалбырак чыгат, көбүнчө бир кооз гүл ачат. Гүлү күндүз ачылып, түнкүсүн ж-а күн бүркөктө жабылат. Уругу жалпак, күрөц. М. уругунан ж-а вегетация жолу м-н көбөйөт.



СССРдин мамлекеттик желеги

СССРдин ЖАНА СОЮЗДАШ РЕСПУБЛИКАЛАРДЫН МАМЛЕКЕТТИК ЖЕЛЕКТЕРИ



РСФСР



Украин ССРи



Белорус ССРи



Өзбек ССРи



Казак ССРи



Грузин ССРи



Азербайжан ССРи



Литва ССРи



Молдаван ССРи



Латыш ССРи



Кыргыз ССРи



Тажик ССРи



Армян ССРи



Түркмөн ССРи



Эстон ССРи

Мамлекеттик желек макаласына

ЧЕТ ӨЛКӨЛӨРДҮН МАМЛЕКЕТТИК ЖЕЛЕКТЕРИ


Австралия Союзу


Австрия


Албания


Алжир


Америка Кошмо Штаттары


Ангола


Андорра


Аргентина


Афганстан Демократия Республикасы


Багам Аралдары


Бангладеш


Барбадос


Батыш Самоа


Бахрейн


Бельгия


Бенин

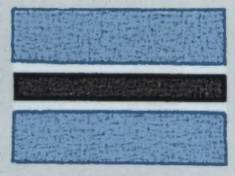

Бириккен Араб Эмирлиги


Бирма


Болгария


Боливия


Борбордук Африка Республикасы


Ботсвана


Бразилия

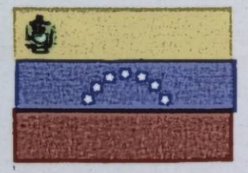

Бруней


Бурунди


Бутан


Ватикан


Венгрия


Венесуэла


Вьетнам

Эскертүү: Маалымат 1979-ж. 1-янв. б-ча.


Габон


Гаити


Гайана


Гамбия


Гана


Гватемала


Гвинея Республикасы


Гвинея-Бисау


Германия Демократия Республикасы


Германия Федерация Республикасы

Гондурас

Гренада

Греция

Дания

Доминика

Египет

Жаңы Зеландия

Жашыл Тумшук Аралдары

Жогорку Вольта

Заир

Замбия

Израиль

Индия

Индонезия

Иордания

Ирак

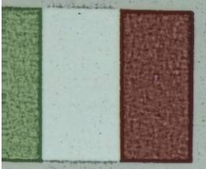
Иран

Ирландия

Исландия

Испания

Мамлекеттик желек макаласына



Италия



Йемен Араб Республикасы



Йемен Элдик Демократия Республикасы



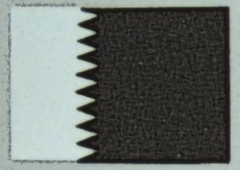
Камерун



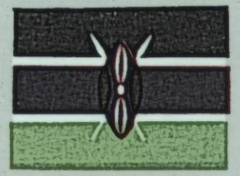
Кампучия Эл Республикасы



Канада



Катар



Кения



Кипр



Кытай



Колумбия



Комор Аралдары



Конго



Корей Элдик Республикасы



Коста-Рика



Куба



Кувейт



Лаос



Лесото



Либерия



Ливан



Ливия



Лихтейнштейн



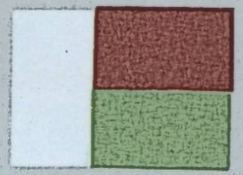
Люксембург



Маврикий



Мавритания



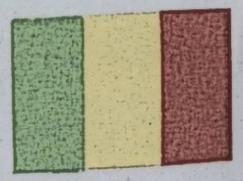
Мадагаскар



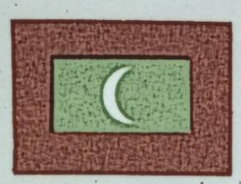
Малави



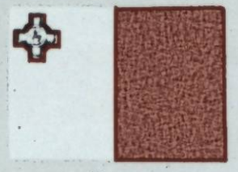
Малайзия



Мали



Мальдив Республикасы



Мальта



Марокко



Мексика



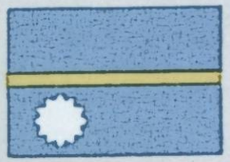
Мозамбик



Монако



Монголия



Науру



Непал



Нигер

Нигерия

Нидерланд

Никарагуа

Норвегия

Оман

Пакистан

Панама

Папуа Жаңы Гвинея

Парагвай

Перу

Пил Сөөктүү Жээк

Польша

Португалия

Руанда

Румыния

Сальвадор

Сан-Марино

Сан-Томе жана Принсипи Аралдары

Сауд Аравиясы

Свазиленд

Сейшель Аралдары

Сенегал

Сент-Люсия

Сингапур

Сирия



Мамлекеттик желек макаласына

М. гүл өстүрүүдө кеңири колдонулат. Анын 4000ден ашык эгилме сорту бар. М. 16-к-да Турцияда өстүрүлүп, кийин Европага тараган. Россияда 17-к-дан белгилүү. Шаар-кыштакты көрктөндүрүүдө пайдаланылат.



Мандалак: гүлдүү сабак.

Ал Түн. Кавказ, Крым, О. Азия, Балтика жээгинде, Москва чөйрөсүнө көп тараган. М. кумдак, күнөс жерге жакшы өсөт. Май м-н июнда 15—25 күн гүлдөйт. Кырг-ндын бөксөлөрү м-н адыр ж. б. жеринде М-тын жапайы түрү арбын учурайт.

Ад.: Данилевская О. Н., Тюльпаны, Л., 1969.

МАНДАРИН (фр. mandarine, исп. mandarin) — руталар тукумунун Citrus уруусундагы дайыма жашыл субтропик өсүмдүгү. Айрым илимпоздор М-ди бир (Citrus reticulata), башкалары 13 түрго болот: уншиу, понкан, танжерин, кинг, кино-куни шива-микан ж. б. Мунун ичинен уншиу М-и (C. unshiu) көп кездешет. Дарагынын бийикт. 3 *м* (20—25 жылдыгы), шагынын жазылыгы 3—3,5 *м*,



Мандарин: *1* — гүлү; *2* — мөмөлүү шагы; *3* — жара кесик мөмө.

тикенсиз. Жалбырагы чоц, калыц. Мөмөсү көбүнчө уруксуз, салм. 60—80 *г*. Кабыгы сары кызыл. Маңызында 2,87—10,5% кант, 0,95—1% кислоталар (негизинен лимон к-тасы), 23—55 *мг*% С витамини ж. б. бар. Мөмөсү көбүнчө жаңы кезинде керектелет, андан маңыз, кыям, компот даярдалат. Кабыгы пектин заттарына, эфир майы м-н гликозиддерге бай келип, парфюмерия ж-а тамак-аш о. ж-нда колдонулат. Уншиу М-и цитрус өсүмдүктөрүнүн ичинен суукка байымдуу. Аки таштуу, чиринди топурактуу жерде мол түшүм берет. М. 4-жылы мөмөлөйт. Бир *га* жердеги 10—12 жылдык дарагынан 50 тга чейин түшүм жыйналат. Уншиу М-и Япония, Кытай ж. б. өлкөлөрдө; СССРде Кавказдын Кара деңиз жээгинде өстүрүлөт. Уншиунун Ковано-Вазе, Сильверхил, Сочи-23, Пионер-80 сорту эгилет. М. негизинен кыйыштыруу аркылуу көбөйөт.

Ад.: Жуковский П. М., Культурные растения и их сородичи, 3 изд., Л., 1971.

МАНДАТ (лат. mandatum — тапшырма) — полномочие, тапшырма. Кимдир бирөөнүн полномочиесин ырастоочу документ да М. деп аталат (мис., депутаттык М.).

МАНДАТ КОМИССИЯСЫ — 1) съезд, конф-я, конгресстерде делегаттардын полномочиесин текшерүү үчүн түзүлүүчү комиссия. 2) СССРде депутаттардын полномочиесин текшерүү үчүн СССР Жог. Советинин палаталары, союздаш ж-а автономия респ-калардын Жог. Совети, Эл депутаттарынын жерг. совети түзүүчү комиссия. Ал Советтин биринчи сессиясында депутаттардан шайланат.

МАНДЕЛЬШТАМ Леонид Исаакович [22. 4(4. 5). 1879, Могилёв — 27. 11. 1944, Москва] — сов. физик, радиофизика мектебин түзүүчүлөрдөн, СССР ИАнын акад. (1929; корр. мүчө, 1928). 1897-ж. Одессадагы Новороссия ун-тине кирген. 1925-жылдан Москва ун-тинде проф. 1934-жылдан СССР ИАнын Физ. ин-тунда иштеген. М. негизинен оптика, теориялык физика, радиофизика ж-а радиотехника б-ча ил. иш жүргүзгөн. 1928-ж. Ландсберг м-н бирге жарыктын айкалышкан чачыроо кубулушун ачкан. 1938-ж. Папалекси м-н бирге-лешип, аралыкты так аныктоочу радиоинтерференция методун иштеп чыккан. В. И. Ленин атн. сыйлыкты (1931), СССР мамл. сыйлыгын (1942) алган. Ленин ордени ж-а Эмгек Кызыл Туу ордендери м-н сыйланган.

Ад.: Папалекси Н. Д., Краткий очерк жизни и научной деятельности Леонида Исааковича Мандельштама, «Успехи физических наук», 1945, т. 27, в. 2.

МАНДЕЛЬШТАМ — БРИЛЛЮЭН ЧАЧЫРООСУ — конденсацияланган чөйрөнүн (катуу нерсе м-н суюктук) өзүнүн серпилгичтүү термелүүсү м-н өз ара аракеттенүүсүнөн ал чөйрөдө оптикалык нурлануунун чачыроосу. Конденсацияланган чөйрөнүн бөлүкчөлөрүнүн ортосундагы өз ара күчтүү байланыш ар бир бөлүкчөнүн өз алдынча кыймылдоосуна мүмкүндүк бербейт. Алардын дүүлүгүүсү чөйрөдө толкун түрүндө таралат. Абс. нөлдөн айырмаланган ар кандай темпрада бөлүкчөлөр дайыма жылуулук кыймылында болушат. Натыйжада бөлүкчөлөрдүн дүүлүгүүсүнөн пайда болгон түрдүү жыштыктагы серпилгич толкундар чөйрөдө бардык тарапты көздөй таралат. Мындай толкундардын бири бирине кошулуусунан чөйрөнүн тыгыздыгы өзгөрүп, андан жарык чачырайт. М.— Б. ч. Л. И. *Мандельштам* (1918—26), Л. Бриллюэн (1922), Л. И. Мандельштам м-н Г. Ландсберг (1930), Е. Ф. Гросс (1938), Л. Д. *Ландау* м-н Г. Плачек (1934) тарабынан эксперименттик ж-а теориялык жактан изилденген. Лазерди түзүү М.—Б. ч-н байкоону гана жеңилдетпестен, интенсивдүү сапаттык көп өзгөчөлүктөргө ээ болгон. Мандельштам—Бриллюэндин аргасыз чачыроосунун ачылышына алып келди. М.—Б. ч. бөлөк методдор м-н бирге чачыратуучу чөйрөнүн касиеттерин терец изилдөөгө мүмкүндүк берет; техникаңын ар кандай тармагында колдонулуучу кристаллдарда гиперүндүн кубаттуу толкундарын генерациялоо үчүн колдонулат.

Ад.: Фабелинский И. Л., Молекулярное рассеяние света, М., 1965.

МАНДОЛИНА — чертме кылдуу муз. аспап. Италияда пайда болуп, 18-к-дан кеңири таралган. Көпчүлүккө кеңири маалим неаполь М-сы аягы томпогой, 4 түгөйлүү кылы ж-а кыска моюнчасында металл беренеси бар, башы жалпагай келип, тоголок буроолор орнотулган. Уз. 610—635 *мм*. Скрипкадай эле квинтада толгонот. Медиатор м-н чертилет.

МАНЕЖ — 1) атты көндүрүү, атчан жүрүүгө үйрөтүү, ат спорт мелдештерин өткөрүү үчүн курулган чарчы аянт же тегерек имарат. М-дин таманына кум, таарынды же топурак төшөлөт. Үстү жабык түз бурчтуу М-дин жолунун уз. 130 *м*, тегерегинин 100 *м*. Ачык М-дин жолу чымдуу, катуу топурактуу, кумдак келет. Азыр М. ипподромго жакын курулат. 2) Цирк М-и—оюн көрсөтүлүүчү диаметри 13—14 *м* келген тегерек аянтча. 3) Спорт М-и — гимнастика, жеңил атлетика ж-а спорт-оюндары б-ча мелдеш өткөрүү, о. эле машыгуу, окуу иштери үчүн курулган имарат; дене тарбия ж-а спорт окуу жай комплексинин бөлүгү. Ачык М. тегерек (160—250 *м*) ж-а түз (60—120 *м*) чуркоо жолу, узундукка, бийиктикке секирүү, ядро түртүү секторлору, волейбол, баскетбол аянттары, спортсмендер үчүн кошумча имараттары, кээде көрүүчүлөр үчүн орундар болот. 4) Там-туң баса баштаган балдар үчүн жасалган жыгач тосмочо.

МАНЕВР (аскердик) — согуш аракеттерин даярдоо ж-а жүргүзүү убагында мурда коюлган милдеттин өзгөрүшүнө байланыштуу аскерлерди (флот күчтөрүн) орун котортуп, кайра жайгаштыруу; душмандын өтө маанилүү объектисине курал-жаракты кайра багыттоо. М-дун максаты — белгилүү бир участкада (райондо), согуш болор аймакта душманга кыйраткыч сокку уруу үчүн күчтөр м-н курал-жаракты өңүттүү жерге топтоо, жыйнактоо. М. жасоочу аскерлердин күчүнө ж-а алар аткаруучу милдетке жараша М. масштабы жагынан стратегиялык, оперативдүү же тактикалык түрлөргө бөлүнөт. М. аскерлерди марш, т. ж., суу ж-а аба жолу м-н ташуу аркылуу жүзөгө ашырылат. Кырдаалга байланыштуу аскерлер

М-ду түздөн түз согуш болор аймакта согушуу тартиби м-н, согушка даярдануу же жүрүш тартиби м-н жүргүзөт. Согуш аракеттеринин жүрүшүндө М-дун курчоого алуу, айлануп өтүү ж-а чегинүү сыяктуу формалары көп колдонулат.

МАНЕВРЛАР (аскердик) — аскерлердин (флот күчтөрүнүн, авиациянын) кадимки согуш шарттарына эң жакын жагдайда өткөрүлүүчү эки тараптуу чоң машыгуулары: аскерлердин, бирикмелердин командирлери м-н штабдарынын тактикалык ж-а оперативдик жактан даярдыктарын сынап көрүүнүн жог. формасы. М-ды өткөрүү үчүн аның жетекчиси, жетекчи штабы ж-а байланышчылары дайындалат. М. ага катышкандардын аракеттерин талдоо м-н аяктайт.

МАНЖУР-КОРЕЙ ТООЛОРУ — Азиянын чыгышындагы тоо системасы; Кытайдын түн.-чыгышында, Кореянын түндүгүндө ж-а СССРдин аймагында. Уз. 1000 *км*ден ашык, туурасы 500 *км*ге чейин. Уссури д-нын ортоңку агымындагы ороондон Ляодун ж. а-ның четине чейин созулуп жатат. Орт. бийик. 1—2 миң *м*, эң бийик жери 2744 *м* (Байтоушань жанар тоосу). Негизинен гранит, метаморфизмделген сланец, аки таш тегинен түзүлгөн. Кен байлыктары: таш көмүр, темир, түстүү металлдар. Климаты мелүүн, муссондук. Жайы жылуу (июлдун орт. темп-расы 18—24°С), кышы суук, ички бөксө тоолорунда — катаал (январдыкы —22°Сго чейин); жайы жаан-чачындуу. Борб. ж-а чыгыш райондорунда ийне ж-а жазы жалбырактуу токой, кырына жакын жаткан алкактарда жапалак бадалдар өсөт. Тоо этектерин бадал өөлейт.

МАНЖУРЛАР (өздөрүн маньчжунялма дешет; кытайча — маньчжу, жэнь, ци жэнь) — эл, Түн.-Чыгыш Кытайдын жерг. калкы. Негизинен Түш. Манжурияда жашайт. Жалпы саны 3 млн-го жакын (1970). Хэйлунцзян провинциясынын кыштактарында жашагандар манжур тилинде, КЭРдин кээ бир райондорундагылары кытайча сүйлөйт. Динге ишенгендери негизинен будда, даос диниие сыйынышат. М. 17-к-дын башынан бир элге бириншкен. Негизги кесиби — дыйканчылык, тоолуу райондорунда токой чарбачылыгы онүккөн. М-дын бир бөлүгү о. ж-да иштейт.

МАНЖУР ТИЛИ — *манжурлардын* тили. Тунгус-манжур тил тобуна кирет. Өлкөнү Манжур (Цин) династиясы сурап турган мезгилде (1644—1911) кытай тили м-н катар мамл. тил болгон. Азыр М. т-нде (түн. диалектинде) Хэйлунцзян провинциясындагы дыйкандар м-н Синьцзяндагы шибээлер (сибо) гана сүйлөйт. Жазма катары монгол алиппесинин бирин колдонгон. Синьхай рев-ясынан кийин (1911) кытай алиппесинде.

МАНИЛА—шаар, Филиппиндин экон., саясий ж-а маданий борбору. Лусон а-нда. Пасиг д-нын Манила булуңуна (Түш. Кытай деңизи) куйган жеринде. Калкы 5,8 млн (шаар айланасы м-н, 1975-ж.). Соода ж-а жолдор тоому. Ири порт. М. ж-а анын айланасында өлкөдөгү о. ж. ишканаларынын $^2/_3$ бөлүгү топтолгон. Шаарда тигүү, бут кийим, полиграф, тамекаш, жыгач иштетүү, о. эле текстиль, металл иштетүү ишканалары жайгашкан. Ун-ттер, Улуттук китепкана, музейлер бар. М. 1571-ж. негизделген.

МАНИПУЛЯТОР — 1) тоо кен ишинде бургулоо кареткасынын негизги механизми; ал забой жанында перфоратордуу автобергичти жылдыруурга арналган. Түзүлүшү б-ча радиалдуу (айлануучу), сызыктуу, колонка ж-а жаа сымал болуп болүнөт. М. пневматикалык гидравликалык ж-а айкалыштырылган кыймылдаткыч м-н жүргүзүлөт. 2) Металлды басым м-н иштетүү процессинде тетиктердин ордун алмаштырууда пайдаланылуучу машина. Прокатка М. металлды бир калибрден экинчисине которуу, багыт берүү, түздөо операцияларын аткарат. Согуу М. барсканда, гидравликалык процессте согуу ж-а штамптоо операцияларын механикалаштырууда колдонулат. 3) Ядролук техникада адам радиоактивдүү заттар м-н иштегенде колдонулуучу механизм.

МАНИФЕСТ (соцку лат. manifestum—чакырык) — 1) мамлекет башчысынын же бийликтин жог. органынын закон нормаларын камтыган же маанилүү закондорду салтанаттуу жарыя кылган өзгөчө актысы; 2) салтанаттуу кайрылуу, декларация, үндөө.

МАНИФЕСТАЦИЯ (лат. manifestatio — көрсөтүү, билдирүү)—тилектештикти же нааразылыкты билдирүү үчүн көпчүлүк уюштурган жүрүш, митинг ж. б.

МАНИХЕЙЧИЛИК — 3-к-да Жакынкы Чыгышта халдей-вавилон, перси ж-а христиан *мифтеринин* ж-а *ритуалдарынын* синтезинен жаралган диний окуу. М. демейде *гностицизм* м-н байланышта каралат. М. аның негиздөөчүсү Маниини (болжол м-н 216—277) ысымынан чыккан. Уламыш б-ча өз окуусун Персияда, О. Азияда, Индияда үгүттөгөн. Ага 7ге жакын диний-этикалык мазмундагы эмгектер ыйгарылат. М-тин өзөгүн жамандыктын (зло) түбөлүктүүлүгү ж-догу пессимисттик жобо түзөт. М. христиан диниие каяша кылып, жамандык жакшылык сыяктуу эле өз аллынча жаралган күч деп эсептейт. Дүйнө тарыхы жарык м-н карацгынын, кудай м-н шайтандын, жакшылык м-н жамандыктын эллешкис күрөшүнөн турат деп ырастайт. М. бардык жерде күүгүнтүккө алынып, акыры 14-к-да Европада да, Азияда да өз алдынча дин катары жашоосун токтоткон.

МАНН Генрих (27. 3. 1871, Любек — 12. 3. 1950, Калифорния, Санта-Моника) — немец жазуучусу, коомдук ишмер. Т. *Маннын* агасы. Бюргер үй-бүлөсүнөн. Берлин ж-а Мюнхен ун-ттеринен окуган. Веймар респ-касынын тушунда Пруссия иск-во академиясынын ад-т бөлүмүнө мүчө (1926), кийин пред-ль болгон. Гитлер бийликке келгенден эмиграцияда. 1936-жылдан Париждеги Германия улуттук фронт комитетине пред-ль. Алгачкы чыг-лары: «Жыргал жер» романы (1900), «Кудай алддар» училтиги (1903) ж. б. Анын «Мугалим Гнус» (1905), «Ак жүрөк» (1914), «Кедейлер» (1917), «Империя» (училтик 1914, 1917, 1925) дегендей романдары бар. Романдарынын башкы темасы кайзердик Германиянын тушундагы жаштардын аден-ахлагы, вильгельдик Германиянын социалдык турмушу. Публ. макалалар да жазган («Кылым обзору», 1946). М. Берлиндеги Германия иск-во академиясынын тунгуч президенти болгон. ГДР улуттук сыйл. лауреаты (1949).

Чыг.: Соч. (Вступ. ст. И. Миримского), т. 1—8, 1957—58.

Ад.: Знаменская Г., Генрих Манн, М., 1971.

МАНН Томас (6. 6. 1875, Любек — 12. 8. 1955, Цюрих) — немец жазуучусу. Г. *Маннын* иниси. Бюргер үй-бүлөсүнөн. Бурж. коомдун ыдыраи баратканын курч шакаба м-н баян өткөн «Будденброктор» деген тунгуч романы (1901) аны кеңири журтка маалым кылган. Биринчи дүйн. согуш алдында бурж. чөйрөнүн идеялык турмушу ж-дө лирикалык маанайда жазылган «Сыйкырдуу тоо» романына (1924) Нобель сыйлыгы ыйгарылган (1929). Мындан тышкары «Иосиф жана аның агайындары» (1933—43) тарыхый тетралогиясы, «Веймардагы Лотта» (1939), «Доктор Фаустус» (1947) аттуу романдарын жазган. М-дын ачкемелери ж-а макалалары да бир топ бар. Ал 20-к-дагы роман жанрынын классиги катары таанылган.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—10, М., 1959—61.

Ад.: Адмони В. Г., Сильман Т. И., Томас Манн. Очерк творчества, Л., 1960; Русакова А. В., Томас Манн в поисках нового гуманизма, Л., 1969; Апт С., Томас Манн, М., 1972.

МАНОМЕТР (гр. manós — сейрек, тыгыз эмес ж-а *...метр*) — суюктыктар м-н газдардын басымын өлчөгүч прибор. Ал нолдон баштап эсептелген абс. ж-а ашыкча басымды, б. а. абс. басым атм-ралык басымдан ашыкча болгондо, ал экөөнүн ортосундагы айырманы өлчөөчү М. болуп айырмаланат. Ар бири атм-ралык басымдан башкача болгон эки басымдын айырмасын дифманометр, атм-ралык басымга туура келген басымды барометр, сейрек газдардын басымын *вакуummметр* м-н өлчөйт. М-дин негизги — басымды сезгич элемент. Конструкциясы ж-а сезгич элементинин иштөө принцибине жараша М. суюктуктуу, поршендүү, пружиналуу (деформациялануучу) болуп ажыратылат. Суюктуктуу М-де өлчөө

турган басым м-н тең салмактала турган суюктук мамысы сезгич элемент болот. Поршендүү М-дин сезгич элементи — өлчөө турган басымды жүк же күч менегич түзүлүш м-н тең салмактай турган поршень. Деформациялык М-де сезгич элемент болуп, ченеле турган басымды озүнө кабыл ала турган серпилгич катмар эсептелет. Бул катмардын деформацияланышы өлчөө басымды өлчөөнүн чени болот. М-дин шкаласы өлчөнүүчү басымга жараша керектүү бирдикке (*кгк/м²*, *кгк/см²*, *бар* ж. б.) болүнөт.

Басымды түздөн түз өлчөп ж-а аларды каттап алуучу М-ден башка да өлчөөнүн натыйжасын пневматикалык же электрдик сигналга айландыруучу шкаласыз М. бар. Ал ар түрдүү технол. процесстерди текшерүүчү, автоматтык жөнгөгүч ж-а



Суюктуктуу манометр.



Деформациялык манометр.

башкаруучу системаларда колдонулат. Эң томонку абс. басымды өлчөөдө иштөө принциби физ. параметрлерди өлчөөгө негизделген, б. а. поп-доштургуч, жылуулук, плээшкектик ж-а радиометрдик М-лер пайдаланылат.

Ад.: Хансуваров К. И., Точные приборы для измерения абсолютного давления, М., 1971.

МАНСАП — коомдук, ил. же башка иш б-ча ийгиликке бат жетиш, атак-данык, материалдык пайдага ээ болуу. Терминди мансапкорлук деген мааниде колдонгондо, иште жеке керт баштын гана кызыкчылыгын ойлоп, которулүүнүн айла-амалын издегендикти билдирет.

МАНСАРДА — имараттын чатырындагы болмо. Ал кошумча турак жай катары курулуп, имаратка көрк берүү каспетке да ээ. Чатырдын бул типтеги конструкциясын француз арх. Ф. Мансар кеңири колдонгондуктан мындай болмолор аның атынан аталып калган. Кең маанидеги М.— бийик чатырдын ичине салынган болмо.

МАНСИ — эл, РСФСРдин Тюмень обл-нын Ханты-Манси автономия округунун жерг. калкы. Обь д-нын жээгин (айрыкча Конда, Түн. Сосьва өзөндөрүнүн куймасын, Березов ш-нын аймагын) мекендейт. Айрымдары РСФСРдин Свердлов обл-нда орус арасында жашайт. Жалпы саны 7,7 миң (1970). Манси тилинде, көпчүлүгү оруска да сүйлөшөт. 17-к-дан православие диниие откөрүлгөн. Негизги кесипчилиги—балыкчылык, аңчылык, бугу асыроо. Эл чарбасынын башка тармактарында иштегендери да бар.

МАНСИ ТИЛИ, вогуль тили — *мансилердин* тили. Тюмень обл-нын Ханты-Манси автономия округуна, Обь д-нын сол жээги м-н аның куймаларынын алаптарына, Свердлов обл-нын айрым жерине тараган. М. т-нде 4 миң киши сүйлөйт (1970). *Финн-угор тилдеринин* угор бутагына кирет. Бири биринен орчундуу айырмаланган диалектилери бар. Адабий тили сосьва диалектисине таянат. Жазуусу 20-к-дын 30-жылдары орус алфавитинин негизинде түзүлгөн.

Ад.: Баландин А. Н., Вахрушева М. П., Мансийский язык, Л., 1957; Ромбандеева Е. И., Мансийский (вогульский) язык, М., 1973; Черницов В. Н., Чернецова И. Я., Краткий мансийско-русский словарь, М.— Л., 1936.

МАНТИССА (лат. mantissa — кошумча) — ондук логарифмдин бөлчөктүү бөлүгү, к. *Логарифм*.

МАНТИЯ (гр. mantion — жабуу, плащ дегендей) — кийимдердин сыртынан кийилчү, этеги жер чийген, кенен кийим; падышалардын, рим папаларынын, православие чиркөөлөрүнүн жог. кызматчыларынын салтанат кийими. Айрым өлкөлөрдө (мис., Улуу Британияда) М-ны соттор м-н адвокаттар, салтанат учурунда академиялардын ж-а илимпоздор коомдорунун мүчөлөрү кийишет.

МАНТУУ — ачытылбай, жука жайылган камырга майда тууралган эт ж-а татымалдар аралаштырылып түйүлүп, касканда бышырылган тамак. М. жасап үчүн сулп эт майда кыйманын тууралып же эт туурагычтан откөрүлүп, ага майда тууралган пияз, калемпир аралаштырылат. М. бууга 35—45 *мин* бышырылат да, үстүнө чык, сорпо, каймак же уксус куюлуп желет. Аның куйрук М., картошка М., ашкабак М. ж. б. түрлөрү бар.

МАНТЫШ — Нарын обл-нын Кочкор р-нундагы Кара-Суу айыл советине караштуу кыштак. «Коммунизм» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кочкордон 55 *км* батыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 115 *км*. Сөөк суусунун боюнда. Калкы 819 (1976). Орто мектептин филиалы, башталгыч мектеп, китепкана, клуб, медпункт, үй тиричилик комбинатынын болумдөрү бар.

МАНУ ЗАКОНДОРУ (санскритче Манавадхармашастра) — Байыркы Индиянын кул ээлик коомунда үстомдук кылган көз караштар системасына ж-а брахманизм диний догматтарына жараша индилердин жеке ж-а коомдук турмуштагы жүрүш-турушун аныктаган колдонмолордун байыркы жыйнагы. Инди салты б-ча М. з-н мифтик адам ата Ману түзгөн деп эсептелет. М. з. санскрит тилинде жазылып, 12 главага бөлүнгөн 2650 ырдан (шлок) турат. Бизге жеткен М. з., калыбы, б. з. ч. 2 — б. з.



Мани Томас.



Д. З. Мануильский.

1-к. ченде түзүлгөн болуу керек. М. з-ндагы негизги материал б. з. ч. 4—2-к-дагы Маурьелер империясынын убагына таандык (бирок бардык главаларында андан да мурдагылары бар). М. з.— Байыркы Индиянын социалдык-экон. тарыхын ж-а мад-тын изилдөөдө баалуу дарек.

МАНУИЛЬСКИЙ Дмитрий Захарович [21. 9(3. 10). 1883, азыркы Хмельницкий обл., Святец (азыр Мануильский) кыш.— 22. 2. 1959, Киев] — советтик мамл. ж-а парт. ишмер. УССР ИАнын аник мүчөсү (1945). 1903-жылдан Компартия мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Франциядагы Сорбонна университ бүтүргөн (1911). 1905-жылдан РСДРП Петербург комитетине караштуу агитаторлор коллегиясынын мүчөсү. 1906-ж. Кронштадт, кийин Свеаборг куралдуу көтөрүлүштөрүн уюштурууга катышып, сүргүнгө айдалган. 1907-жылдан Францияда эмиграцияда жүрүп, отзовист болгон, «Алга» антипарт. тобуна кошулган. 1912—13-ж. Москва, Петербургда рев-ялык иш жүргүзүп, кайта Францияга кеткен. 1917-ж. майда Россияга келип, августка чейин «район ортокчулар» тарабында болуп, РСДРП(б)нин 6-съездинде большевиктер партиясына өткөн. 1918-жылдан Бүткүл украиналык ревкомго мүчө, УССР жер эл комиссары, 1922-жылдан Коминтерндин Аткомунун президиум мүчөсү. 1928—43-ж. Коминтерндин Аткомунун секретары. 1942—44-ж. ВКП(б) БКда ж-а Жумушчу-дыйкан Кызыл Армиясынын Башкы саясий башкармасында иштеген. 1944-жылдан УССР ЭКСтин пред-линин орун басары, УССР тышкы иштер эл комиссары. 1946—53-ж. УССР Мин. Советинин пред-линин орун басары. Партиянын 10—19-съездеринин делегаты. ВКП(б)нин II-съездинде БКга мүчөлүккө кандидат, 12—18-съездерде БКга мүчө болуп шайланган. СССР БАКка мүчө. СССР Жог. Советине (2—3-шайл.) депутат. Үч Ленин ордени, Кызыл Шабыда ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАНУЙЛОВА Ольга Максимилиановна (30. 10. 1893-ж. т., Нижний Новгород, азыркы Горький ш.) — скульптор, Кыргыз ССР эл сүрөтчүсү (1954). 1911-ж. Самаркан гимназиясын (алтын медаль м-н) ж-а Ташкен балдар гимназиясын бүтүрүп, 1912-ж.

Мюнхенде (Германия) скульпторлор Хоффштедтер, Швегерлендин студияларында жүрүп, уп-ттен анатом Молье, иск-во таануучу Вельфлиндердин лекциясын уккан. 1913—16-ж. Москванын живопись, пйчилик ж-а зодчийлик окуу жайынын скульптура бөлүмүндө С. М. Волнухинден таалим алган. Рев-ядан кийин Лениндин монумент пропагандасына катышып, Рылеевдин бюстун жасаган. 1920-жылдан Ташкен сүрөт окуу жайынын окутуучусу. 1928-жылдан Ленинграддагы Борб. аскер-деңиз ж-а Рев-я музейлеринин кызматкери. 1934-жылдан Кырг-нда иштейт. М.— көптөгөн эстеликтердин, миниатюралардын, жанрдык композициялардын автору. Негизги чыг-лары: «Советтик Конституция» (респ-калык прокуратура имаратынын бетиндеги барельеф фриз, цемент, 1940), И. В. Панфиловдун эстелиги (гранит, бетон, 1942, А. А. Мануйлов м-н бирге), «Чоң чүй каналын куруучулар» (гипс, 1942), М. Куренкеевдин портрети (гипс, 1948), «Тоголок Молдого эстелик» (гранит,



О. М. Мануйлова өзү жасаган статуэтка м-н.

1963), Кыргыз опера ж-а балет театрындагы жасалга скульптура тобу (1952—55), С. Кийизбаеванын портрети (1952) ж. б. Медаль м-н сыйланган.

Ад.: Нагаевская Е. В., Жизнь в искусстве, Фр., 1975.

МАНУКОВСКИЙ Николай Фёдорович (15. 10. 1926-ж. т., 2-Усмань кыш., азыркы Воронеж обл., Новоусмань р-ну) — а. ч. өндүрүшүн комплекстүү механикалаштыруу б-ча демилгечи, Воронеж обл-нын Новоусмань р-нундагы «Кировский» с-зунун бригадири, Соц. Эмг. Баатыры (1959). 1951-жылдан КПСС мүчөсү. 1942—58-ж. Киров. атн. к-здун трактористи. Ал өзүнүн жардамчысы м-н жүгөрү өстүрүүнү толугу м-н механикалаштырып, гектарынан 1956-ж. 375 *ц*, 1958-ж. 412 *ц* жашыл масса жыйнап алган. М. комплекстүү механикалаштырууну күн карама өстүрүүгө, 1959-жылдан мал чарбасында да пайдаланган. КПССтин 21—23-съезддеринин делегаты. Партиянын 22-съездинде КПСС БКнын мүчөлүгүнө шайланган. РСФСР Жог. Советинин (5—6-шайл.) депутаты. РСФСР Жог. Советинин Президиумунун (6-шайл.) мүчөсү. Эки Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.



Н. Ф. Мануковский.

МАНУСКРИПТ (лат. manus — кол ж-а scribo — жазма дегенден) — көбүнчө көлөмү, формасы ар түрдүү байыркы кол жазмалар (айрым барак, түрмөк же кодекс түрүндө). Стилдик жактан «М.» термини архаизмге өтүп кеткендиктен азыркы кездеги *китеп таануууда* колдонулбайт.

МАНУФАКТУРА (лат. manus — кол ж-а factura — өндүрүү) — эмгектин бөлүнүшүнө ж-а кол өнөр техникасына негизделген капит. ишкана. Өндүрүштүн капит. жолу катары М. Батыш Европада 16-к-дын орто ченинен 18-к-дын үчүнчү чейрегине, Россияда 17-к-дын акырынан 19-к-дын башталышына чейин үстөмдүк кылган. М. эки жол м-н аткарылган: 1) бир устаканада бир продукцияны өндүрүү үчүн капиталист адистиги түрдүү жумушчуларды бириктирген; 2) адистиги бирдей жумушчуларды капиталист бир устаканада бирдей жумушту иштеткен. Бул эмгектин бөлүнүшүн өөрчүтүп, эмгек өндүрүмдүүлүгүн бир кыйла жогорулаткан. Бирок жумушчуну эзүү күчөгөн. М-да ири өндүрүш м-н кол өнөрчүнүн иши айкалышып, М. ө. ж. өндүрүшүнүн өнүгүшүнө, эмгек куралдарын бир кыйла өркүндөтүүгө шарт түзүлгөн да, ири машиналуу индустрияга өтүү үчүн зарыл жумушчу кадрларды даярдаган. Капит. М-да ө. ж. ишканалары өтө көп ж-а эң эле майда болот. Ошондуктан М. өсүп жаткан ички ж-а тышкы рынокту товар м-н камсыз кыла албай, ө. ж-да ири машина өндүрүшүнө өтүүнүн экон. зарылдыгы туулган. 18-к-дын үчүнчү чейрегинде Англиядагы *өнөр жай төңкөрүшүнөн* кийин ири машина өндүрүшүнө өтүү башталган.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23; Ленин В. И., Россияда капитализмдин өнүгүшү. Чыг., кырг. 1-бас., 3-т.

МАНЧЕСТЕР — Улуу Британиядагы шаар. Өлкөдөгү негизги экон. борборлордун бири ж-а деңиз порту. Эруэлл д-нын жээгинде. Ланкашир графтыгынын админ. борбору. Калкы 541,5 миң (1971). Машина куруу (транспорттук, электр-тех., текстиль, самолёт бөлүктөрү, электрондук эсептегич ж. б.) ж-а химия ө. ж. ишканалары бар. Тигүү ө. ж. өнүккөн, полиграфия маанилүү орунда. М. 10-к-дан белгилүү. 19-к-да кебезден кездеме токуу ө. ж-нын дүйнө б-ча эң ири борборуна айланган. Ун-т, 15—16-к-дагы арх-ралык эстеликтер бар. М-де Ф. Энгельс жашаган.

МАНЬЕРИЗМ (итал. maniera — манера, стиль дегенден) — 16-к-да Европа иск-восундагы Бийик Кайра жаралуу доорунун гуманисттик мад-тынын кризис учурун камтыган агым. М-дин негизги эстетикалык критерийи табияттагы кубулушту өзүндөй сүрөттөө эмес, көрком образдын субъективдүү туюнтулган «ички идеясы» эсептелет. Кайра жаралуу доорунун чеберлеринин, көбүнчө Микеланжело м-н Рафаэлдин чыг-лык принциптерин стилдик норма катары пайдаланганы м-н М. өкүлдөрү алардын гуманисттик идеяларын бурмалашкан. М. адегенде Италияда (Понтормо, Россо Фьорентино, Беккафуми, 16-к-дын 20-жылдары), кийинчерээк Нидерланд искусствосунда (А. Блумарт, Х. Голциус, Б. Спрангер ж. б.) өнүккөн.

МАНЬЧЖОУ-ГО (Манжур мамлекети) — япон империалисттери Түн.-Чыгыш Кытайда — Манжур аймагында түзгөн марионеттик мамлекети (1932—45). Колон. эзүүдө болуп, Кытайдын калган аймагына, СССРге ж-а МЭРге каршы согуш плацдармы катары пайдаланылган. 1931-ж. 18—19-сентябрда Япония Шэньян (Мукден) р-нунда Кытайды Түш. Манжурга тиешелүү т. ж-ду буздуң деп шылтоолоп, Кытайдын түн.-чыгыш аймагына аскерлерин киргизип, ошол жердеги үч провинцияны (1934-ж. Жэхэ провинциясын да) каршылыксыз ээлеген. Япон чалгындоо уюму м-н байланышкан Цин Пу И 1934-ж. 1-мартта М.-Гого императорлукка (Манжур Цин династиясынын акыркы императору) дайындалган. Бирок М.-Гону негизинен япон империалисттеринин өкүлдөрү башкарган. Япон милитаристтери М.-Годо Квантун армиясынын санын 12 миңден 780 миң, М.-Гонун армиясын 170 миң адамга чейин жеткирип, СССРдин чек арасына жакын жерлерге бекемделген стратегиялык курулуштарды, ар кандай жол түйүндөрүн, аэродром ж. б. согуш объектилерин курган. М.-Го аймагынан Япония 1933—39-ж. бир нече жолу СССР ж-а МЭРге каршы [Хасандагы (1938), Халхин-Голдогу (1939)] согуш чагымдарын уюштурган. Жерг. калкты ырайымсыз эзүү эл каршылыгын күчөткөн. 1932-ж. көптөгөн партизандык отряддар түзүлүп, алар 1935-жылдан коммунисттердин жетекчилиги м-н бирдиктүү аракеттенишкен. Бирок ал отряддардын көбү 1941-ж. япондуктардан талкаланган. Сов. Армия Түн.-Чыгыш Кытайды япон баскынчыларынан бошоткон соң (1945, авг.) М.-Го жоюлган.

Ад.: Сапожников Б. Г., Японо-китайская война и колониальная политика Японии в Китае (1937—1941), М., 1970.

МАНЮШИС Иосиф Антонович [12(25). 12. 1910-ж. т., Мальковка кыш., азыркы БССРи, Мстиславский р-ну] — советтик мамл. ж-а парт. ишмер. Экон. илимд. доктору (1970). 1945-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. В. В. Куйбышев атн. Ленинград автомобиль жол куруу ин-тун бүткөн (1938). 1938—41-ж. инженердик кызматта. Улуу Ата Мек. согушка (1941—45) катышкан. 1944—47-ж. мамл. пландоо комитетинин пред-ли ж-а Вильнюс шаараткомунун пред-лине орун басар, 1947—50-ж. Каунас шаараткомунун пред-ли. 1950—54-ж. Литва ССРинин курулуш министри. 1955—67-ж. Литва КП БКнын секретары. 1967-жылдан Литва ССР Мин. Советинин пред-ли. Литва КП БКнын Бюро мүчөсү. 1971-жылдан КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат. СССР Жог. Советинин (6—9-шайл.) депутаты. Ленин ордени, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган. Балтика боюнун экономикасына арналган эмгектери бар.

Эмг.: Технический прогресс и развитие индустриальной базы строительства в республиках Прибалтики, М., 1969; Промышленность Советской Литвы на пути технического прогресса, Вильнюс, 1960.

МАҢГЫТ — Ош обл-нын Араван р-нундагы Карл Маркс айыл советине караштуу кыштак. «Коммунизм» к-зунун аймагында. Райондун борбору Аравандан 14 *км* түш. тарапта. Оштон 41 *км*. Калкы 1052 (1976). Орто мектеп, 3 китепкана, мад-т үйү, медпункт, төрөт үйү, үй тиричилик комбинаты бар.

МАҢГЫТТАР — Бухара кандарынын династиясы (1753—1920). *Аштарханилер* династиясын алмаштырган. Мухаммед Рахим (1753—58) эмир атанып, таккa келишинен башталган. Феод. эзүүнүн күчөшүнөн М. тушунда кытай-кыпчактардын (1821—25), Самаркан кол өнөрчүлөрүнүн (1826), дыйкандардын (1885, 1888, 1889) көтөрүлүштөрү чыккан. *Бухара хандыгы* эмир Музаффар-эд-диндин (1860—85) тушунда 1868-жылдагы келишимге ылайык Россияга протекторат болгон. М. династиясы 1920-ж. элдик рев-янын натыйжасында кулатылып, *Бухара Советтик Эл Республикасы* орногон.

МАҢДАЙКЫ КАРШЫЛЫК — чөйрөнүн (мис., абанын) кыймылдоочу нерсеге каршы аракеттенген күчү. Ал дайыма нерсенин ылдамдыгына карама-каршы багытталат ж-а *аэродинамикалык күчтүн* түзүүчүлөрүнүн бири болот. М. к. *аэродинамика каршылыгы* термини м-н бирдей мааниде да айтылат.

МАҢКА (лат. malleus) — маллеи бактериясы козгоочу жугуштуу ылаң. М. м-н жылкы, эшек, качыр ылаңдайт. Адам үчүн да өтө коркунучтуу. Ишкердүү чараларды жүргүзүүнүн негизинде 1940-жылдары толугу м-н жоюлду. Дарт кеңилжерде, өпкөдө, териде жайгашат. Өпкөнү дарт чалганда айлап, жылдап билинбей жүрө бериши мүмкүн. Кеңилжерден кармаганда таноодон саргыч суюктук куюлат. Былжыр челде киргил сары, катуу ысык пайда болот, кийинчерээк оюлуп, оңой м-н айыкпаган жарага айланат. Ушундай жара териде да кездешет. М.— айыкпас дарт. Диагноз клиникалык, бактериолог., аллергиялык, серологиялык ж-а патологоанатомиялык изилдөөлөрдүн негизинде коюлат. Көбүнчө аллергиялык метод колдонулат. Дарттуу мал өрттөлүп, жок кылынат. М. чыккан чарбага карантин жарыяланып, санитардык-эпидемиологиялык станцияга кабарланат.

МАҢЫЗ ЖАНА КУБУЛУШ — предметтүү дүйнөнүн жалпы формасын ж-а аны аңдап билүүнү чагылдыруучу филос. категория. Маңыз (М.) — материалдык системалардын өнүгүшүнүн негизги белгилери м-н тенденцияларын көрсөтүүчү терең байланыштардын, мамилелердин, ички закондордун жыйындысы. Кубулуш (К.) — болмуштун тышкы жактарын билдирүүчү конкреттүү окуялар, процесстер. М. ж. к. категориялары дайыма бир бири м-н ажырагыс байланышта болот. Тышкы көрүнүшү жок М., маңызы жок К. болбойт. Алардын биримдиги м-н катар айырмачылыгы да бар. Кубулуш М-га караганда бай ж-а өзгөрүлүп турчу касиетке ээ. Ал эми М. бардык өзгөрүүлөрдө кандайдыр бир сакталып калуучу касиетти билдирет (мис., капитализмдин шартында тигил же бул товардын баасы дайыма өзгөрүп турганы м-н, анын наркы белгилүү мөөнөткө чейин өзгөрбөйт). Бирок ал К-ка караганда туруктуу болгону м-н, аздыр көптүр өзгөрүп турат.

М. м-н К-ту маркске түшүнүү нерсени негиздүү ж-а негизсиз деп ажыратып кароого, жаратылыш м-н коомду кайра курууга жардам берет.

МАОИЗМ — Кытай коммунисттик партиясындагы марксизм-ленинизмге жат, майда бурж. агым. М.— маркстик философияга, саясий экономияга, ил. коммунизмге, дүйн. коммунисттик кыймылдын пролетардык стратегиясы м-н тактикасына каршы турган субъективдүү-волюнтаристтик, вульгардык материализм духундагы идеялардын кошундусу. М-дин максаты — «казарма коммунизминин» авантюрачыл саясатын негиздөө, башкы багыты — антисоветизм.

Өз алдынча платформа катары М. 20-к-дын 50-жылдарынын аягында курала баштаган. ККПнин 9-съездинде (1969) М. же «Мао Цзэ-дундун идеялары» «ККПнин идеясын аныктоочу теориялык негиз» ж-а «азыркы доордун марксизм-ленинизми» деп жарыяланган. М. идеяларын мындай деп баалоо Мао Цзэ-дун өлгөндөн кийин да ККПнин идеологиясында сакталууда.

М. ККПдеги интернац. ж-а майда бурж.-улутчул тенденциялардын күрөшүү процессинде калыпка салынган. Маочулар көтөрүп чыккан «улуттук марксизм», «кытай коммунизми» идеялары 1945-ж. ККПнин 7-съездинде официалдуу бекемделген. ККПдеги майда бурж.-улутчул элементтер «марксизм-ленинизмдеги жалпы чындыкты кытай рев-ясынын практикасы менен бириктирүү», «марксизмди-ленинизмди кытайлаштыруу» ураандарына чүмбөттөнүп алып, жумушчу табынын рев-ячыл окуусунун интернац. мүнөзү ж-догу негизги жобого каршы чыккан.

М. теория м-н практика жагынан бирде «солчул» экстремизмге ж-а волюнтаризмге, бирде оңчул реформизмге оойт. 1958-ж. Мао Цзэ-дун «үч кызыл туу», жаңы «генеральный линия», «чоң секирик» ж-а «элдик коммуна» ураанын таштаган. Бул саясатты жүзөгө ашыруу өлкөнү экон. кризиске дуушар кылган. Маочулар тышкы саясатында Сов. Союзуна каршы ачык кол салып, эл аралык коммунисттик кыймылда ырк бузар иштер кылган; коңшу өлкөлөр м-н согуштук кагылыштарды уюштурган.

М. эл аралык абалдын оорчулугун сактоого, соц. өлкөлөр м-н тынчтыкчыл күчтөрдүн мындай абалдан чыгуу үчүн күч-аракетин үзгүлтүккө учуратып, социалдык түзүлүшү ар түрдүү мамлекеттердин тынчтыкта жанаша жашоосуна тоскоол кылууда. М. дүйн. согушту дүйн. рев-янын булагы катары эсептейт. Маочулар «үчүнчү дүйнөдө» өздөрүнүн гегемондугун орнотуу үчүн рев-ячыл кыймылдын борбору улуттук-бошт. кыймылдын зонасына көчкөндүгүн далилдешкилери келет.

Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын 1969-жылдагы эл аралык кеңешмесинде М. империализмге ж-а антикоммунизмге жардам берүүчү антимаркстик коркунучтуу агым катары мүнөздөлгөн. М. дүйн. коммунисттик кыймылды, элдердин империализмге каршы фронтунун ыркын бузууга аракеттенет. Рев-ячыл жумушчу кыймылынан обочо тургандыктан ал ойрондолууда.

Ад.: КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Международное совещание коммунистических и рабочих партий, М., 1969; Маоизм без маски. Сб. ст., М., 1970; Румянцев А. М., Истоки и эволюция «идей Мао Цзэ-дуна», М., 1972; Критика теоретических основ маоизма, М., 1973.

МАОРИЛЕР — Жаңы Зеландиянын жерг. калкы. Саны 250 миңге жакын (1975). Антроп-ялык жактан полинезия расасына киргени м-н түш. монголоиддерге ж-а австролоиддерге окшоштугу бар. Маори тилинде сүйлөшөт. М. христиан дининин ар кайсы багытын (католик, баптист, англикан ж. б.) тутушат. Азыркы М-дин ата-теги 10—14-к. аралыгында Борб. Полинезиядан Жаңы Зеландия а-дарына келип, жерг. эл м-н сиңишип кеткен. М-дин көбү а. ч-нда (дыйканчылык, малчылык, токой чарбачылыгы ж. б.) эмгектенет.

Ад.: Вахта В. М., Маори в современном новозеландском обществе, в сб.: Австралия и Океания, М., 1970 (библ.).

МАО ЦЗЭ-ДУН (26. 12. 1893, Хунань провинциясы, Сянтань у., Шаошань кыш.— 9. 9. 1976, Пекин) — Кытай-

дын саясий ж-а мамл. иштерп. Бардар дыйкан үй-бүлодон. 1918-ж. Чанша пед. окуу жайын бүткөн. Ошо кезде анархизмдин көп жобосун жактаган. 1923—25 ж-а 1928-жылдан ККП БКнын мүчөсү. 1933-жылдан ККП БКнын Саясий бюросунун мүчөсү. Анын улутчулдук умтулуулары ошо кезде эле байкалган. 1935-ж. январдан ККП БКнын Секретариатынын составында. 1943-жылдан ККП БКнын, 1949-жылдан КЭРдин Борб. элдик окмот советинин ж-а КЭРдин Элдик рев-ячыл аскер советинин пред-ли.

ККПнин 7-съезди (1945) кабыл алган уставда ККП «бардык иштеринде Мао Цзэ-дундун идеяларын колдонот» деп жазылып, бул жобо 8-съездинде (1956) алынып таштапган ж-а марксизм-ленинизм ККПнин идеол. негизи деп жарыяланган. Бирок 1957-жылдан М. Ц.-д. ж-а анын тарапкерлери 8-съездин чечимдерин жокко чыгаруу күрөшүн баштаган. ККПнин 9-съезди кабыл алган уставда «Мао Цзэ-дундун идеялары»—партиянын теориялык негизи, М. Ц.-д. ККПнин түбөлүк жетекчиси деп жарыяланган. ККПнин 10-съезди (1973) аны ырастаган. 1950-жылдардын аягынан М. Ц.-д. улуу державалык гегемонизм, антисоветизм, соц. кызматташтыктын ж-а дүйн. коммунисттик кыймылдын ыркын бузуу, марксизмди ревизиялоо саясатын жүргүзгөн, к. *Маоизм*.

Ад.: Владимиров О. Е., Рязанцев В. Н., Страницы политической биографии Мао Цзэ-дуна, 2 изд., М., 1973; Александров И., Федосеев П., Лозунги и дела Китайского руководства — об идейно-политической сущности Маоизма, М., 1971.

МАПУТУ (1976-жылга чейин — Лоренсу-Маркиш) — Мозамбиктин админ. борбору. Инди океанынын жээгинде. Делагоа бухтасындагы порт. Маанилүү транспорттук пункт. Аэропорту бар. Калкы 335 миң (шаар айланасы м-н, 1975). Цемент, керамикалык буюм, бут кийим чыгарат; металл, жыгач иштетүү, химия, текстиль пшеналары иштейт. Ун-т, зоопарк, ботан. бак бар. М.— дениздик курорт.

МАРА, ф и н и ш — улуттук ж-а спорттук мелдеш оюндарынын бүтүшү ж-а ага коюлган чек, белги. Ат чабыш, жөө жарыш, аркан тартыш, бука тартыш сыяктуу улуттук оюндарда М. жолго туура сызылса, ордо, күрөш, оодарышта ар кандай олчомдо тегерек сызылат.

МАРАЛ КУЛАК (Veratrum) — лилиялар тукумундагы көп жылдык өсүмдүк. Бийик. 1,5—2 *м*, жалбырагы чоң ж-а кезектешип жайгашат. Топ гүлдүү, июнь — августта гүлдөйт. Мөмөсү — кутуча. СССРде 8 түрү белгилүү. Көбүнчө токойлуу, тоолуу зоналардагы нымдуу жерлерде өсөт. М. к-тын тамырында уулуу алколоид (протовератрин, пейрин) болгондуктан ал мал үчүн зыяндуу. М. к-тын



Марал кулак: *1* — гүлдүү бутак; *2* — жалбырактуу сабак; *3* — тамыры; *4* — гүлү.

тамырынан зыянкеч курт-кумурскага каршы дары-дармек даярдалат.

МАРАТ Жан Поль (24. 5. 1743, Будри, Швейцария — 13. 7. 1793, Париж) — Улуу француз рев-ясынын иштери, окумуштуу, публицист. 16 жашында Швейцариядан Францияга келип, Бордо ж-а Париж ш-ларында табият таануу ж-а филос. илимдерин үйрөнгөн. 1765-ж. Улуу Британияга келип, 1775-ж. Эдинбург ун-тинде медицинанын доктору наамын алган. «Кулчулуктун чынжыры» (1774, англис тилинде) аттуу туңгуч саясий чыгармасында М. феод. абс. түзүлүшкө каршы рев-ячыл көрөштүн зарылдыгын далилдеп, бул алдыңкы идеяларын «Уголовный закон чыгаруунун планы» (1780) деген саясий эмгегинде андан ары өнүктүргөн. 1776-жылдан Парижде жашаган.

Рев-я башталары м-н М. көтөрүлгөн элге кошулуп, 1789-жылдын сентябрынан «Эл досу» газетасын чыгарган ж-а рев-янын андан ары өөрчүшүнө жолто кылгандарды (Ж. Неккер, О. Мирабо ж. б.), жирондисттерди ашкерелеген. Рев-яның социалдык маселелерин да иштеп чыккан. 1792-ж. *Конвентке* шайланган. Респ-каны сактап калуу үчүн бардык күчтү бириктирүүгө аракеттенген. Жирондисттердин кылнаттыгы м-н рев-ячыл трибуналга берилип, андан элдин талабы б-ча бошотулган ж-а Конвентке кайра жиберилген. Жиронда бийлиги кулатылгандан (1793-ж. 31-май — 2-июнь) кийин саламаттыгы начардыгынан Конвенттин ишине активдүү катыша алган эмес, бирок өз газетасын чыгара берген. М. киши колдуу өлтүрүлгөн. Анын соогун коюу саясий зор манифестацияга айланган.

Ад.: Манфред А. З., Марат, М., 1962.

МАРАТХИ — эл, Индиянын Махараштра штатынын негизги калкы. Бир азы коңшу штаттарда да жашайт. Саны 49 млн-дой (1975). Маратхи тилинде сүйлөшөт. Динге ишенгендеринин көбү — индуизмди, калганы — жайинизм, ислам, христиан динин тутат. Негизги кесиби — дыйканчылык. Индиянын башка элдерине караганда М-лерде капитализм эрте онүгүп, жумушчу табы ж-а улуттук буржуазиясы калыптанган. Индия коз карандысыздыкка жетишкен соң (1947) 1960-ж. Махараштра улуттук штаты түзүлгөн.

МАРАТХИ, маратхи тили — Индиядагы улуттук тилдердин бири. Көбүнчө Махараштра аймагындагылар (47 млн-чо, 1971) сүйлөшөт. Инди-европа тилдеринин инди тобуна кирет. Негизги диалектилери — деши ж-а конкани. Адабий тили деши диалектисине негизделген. Деванагари жазмасындагы алфавитте.

МАРАФОНДУК ЖАРЫШ — Олимпиялык оюндарда ж. б. атайын спорт мелдештеринде эң алыс аралыкка — 42 *км* 195 *м*ге чуркоо. Марафон деген жердин атынан коюлган. Анда *Марафон салгылашында* (б. з. ч. 490-ж.) персилерди жеңгени тууралуу гректин жоо жоокери Афинага кабар жеткиргөн. М. ж. 1-Олимпиялык оюндардын (1896, Афины) программасына киргизилген.

МАРАФОН САЛГЫЛАШЫ (б. з. ч. 490-ж.) — *грек-перс согуштарынын (б. з. ч. 500—449)* жүрүшүндөгү биринчи ири салгылаш. Б. з. ч. 490-ж. 13-сентябрда Афинынын түн.-чыгышындагы (40 *км* алыстыкта) Марафон түздүгүндө болгон. Салгылашта гректердин 11 миң жоокери перстердин 20 миңдей жоокерин жеңген. Геродоттун эсеби б-ча салгылашта перстер 6400, гректер 192 адамынан ажыраган. М. с-нан кийин перстер Грецияга 10 жыл бою кол салган эмес.

МАРВАЗИ (аль-Марвази Шараф аз-Заман Тахир (11—12-к.) — селжук султандарынын сарай врачы. Өмүр баяны ж-де маалымат жок. Ысмына караганда, Мерв ш-нда туулса керек. Тарыхта М. «Табан алхайван» («Айбанат жаратылышы») деген зоол. эмгеги м-н белгилүү. Ал эмгектен 1937-жылга чейин айрым үзүндүлөр гана дайын болсо, 1937-ж. анын Индиядан толук кол жазмасы табылды. М. «Айбанат жаратылышын» о. азиялык ал-Жахиз (9-к.), ал-Кайхани (10-к.) ж-а ал-Бируни (11-к.) деген илимпоздордун эмгектерине талпын жазган экен. М-нин бул эмгегинде өз заманындагы зоол., геогр. кызыктуу маалыматтар м-н бирге эле огуз, түркмөн, ягма, карлук, кыргыз сыяктуу түрк элдери ж-де да баалуу маалыматтар бар.

МАРГАЛАҢ — Өзб-ндын Фергана обл-ндагы шаар. Фергана ороонунун түш.-чыгышында, Алай кырка тоосунун этегинде. Т. ж. станциясы, автомобиль жол тоому. Калкы 111 миң (1979). Жибек комбинаты, «Атлас» жибек токуучу фирмасы, сүт з-ду, трактор ремонттоочу, жыгач иштетүү, чоюн куюу з-ддору ж. б. пшеналар иштейт. Жибек өнөр жай пл. из. ин-ту, Ташкен текстиль ж-а өнөрц. о. ж. ин-тунун жалпы тех. ф-тети, текстиль, курулуш, эсеп-кредит ж-а пландоо-экон. техникумдары, пед., мед. окуу жайлары бар. М. 8-к-дан белгилүү.

МАРГАНЕЦ (лат. Manganum), Mn — Менделеевдин мезгилдик системасынын VII тобундагы хим. элемент, ат. н. 25, ат. м. 54,9380. Туруктуу бир изотоптон ^{55}Mn турат. Жер кыртышында массасы б-ча 0,1%. М.— ак, күмүш түспөл оор металл, тыгыз. 7,2—7,4 *г/см*^{3}; эрүү t 1245°С, кайноо t 2150°С. Ат. радиусу 1,30 Å, иондук радиусу Mn^{2+} 0,91 Å, Mn^{4+} 0,52 Å. М. хим. жактан активдүү. Ысытканда металл эместер — кычкылтек, азот, күкүрт, көмүртөк, фосфор ж. б. м-н реакцияга тез кирет. Бөлмө темп-расында абада өзгөрбөйт, суу м-н өтө жай кошулат. Кислоталарда оңой эрип, 2 валенттүү М-тин туздарын пайда кылат. М. көп элементтер м-н күймаларды берет. Бириккмелеринде М. 2ден 7ге чейинки валенттүүлүктү көрсөтөт (кычкылдануу санынын туруктуурагы +2, +4 ж-а +7). М-тин бириккмелеринин кычкылдануу саны жогорулаган сайын алардын кычкылданткыч ж-а кислоталык касиети өсөт. Эки валенттүү М-тин Mn(+2) бириккмелери калыбына келтиргич. М. кычкылы MnO — бозомтук жашыл түстөгү күкүм; негиздик касиетке ээ, сууда, жегичтерде эрибейт, кислоталарда эрийт. Суу кычкылы $Mn(OH)_2$ — сууда эрибеген ак зат. 4 валенттүү М-тин Mn(+4) бириккмелери реакцияга кычкылданткыч ж-а калыбына келтиргич катары катыша алат. М. кош кычкылы MnO_2 — кара күрөң, суу кычкылы $Mn(OH)_4$ — кочкул күрөң түстө. Экөө тең сууда эрибейт, амфотердүү, азыраак кислоталык касиетке ээ. М-тин туздары манганиттер деп аталат. 7 валенттүү М-тин Mn(+7) маанилүү бириккмелери — марганец к-тасы, марганец ангидриди ж-а перманганаттар. Ө. ж-да $MnSO_4$түн суу эритмесине $(NH_4)_2SO_4$ кошуп электролиздөө, М. галогениддерин калыбына келтирүү, *алюминотермия* ж-а *электротермия* жолдору м-н алынат. М. негизинен кара металлургияда керектелет. Темир м-н күймасы — ферромарганец (70—80% М., 0,5—7,0% көмүртөк, калганы темир) болотко кошулат. СССРде 14% Cr ж-а 15% Mn бар дат баспай турган никелсиз болот чыгарылат. О. эле жез, никель ж. б. элементтер м-н күймалары кенен колдонулат. Металлдарды коррозиядан сактоо үчүн Mn м-н гальваникалык каптоо жүргүзүлөт. М-тин бириккмелери гальваникалык элементтерди алууда, айнек, керамика, боёо ж-а полиграфия о. ж-нда, а. ч-да, медицинада колдонулат. М. өсүмдүк ж-а жаныбарлардын составына кирет. Ал ферменттердин активдүүлүгүн күчөтөт, дем алуу, фотосинтез процесстерине, нуклеин к-тасынын биосинтезине ж. б. катышат. Инсулин ж. б. гормондордун таасирин күчөтөт.

Ад.: Краткая химическая энциклопедия, т. 3, М., 1964.

МАРГАНЕЦ ЖЕР СЕМИРТКИЧТЕРИ, к. *Микрожер семирткичтер.*

МАРГАНЕЦ КЕН ӨНӨР ЖАЙЫ марганец кенин казып, аны ылгап алуу-

ну ши жүзүнө ашырат. Азыр дүйнөдө 40ка жакын өлкөдө марганец кени (М. к.) жайгашкан жер белгилүү. М. к-нин запасы ж-а казып алуу көлөмү б-ча СССР дүйнөдө биринчи орунда. М. к. өнөр жайдын ар кандай тармактарында: металлургия, химия, карапа ж-а айнек жасоодо, анын кошулмалары фармацевтика ө. ж. тармактарында кеңири пайдаланылат. М. к. кара металлургияда көп колдонулат. Марганец кошуу чоюнду күкүрттөн тазалап, шлакты суюлтат. Натыйжада чоюндан 60%ке жакын күкүрт бөлүнөт.

Падышалык Россияда М. к-н алуу начар жүргүзүлгөн. Азыр иштеп жаткан М. к. ишканалары түп тамырынан реконструкцияланып, жаңы рудниктер, кен ылгоочу фабрикалар курулуп, өндүрүш процесси механикалаштырылып, автоматташтырылып, эмгек өндүрүмдүүлүгү кескин жогорулоодо. Борб. Каз-н, Сибирь, УССРдө бар, Марганецти казуу ж-а өздөштүрүү кийинки жылдары өлкөнүн чыгыш райондорунда да өнүгүүдө. 1975-ж. СССРде 95,3 млн *т* марганец казылып алынган. Азыр СССРде даярдалган М. к. өлкөнүн керектөөсүн канааттандырып, андан тышкары экспортко да жөнөтүлөт.

Ад.: Бетехтин А. Г., Промышленные марганцевые руды СССР, М.—Л., 1946; Зверев Л. В., Конторович Г. И., Марганец, 2 изд., М.—Л., 1960.

МАРГАНЕЦ КИСЛОТАСЫ ЖАНА ПЕРМАНГАНАТТАР — 7 валенттүү марганецтин кислотасы $HMnO_4$ ж-а анын туздары; орг. эмес күчтүү кислота. Суу эритмеде гана белгилүү. Аниону MnO_4^- кызгылт көк. М. к. ж. п.— күчтүү кычкылданткычтар. Перманганаттын кристаллдары каралжын жашыл сымал түстө, эритмеси MnO_4^- понунун түсүн берет. Натрий ж-а 2 валенттүү металлдардын перманганаты сууда жакшы эрийт. Перманганаттар ысытууга туруксуз, мис., $KMnO_4$ 200°Сден жогору ажырай баштайт: $2KMnO_4 = K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$. Алар — хим. практикада кычкылданткыч, медицинада дезинфекциялоочу зат катары ж. б. колдонулат.

МАРГАНЕЦ РУДАЛАРЫ — белүп алууга экон. жактан татыктуу олчомдогу марганецти же аның бириккмелери бар табигый минералдардын чогундусу. Руда пайда кылуучу эң негизги минералдары: *пиролюзит* (составында Mn 63,2%), псиломелан (45—60%), манганит (62,5%), браунит (69,5%), гаусманит (72%), родохрозит (47,8%), родонит (32—41%). М. р-нда көпчүлүк учурда темир минералдары болот. Ө. ж-лык маанисиб-ча негизги орунда чокмо кендери турат. Алар байыркы дениз көлдөрдө кабат ж-а линза түрүндө топтолгон (мис., Украинада — Никополь, Грузияда — Чиатура, Кыргызда — Арчалы, Жакболот, Жети-Өгүз кендери ж. б.). Чокмө кендердин ичинде төмөнкү негизги типтери бар:

а) кычкылдануу — тайыздыкта пайда болгон псиломелан-пиролюзиттүү ж-а манганиттүү рудалар; б) карбонаттуу — ото терендикте пайда болгон көбүнчө родохрозит, олигонит, манганит - кальциттүү рудалар. Метаморфизм кендери жог. темп-ра м-н басымдын таасиринен чокмо кендердин өзгөрүшүнөн келип чыгат да составында көбүнчө марганецтин суусуз кычкылдары (браунит, гаусманит) ж-а кычкылдары (родонит ж. б.) болот. Үбөлөнүү кендери — кендердин кычкылдануу зонасында марганецтин топтолушунан пайда болот. Океандардын түбүндө темир-марганец конкрецияларынын жыйындылары М. р-ның при ресурсун түзөт.



Ж. П. Марат.

Ад.: Авалиани Г. А., Марганец, М.—Л., 1953; Быховер Н. А., Экономика минерального сырья, М., 1971.

МАРГАНЕЦТҮҮ БОЛОТ — легирленген болоттун бир түрү. Болотту марганец м-н легирлегенде аның сүрүлүүгө каршылык көрсөтүү (жешилбөө) касиеттери жогорулайт. М. б. деформацияланган (Г12) ж-а куйма (Г13Л), фасондуу уютма, прокат, зым түрүндө даярдалат. Аларда 0,9—1,3% С ж-а 11,5—14,0% Mn болот. Белгилүү касиеттеги уютманы алуу үчүн М. б. 1020—1100°Сге чейин ысытылып (бул учурда карбиди бүтүндөй эрип кетет), анан сууда сугарылып, бир тектүү аустенит структурасына келтирилет. М. б-тун өзгөчөлүүсү — аның үстүңкү бетинин абдан бекемдиги. М. б. трамвайдын, т. ж-дун, экскаватордун ж. б. урунуп жешилме тетиктерин жасоодо колдонулат.

МАРГАРИН — өсүмдүк майы, мал майы, сүт, ар кандай даамдуу ж-а жыпар жыттуу заттар аралаштырылып даярдалган коңунду май. Физ. касиеттери, хим. составы, даамы, сиңимдүүлүгү ж-а аш болумдуулугу б-ча ак майга жакын. Ал аш М-н, сүт М-н, күкүм түрүндөгү М. болуп айырмаланат. Сүт М-н мал майы м-н сүттүн, аш М-н өсүмдүк майы м-н мал майынын аралашмасынан даярдалат. М. кулинарияда, тамак-аш өндүрүшүндө ж. б. пайдаланылат.

МАРГАРИТКА (Bellis) — татаал гүлдүүлөр тукумундагы өсүмдүк. Жалбырагы сүйрү, жалпак, сабактын түпкү муунагында жайгашат. Гүлү тармал келип, ак, кочкул кызыл болот. Аның Европа ж-а К. Азияда 10—15, СССРде эки түрү көздешет. Көп жылдык бир түрү (B. perennis) Закарпатье, Крым, Батыш Европада өсөт. Жашылдандырууда кеңири пайдаланылат. Эрте жаздан суук түшкөнгө чейин гүлдөйт. Кочот ж-а уругу аркылуу көбөйөт. Гүл чарбасында М-ның



А. П. Маресьев.



В. П. Маресьева.

исполин ж-а этна сорттору чыгарылган. Бул сорттор эки жылдык. Нымдуу жерде жакшы өсөт. М. Кырг-нда да эгилет.

МАРГУЛАН Алкей Хаканович [27.4 (10. 5). 1904-ж. т., Павлодар обл., Баян-Аул р-ну, 2-айыл] — казак совет археологу ж-а байыркы иск-во б-ча тарыхчы. Бүткүл союздук Геогр. коомдун анык мүчөсү (1933), филол. илимд. доктору (1946). Казак ССР ИАнын акад. (1958), проф. (1960), Ленинграддагы Чыгыш ин-тун бүтүргөн (1931). 1926—30-ж. СССР ИАнын Каз-н м-н Алтайды изилдөөчү экспедициясына катышкан. 1946-жылдан Казак ССР ИАнын Тарых, арх-я ж-а этногр. институтун арх-я секторунун, 1955-жылдан этногр. бөлүмүнүн башчысы. 1943-жылдан Түш. Каз-нда ж-а бир катар шаарларда казуу иштерин жүргүзгөн. 1946-жылдан Борб. Каз-ндагы археялык экспедицияны уюштуруп, аны жетектеген. Ч. Валихановдун чыг-лык мурасын жыйноодо ж-а бастырып чыгарууда чоң эмгек сиңирген. Андан тышкары «Шокан жана Манас» (А.-А., 1973) деген эмгек жазган. М.— тарых, арх-я, этногр., ад-т ж-а иск-во тарыхына арналган 300дөн ашык ил. эмгектин, 100дөн ашык энциклопедиялык макаланын автору. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Эмг.: Из истории городов и строительного искусства древнего Казахстана, А.-А., 1950; Открытие новых памятников культуры эпохи бронзы Центрального Казахстана, М., 1960; Архитектура Казахстана, А.-А., 1959 (соавт.).

МАРДИКЕРЛЕР (фарсча мард — киши, кәр, гәр — жумуш дегенден) — 1) феод. доордо О. Азияда борб. (кан, эмир) же жерг. окмоттун буйругу б-ча кара жумушка чегилгендер, о. эле ири жер ээсинин жерин иштеткен дыйкандар. 2) Биринчи дүйн. согуш мезгилинде Россиянын чет жакасынан оорукта жумуш иштөө үчүн мажбурлап жөнөтүлгөн эркектер. Падыша Николай II-нин буйругу (1916, 25-июнь) б-ча Сибирь, Каз-н, О. Азия м-н Грузиянын жерг. өлдөрүнөн 19—43 жаштагы 400 миң эркек (250 миңи түркстандык) эмгек армиясына алынары жарыяланган. Бул буйрук калктын нааразылыгын туудуруп, О. Азияда ж-а Каз-нда 1916-ж. көтөрүлүш чыккан. М-ди жөнөтүүдө жерг. тобөлдөр Россия падышасына чоң жардам көрсөткөн. Түркстандан 1917-ж. февралга чейин алынган 123 миң киши Россия, Украина, Белоруссия, Кавказдын көп шаарында иштеген. Большевиктер партиясынын жардамы м-н М. рев-ячыл ишке аздыр-көптүр аралашкан. Падыша окмоту кулагандан (1917, февр.) кийин Убактылуу окмот Советтердин талабы б-ча М-ди таратууга мажбур болгон. Алардын кайтып келиши олкөнүн жер-жерлеринде рев-ячыл кыймылдын дагы жогорулашына өбөлгө түзгөн. Айрыкча Түркстан жумушчудыйкандарынын рев-ячыл көз карашынын күчөшүндө зор роль ойногон.

Ад.: Усенбаев К., Восстание 1916 года в Киргизии, Фр., 1967; Ошонуку, Революциянын тацында, Фр., 1974.

МАРЕОГРАФ (лат. mare — деңиз ж-а ...*граф*) — деңиз деңгээлин (ташкындоосун ж-а тартылышын) өлчөгүч курал. Ал маалыматты автоматтык түрдө жазып турат. Деңиз жээгинде иштөөчү да түрлөрү бар. Жөөк М-ы иштөө принциби б-ча калкыма ж-а гидростатикалык болуп бөлүнөт. Деңиз М-ы гидростатикалык басымдын өзгөрүүсүн каттоого негизделген.

МАРЕСЬЕВ Алексей Петрович (7 (20). 5. 1916-ж. т., Камышин) — сов. учкуч, майор, Сов. Союз Баатыры (1943). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. 1937-жылдан Сов. Армияда. 1940-ж. Батайск аскер авиация мектебин бүткөн. Улуу Ата Мек. согушта (1941—45) истребителдик авиаполктун звено командири, полк командирининжардамчысы ж-а полк штурманы. Согуштун башында душмандын 4 самолётун атып түшүргөн. 1942-ж. мартагы аба салгылашында катуу жарадар болсо да, ок тийип бузулган самолётун душман ээлеген жерге аргасыз кондурган. 18 сутка боору м-н жылып олтуруп сов. аскерлерге кошулган. Жарадар эки бутун кестирип, протез кийип басууга үйрөнгөн ж-а өз отүнүчү б-ча 1943-ж. 63-гвард. истребителдик авиаполкунда кызмат өтөп, душмандын дагы 7 самолётун атып түшүргөн. 1946-жылдан запаста. 1952-ж. Жог. партиялык мектепти бүткөн. 1956-жылдан согуш ветерандарынын Сов. комитетинин жооптуу секретары. М-дин эрдиги Б. Полевойдун «Чыныгы адам баяны» деген китебинде баяндалган. Ленин ордени, Октябрь Революциясы, Кызыл Туу, Эмгек Кызыл Туу, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАРЕЦКАЯ Вера Петровна [18(31). 7. 1906, Москва обл., Барвиха кыш.— 17. 8. 1978, Москва]—орус совет актёру, СССР эл арт. (1949), Соц. Эмг. Баатыры (1976). 1924-ж. Е. Вахтангов атн. театрга караштуу студияны бүтүп, Ростов-на-Дону театрында, 1940-жылдан Москвадагы Моссовет атн. театрда иштеген. Эң алгачкы көрүнүктүү ролдору: Глафира (А. Островский, «Карышкырлар жана койлор»), Любовь Яровая (Тренёв, «Любовь Яровая») ж. б. 1925-жылдан киного тартыла баштаган. «Өкмөт мүчөсү» фильминдеги Наталья Соколованын ролу аны атагын чыгарган. Актёрдун лирикалык ролдоруна форманын курчтугу ж-а дааналык мүнөздүү. М-нын карикатуралык-гротесктүү ролдорунда да табигый татыналык сакталат. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1942, 1946, 1948, 1951). Алты орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

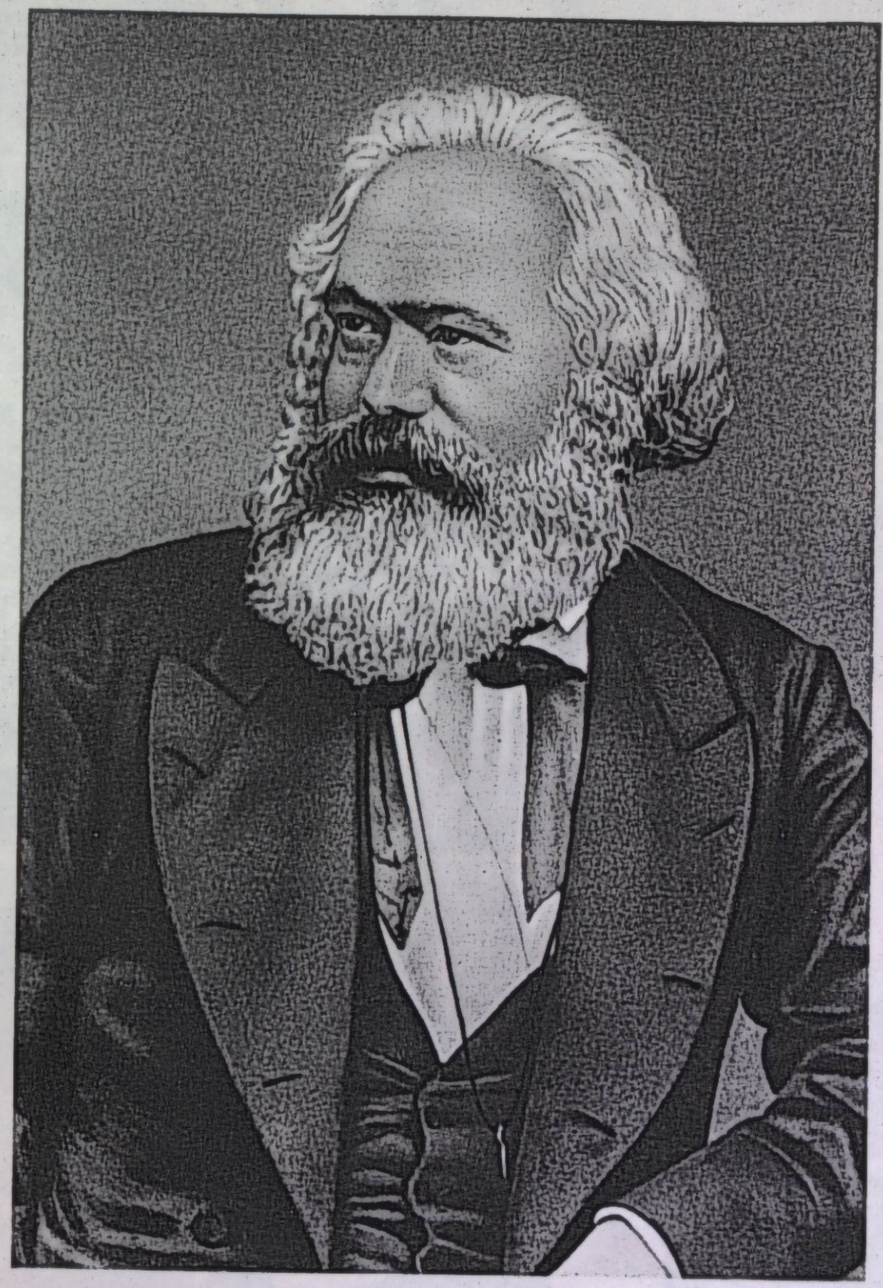
Ад.: Болджиев Г., В. П. Марецкая, М., 1954.

МАРЕЧЕК Рудольф Павлович (28. 2. 1883, Чехосл-я, Ново Грозенков кыш. —20. 3. 1970, Фрунзе) — Жети-Сууда Совет бийлигин орнотуу үчүн активдүү күрөшүүчү. 1917-жылдан КПСС мүчөсү. Темир устанын үй-бүлөсүнөн. 1907-ж. Венада кесипчилик окуу жайын бүткөн соң Австрия-Венгриянын шаарларында жыгач уста ж-а жол техниги болгон. 1909-ж. Россияга келип, Кишинёвдо, Харьковдо ж-а Верныйда (1917-жылдан) иштеген. 1918-ж. 10-марттан РСДРП(б) Верный шаардык убактылуу комитетинин пред-ли. 1918—20-ж. Кызыл Армия бөлүктөрүндө саясий комиссар, РКП(б) Пржевальск шааркомунун пред-ли. «Новая Эра» коммунасын (азыркы Ысык-Көл обл., Түп р-ну, Фрунзе атн. к-з) уюштуруучу. 1921—25-ж. Чехосл-я компартиясынын Жлин райкомунун секретары, «Интергельпо» коммунасын уюштуруучулардан. Кийин Саратов, Ташкен, Алматы, Фрунзе, Пржевальск ш-ларында парт. ж-а чарб. кызмат аткарган. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

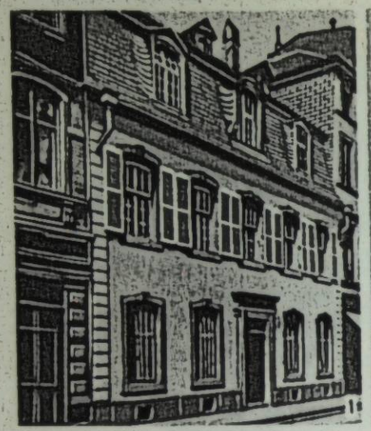
Чыг.: Чехословакиялык «Интергельпо» кооперативинин тарыхы, Фр., 1958 (Мужиков И. В., Каниметов А. К. м-н авторлош).

МАРЖАНИШВИЛИ (Маржанов) Константин Александрович [28. 5(9. 6). 1872, Кварели — 17. 4. 1933, Москва] — сов. режиссёр, ГССР эл арт. (1931). Сахна ишин 1893-ж. Кутаисиде баштап, Эркин театрын уюштурган (1913—14, Москва). 1919-ж. Киевде Лопе де Веганын «Кой булак» спектаклин коюп, аны 1922-ж. Грузияга келгенден кийин Ш. Руставели атн. театрда да көрсөткөн. Бул грузин театрында идеялык-көркөмдүк жаңычылдыкка жол ачкан. 1928-ж. Кутаисиде Грузиянын 2-Мамл. драма театрын түзгөн (азыр К. А. Маржанишвили атн. грузин театры). 1924—29-ж. Грузин кинематографиясынын режиссёру. Өмүрүнүн акыркы жылдарында Москва театрларында спектакль коюп жүргөн. М. орус ж-а грузин театр мад-тынын бир бирине таасирин өз өнөрүндө чагылдыруруга умтулган.

МАРИ АВТОНОМИЯ СОВЕТТИК СОЦИАЛИСТТИК РЕСПУБЛИКАСЫ, Мари АССРи РСФСРдин составында. 1920-ж. 4-ноябрдан автономия область, 1936-ж. 5-декабрдан АССР. Мари АССРи СССРдин Европа бөлү-



Карл Маркс.



1



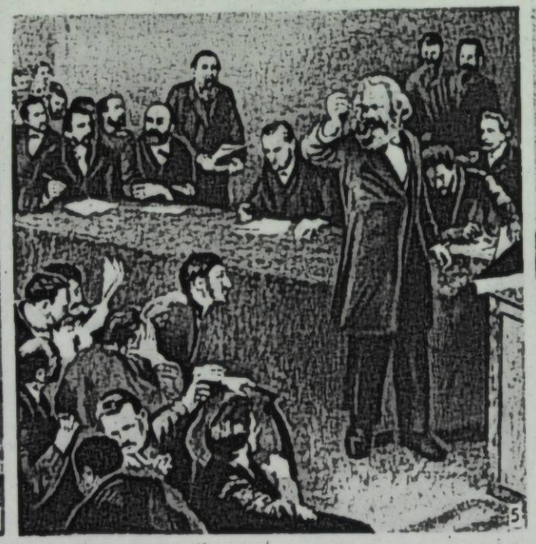
2



3



4



5



6



7

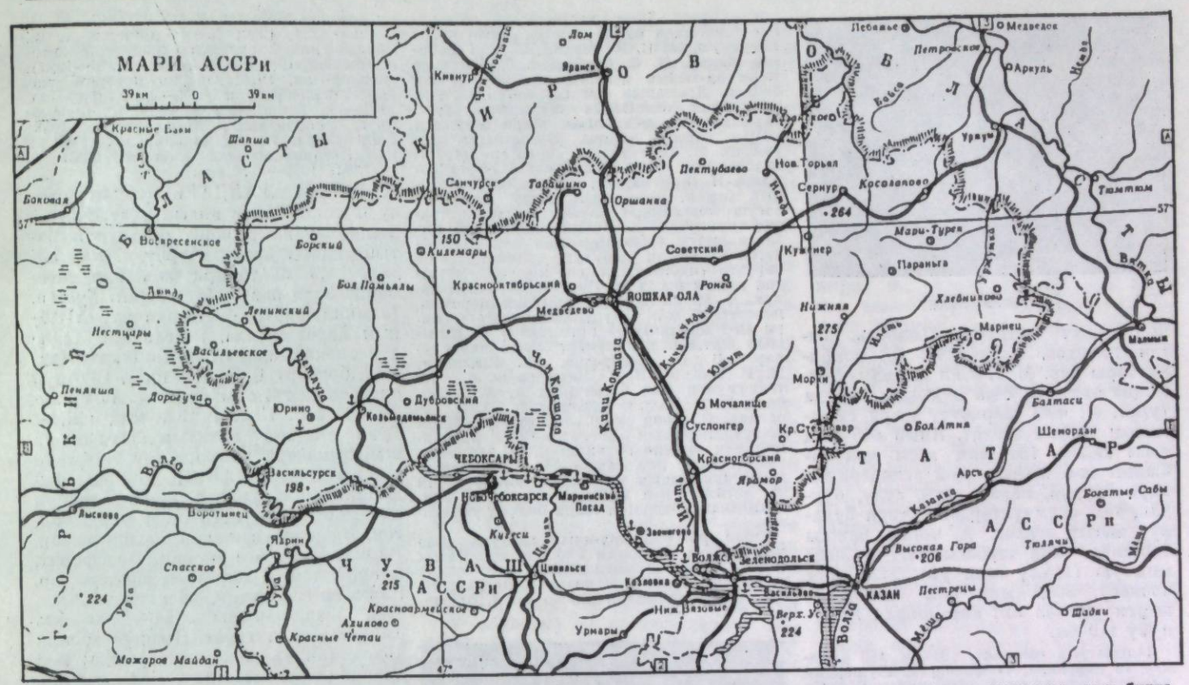


8



9

Маркс К. макаласына. 1. Тридеги К. Маркс төрөлген үй. 2. К. Маркстын студенттик кези. 3. К. Маркс, Ф. Энгельс ж-а Маркстын кыздары — Женни, Элеонора, Лаура. 4. К. Маркс. Лондон. 1861. 5. I Интернационалдын Гаага конгрессинде. 6. К. Маркс м-н Ф. Энгельс. 7. К. Маркс м-н Ф. Энгельстин Фрунзедеги эстелиги. 8. К. Маркс ж-а Ф. Энгельстин кыргызча которулган чыг-лары. 9. К. Маркстын мүрзөсүндөгү эстелик. Лондон.



гундо. Волга д-ның сол жээгинде жайгашкан. Аянты 23,2 миң км². Калкы 703 миң (1979). Респ-када 14 район, 4 шаар, 17 ш. т, посёлка бар. Борбору — Йошкар-Ола (калкы 215,8 миң).

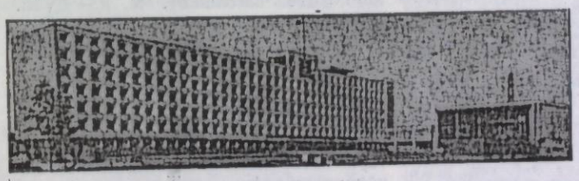
Мамлекеттик түзүлүшү. М. АССРи — жумушчулар м-н дыйкандардын соц. мамлекети, автономия сов. соц. респ-ка. Азыркы конституциясы 1978-ж. 27-майда М. АССРинин 9-шайланган Жог. Советинин кезексиз чакырылган 10-сессиясында кабыл алынган. Мамл. бийликтин жог. органы — бир палаталуу М. АССР Жог. Совети. Ал респ-каның өкмөтү — Мин. Советин түзөт. М. АССР Жог. Сотун М. АССР Жог. Совети 5 жылга шайлайт. М. АССР прокурорун СССРдин Ген. прокурору 5 жылга дайындайт.

Табияты. Респ-каның чыгышы дөңсоолуу түздүк, батышында Мари ойдуңу бар. Кен байлыктарынан айнек ж-а силикат куму, курулуш таштары, чым көң кездешет. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темпрасы —13°С, июлдуку 19°С. Жылдык жаан-чачыны 450—500 *мм*. Ири дарыялары Волгага (Ветлуга, Рутка, Чоң ж-а Кичи Кокшага, Илеть) куят. Чым көңдүү, күл кумай топурагы басымдуу. Жеринин $^1/_2$ болүгүн токой (батыш ж-а борб. райондорунда) ээлейт. Жаныбарлары: карышкыр, күрөң аюу, түлкү, багыш, кундуз, сүлөөсүн ж. б.

Калкы. Жерг. калкы марилер (299 миң, 1970). Орус, татар, чуваш, украин ж. б. да жашайт. Орт. жыштыгы 1 км²ге 29,8 киши (1979). Шаар калкы 53%. Шаарлары: Йошкар-Ола, Волжск, Козьмодемьянск.

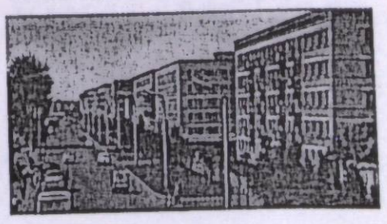
Тарыхы. М. АССРинин аймагындагы байыркы арх-ялык өскеликтер жог. палеолитке, турак жайлар неолитке таандык. Б. з. ч. 1-миң жылдыкта алгачкы уруу гилиңде орус жумушчулары м-н бирге рев-ялык ыймылга катышкан. 1917-ж. апр.— майда Мари крайында Советтер пайда болуп, 1918-ж. Совет бийлиги орногон. 1920-ж. 4-ноябрда Мари автономия области түзүлгөн. Ал 1929—32-ж. Нижегород, 1932—36-ж. Горький крайынын составына кирген. 1936-ж. 5-декабрдагы Конституция б-ча М. автономия области М. АССРи болуп түзүлүп, РСФСРдин составына кошулган. 1937-ж. 21-июнда респ-каның жаңы конституциясы кабыл алынган. Улуу Ата Мекен согуш жылдарында майдандагы эрдиги ж-а тылдагы каармандыгы үчүн М. АССРинин 14 миң жоокери орден, медаль м-н сыйланып, 44 кишиге Сов. Союз. Баатыры деген наам берилген. М. АССРинде (1974) 19 Соц. Эмг. Баатыры бар. Эл чарбасын өнүктүрүүдө жетишкен ийгиликтери үчүн респ-ка Ленин (1965), Октябрь Революциясы (1970), Эл Достугу (1972) ордендери м-н сыйланган.

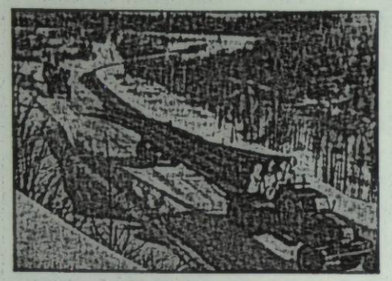
Экономикасы. Совет бийлигинин жылдарында экономикасы жогорулаган. Респ-када 170тен ашык ө. ж. ишканалары бар. Ө. ж-ның башкы тармагы — машина куруу ж-а металл иштетүү. «Электр автоматика» (электр потенциометрлерин чыгарат), аспап, соода үюмдары үчүн жабдуулар (муздаткычтар), жарым өткөргүч приборлор, «Контакт», «Потенциал» ж. б. з-ддору, Волжскиде целлюлоза-кагаз



Мари АССРи. Өкмөт үйү (Йошкар-Ола). Арх. С. А. Клеймёнов, инженерлер Р. И. Лоевский м-н З. А. Нестерова. 1971.

Йошкар-Ола ш. Коммунист көчөсү.





Карагай ташуу.

ж-а жыгач иштетүүчү (мебель, жыгач даярдоо, паркет ж. б.) комбинаттары бар. М. АССРи жасалма булгаары чыгаруу б-ча алдыңкы орунда турат. А. ч-га жарактуу жери аймагынын 34%ин ээлейт. Анын 645 миң *га*сы айдоо, 136 миң *га*сы чөп чабынды ж-а жайыт. Дан эгиндеринен кара буудай, кара күрүч, сулу, буудай, тех. өсүмдүктөрдөн — узун булалуу зыгыр эгилет. А. ч-нын башкы тармагы — мал чарбасы. 1977-ж. 302,8 миң ую (114,3үү саан уй), 242,2 миң чочкосу, 200,1 миң коюн болгон. Т. ж-нун уз. 148 *км*, автомобиль жолунуку 110 *км*.

Саламаттык сактоосу. 1913-ж. 160 орундуу 13 оорукана, 17 фельдшер-акушердик пункт болуп, анда 21 врач иштеген. Азыр жугуштуу оорулар кескин азайды, *трахома* жоюлду. 1976-ж. респ-када 8,3 миң орундуу 90 оорукана (ар миң кишиге 11,9 орун), 101 врачтык амбулатория-поликлиникалык мекеме, айыл-кыштакта 387 фельдшер-акушердик пункт, 51 аялдар консультациясы, 50 балдар поликлиникасы болуп, анда 1,8 миң врач (449 кишиге 1 врач), 6,8 миң орто билимдүү мед. кызматкер иштеген.

Элге билим берүү, маданий агартуу ж-а илимий мекемелери. 1914—15-окуу жылында М. аймагында жалпы билим берүүчү 507 (анын ичинен 502си башталгыч мектепте 26 миң бала окуган) мектеп болгон. Жог. ж-а атайын орто окуу жайлар болгон эмес. 1976-ж. жалпы билим берүүчү 659 мектепте 142,1 миң окуучу, 23 кесипчилик окуу жайында 8,6 миң, 13 атайын орто ж-а 3 жог. окуу жайларында (Мари ун-ти, политех. ин-ту ж-а Н. К. Крупская атн. пед. ин-т) 28,5 миң студент окуган. 1977-ж. 394 китепкана, 2 музей, 468 клуб, 3 театр, 589 кино жабдуу ж. б. иштеген.

М. АССРинде 1978-жылдын башында 8 ил. мекеме (жог. окуу жайларын кошкондо), анын ичинде М. АССР Мин. Советине караштуу Тил, ад-т, тарых ж-а экон. ил. из. ин-ту иштеген. Аларда эмгектенген 1313 ил. кызматкердин 250дөн ашыгы илимдин доктору ж-а кандидаты.

Басма сөз, радио укторуу, телекөрсөтүүсү. 1971-ж. М. АССРинде 110 китеп ж-а китепче, 9 журнал, 29 газета чыккан. Респ-калык газеталары: «Марий коммуна» («Мари коммунасы», 1918-ж. негизделген, мари тилинде), «Марийская правда» (1921), «Молодой коммунист» (1934), «Ямде лий» («Даяр бол», 1933, мари тилинде); журналдары: коомдук-саясий ж-а адабий-көркөм «Ончыко» («Алга», 1954, мари тилинде), сатиралык «Пачемыш» («Аары», 1957-жылдан мариче, 1958-жылдан орусча) ж-а «Политическая информация» (мари ж-а орус тилдеринде) ж. б.

Респ-када радио мари, орус тилдеринде укторулат. Телекөрсөтүүсү иштейт. Борб. телекөрсөтүү м-н Бүткүл союздук радионун программаларын кабыл алат. Телеборбору Йошкар-Ола ш-нда.

Көркөм маданияты. Марилердин көркөм ад-ты 1905—07-жылдагы рев-я мезгилинде калыптана баштаган. Ошол мезгилде Г. Чавайн, М. Шкетан, Ю. Галкин, Ф. Ялкайн, Ю. Осмин, Ю. Ялкайн, Ю. Артамонов, Ю. Ушкарь, Ю

рат. Касса механизминдеги санагыч нөлдү көрсөткөндө М. м. автоматтык түрдө токтойт. М. м-нын өндүрүмдүүлүгү кол м-н иштегенде саатына 1000—2000, электр жүргүзгүчү м-н иштегенде 4000 кат жөнөтөт.

МАРКИЗ 1) — Каролингдер империясындагы *марканы* башкарган граф. 2) 10-к-дан Франция ж-а Италияда иерархиялык абалы б-ча герцог м-н графтын арасында турган ири феодал. 3) Батыш Европанын Франция, Италия, Испания сыяктуу өлкөлөрүндө мураска калуучу ак сөөктүк даража.

МАРКИЗ АРАЛДАРЫ — Тынч океандын борб. бөлүгүндөгү архипелаг, *Полинезияда.* Францияга карайт. Аянты 1274 *км²*. Калкы 5,6 миң (1971), көпчүлүгү — полинезиялыктар. Админ. борбору — Тайохаэ. Эң ири аралдары — Нукухива ж-а Хива-Оа. М. а. жанар тоо атылыштарынан пайда болгон базальт ж-а туф тектеринен турат. Бийикт. 1259 *м*ге чейин. Климаты тропиктик, пассаттык. Жылдык жаан-чачыны 1000—2500 *мм*. Тропиктик токой, ылымта беттеринде бадалдуу саванна басымдуу. Кокос пальмасы, пахта, банан ж-а кофе өстүрүлөт. М. а-н 1595-ж. испан деңиз саякатчысы А. Менданья де Нейра ачкан; Перунун вице-королу маркиз Дендосанын ысмынан аталган.

МАРКИРЛӨӨЧҮ ГОРИЗОНТ — литологиялык составы, түсү, структурасы, текстурасы, тыгыздыгы ж. б. касиеттери б-ча жанаша катмардан кескин айырмаланган тоо тек катмары. Өзүнө гана мүнөздүү өзгөчөлүгү б-ча аны башка катмарлардан так ажыратып, көп жерге дейре созуу мүмкүндүгү болгондуктан М. г-тун геокарталарды түзүүдө ж-а геол. кесилиштерди бири бирине салыштырып изилдөөдө мааниси чоң.

МАРКОВ Георгий Мокеевич [6(19). 4. 1911-ж. т., Новокусков кыш., азыркы Том обл., Асинский р-ну] — орус совет жазуучусу, коомдук ишмер. Соц. Эмг. Баатыры (1974). 1946-жылдан КПСС мүчөсү. Аңчынын үй-бүлөсүнөн. Томск ун-тинен окуган (1930—32). Чыг-лары 1936-жылдан жарыялана баштаган. «Строговдор» деген тарыхый-рев-ялык романында (1—2-к-п, 1939—46) Сибирде Совет бийлигинин орношу, соц. өзгөрүштөр көрсөтүлгөн. Строговдор «династиясынын» кийинки тагдыры «Жер маңызы» (1—2-к-п, 1954—60) деген романында улантылат. М. сов. адамдардын коммунизм идеалы үчүн күрөшүн даңазалаган «Ата жана бала», Окт. алдындагы Россиянын турмушу ж-дөгү «Сибирь» (1—2-к-п, 1969—73) роман-экилтигин, «Жоо аскер» (1947—48), «Хингандык шумкарлар» (1967) повесттерин жазган. Ад-тын актуал маселелерин курч козгогон «Турмуш. Адабият. Жазуучу» (1971) деген макалалар жыйнагы да бар. 1956—71-ж. СССР жаз. союзунун башкармасынын секретары, 1971-жылдан биринчи секретары. СССР Жог. Советинин (7—9-шайл.) депутаты. 1971-жылдан КПСС БКнын мүчөсү. М.— ад-т, иск-во, арх-ра жаатында Лениндик ж-а СССР мамл. сыйлыктар б-ча комитеттин пред-линин орун басар. СССР мамл. (1952, 1974) ж-а Лениндик сыйл. (1976) лауреаты. Үч Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.



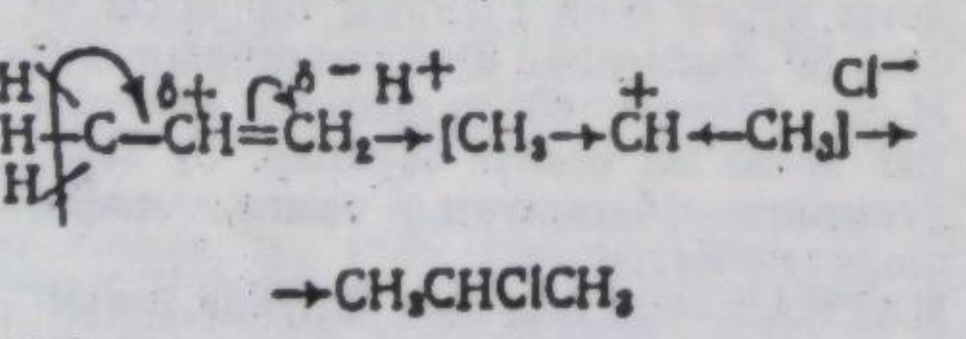
Г. М. Марков.

Чыг.: Хингандык шумкарлар, Фр., 1972; Сибирь, 1—2-китеп, Фр., 1975—1976.
Ад.: Смоляницкий С., На земле отцов. Очерк творчества Георгия Маркова, М., 1973.

МАРКОВНИКОВ Владимир Васильевич [13(25). 12. 1837, Княгинин ш., азыркы Горький обл.— 29. 1(11. 2). 1904, Москва] — орус химиги. А. М. *Бутлеровдун* окуучусу. 1860-ж. Казан ун-тин бүтүп, 1862-жылдан ошол ун-тте лекция окуган, проф. (1869). Новороссийск (1871—73) ж-а Москва (1873) ун-ттеринин проф. М-дун негизги ил. эмгектери хим. түзүлүш теориясын андан ары өнүктүрүүгө, нефть ж-а алициклдүү углеводороддорду изилдөөгө арналган. Ал май к-таларында *изомерия* кубулушу болорун 1-жолу айткан (1865). 1869-ж. Бутлеровдун көз карашынын ж-а эксперименттик материалдардын негизинде орун алмашуу, кошуп алуу, ажыроо реакцияларына тийиштүү бир нече закон ченемди аныктаган. Углеводороддордун жаңы классын ачып изилдеген ж-а аларды нафтендер деп атаган; нефтиден ароматтуу углеводороддорду бөлүп алган.

Ад.: Платэ А. Ф., Быков Г. В., Эвентова М. С., Владимир Васильевич Марковников, М., 1962.

МАРКОВНИКОВ ЭРЕЖЕСИ — суу ж-а галогендүү суутектердин симметриясыз олефиндерге кошулуу закон ченеми. М. э. б-ча суутектин атому суутекке бай, ал эми гидроксил же галоген атому суутеги азыраак көмүртектин атомуна кошулат. Бул эрежени В. В. *Марковников* аныктаган (1869). Азыркы кезде галогендүү суутектердин симметриясы жок этилен катарындагы углеводороддорго кошулушу реакцияга кирүүчү молекулалардын электрондорунун тыгыздыктарынын өзгөрүшү м-н түшүндүрүлөт:



МАРКОВ ПРОЦЕССИ — кокус процесстердин атайын түрү; ал табият таануу м-н техниканын ар кандай тармагында ыктымалдык теориясынын колдонулушунда чоң мааниге ээ. Изилденүүчү система ар кандай $\omega_1, \omega_2, \omega_3, ..., \omega_n, ...$ чектүү же чексиз сандагы абалда болсун. Убакыттын ар бир учурунда система ушул абалдын бириндө болушу ж-а убакыт өткөн сайын бир абалдан экинчи абалга кокусунан өтүшү мүмкүн. Эгер ω_i системанын абалы кандайдыр бир убакытта $P_{ij}(t)$ гана ыктымалдыкты аныктаса, анда, t убакыттан кийин система ω_j абалда болот. Бул ыктымалдык ошол абал мурда болуп өткөн процесстердин кандай экендигине көз каранды болбойт. Мындай процесс *марков процесси* деп аталат. Мында $P_{ij}(t)$ ыктымалдыгы *бири бирине өтүүчү ыктымалдык* деп аталат. Бул процесс чектүү же чексиз бир өңчөй жөнөкөй сызыктуу дифференциал теңдемени канааттандырат. Радиоактивдүү заттардын ажырашы заттардын диффузиялык кыймылы М. п-нө мисал боло алат. Бул теорияны орус математиги А. А. Марков кокус чоңдуктарды изилдөөнүн негизинде (1907) ачкан. М. п-нин жалпы теориясын ж-а аларды классификациялоону А. Н. *Колмогоров* иштеп чыккан (1930).

МАРКОМАНДАР — байыркы герман уруусу. Б. з. ч. 1-миң жылдыктын 2-жарымында азыркы Саксония ж-а Тюрингия аймагында жашаган. Б. з. ч. 8-к-да азыркы Чехия аймагына отурукташкан. Б. з. 17-к-нда Дунайга сүрүлгөн. 1—2-к-да М. (квадлар м-н кошо) Дунай чек арасы аркылуу римдиктерге дайыма коркунуч туудуруп турган [к. *Маркоман согушу (166—180)*]. М. 4-к-дан *Элдердин улуу көчүшүнө* кошулуп, 5-к-дын аягында азыркы Бавария аймагына барып отурукташкан.

МАРКОМАН СОГУШУ (166—180) — герман ж-а сармат урууларынын Рим империясына ачкан согушу. Маркоман, квад, гермундур ж. б. уруулар Рейн-Дунай чек арасын бузуп, Түн. Италияга каптап кирген; Аквилеяны курчап, Опитергий ш-н талкалаган. Алардын кысымын император Аврелий 172—174-ж. араң токтоткон. Герман уруулары кайра жапырык жасаган. Рим императору Коммод алар м-н тынчтык келишимин түзгөн. Ал келишим б-ча римдиктер да, герман-сармат уруулары да согуш чыкканга чейинки чектеринде калышкан.

МАРКО ПОЛО — италиялык саякатчы, к. *Поло Марко.*

МАРКС Жон Бивер (21. 3. 1903, Фентерсдроп — 1. 8. 1972, Москва) — Түш. Африка Респ-касынын коммунисттик ж-а улуттук-бошт. кыймылынын ишмери. Башталгыч билим алган. 1915—19-ж. ак расадагы фермердин кол астында ар кандай жумуш иштеген. 1923-ж. Преториядагы мугалимдер колледжин бүтүп, мугалим болуп иштеген. 20-жылдардын ортосунан саясий ишке аралаша баштаган. 1928-ж. Түш. Африка компартиясына (ТАКП) ж-а Африка улуттук конгрессине (АУК) кирген. Түш. Африка Респ-касынын бийлик адамдары далай ирет камап, куугунтукка алган. 1946-ж. көпчү африкалыктар профсоюзунун президенти болуп иштеп жүргөнүндө Витватерсранд шахтёрлорунун 100 миң адам катышкан иш таштоосун башкарган. 1932-жылдан ТАКП БКнын мүчөсү, 1962-жылдан өмүрүнүн аягына чейин партиянын пред-ли болгон. 1945-жылдан АУК Улуттук Аткомунун мүчөсү.

МАРКС Карл Генрих (5. 5. 1818, Трир — 14. 3. 1883, Лондон) — даанышман теоретик, пролетариаттын улуу революционери, диалек. ж-а тарыхый материализмдин, маркстик саясий экономиянын ж-а ил. коммунизмдин негиздөөчүсү, туңгуч эл аралык пролетариат уюмдарынын түзүүчүсү ж-а жетекчиси.

Адвокат Генрих М-тын (1782—1838) үй-бүлөсүндө туулган. Энеси — Генриетта М. (1787—1863). М. Трир гимназиясында (1830—35), Бонн (1835—36) ж-а Берлин (1836—41) ун-ттеринин укук ф-тетинде окуган. 1837-ж. жаш гегелчилерге кошулган (к. *Гегелчилик*). 1839—41-ж. «Демокрит натурфилософиясы менен Эпикур натурфилософиясынын айырмасы» деген диссертация жазып, философия доктору дипломун алган.

М. 1842-жылдын башында алгачкы публицистикалык макаласын жазып, революциячыл демократ катары көрүнөт, ошол эле жылдын апрелинен бурж.-демокр. «Rheinische Zeitung» газетасына макалалар жаза баштайт, октябрда Кёльнге көчүп келип, ал газетага редактор болот. Газета рев-ячыл демократиянын органына айланат, 1843-ж. мартта ага тыюу салынат. Газетада иштегени М-ка көп нерсе берет: аны эмгекчи элдин абалын ж-а турмуштагы материалдык мамилелерди изилдөөгө мажбур кылат, Гегелдин окуусунун тууралыгына күнөм санатат, экономика маселелерин үйрөнүүгө багыттайт. «Токой уурдоо жөнүндө закон тууралында талаш-тартыш», «Мозель кабарчысын актоо» ж. б. макалаларында М-тын идеализмден материализмге, рев-ячыл демократизмден коммунизмге ыктай баштаганы байкалат.

1843-ж. жазында ж-а жайында «Гегелдин укук философиясын сындоого карата» кол жазмасында М. гегель диалектикасынын идеалисттик негизин сындайт да, граждандык коомду мамлекет эмес, тескерисинче мамлекетти граждандык коом жаратат, б. а. экономика саясатты аныктайт деген тыянакка келген. Бул тыянак анын келечекте тарыхты материалистче түшүнүүгө келиши үчүн өбөлгө болгон.

1843-ж. майдан октябрга чейин Крейцнахта жашап, 19-июнда бала чагындагы курбусу Женни фон Вестфаленге (1814—1881) үйлөнөт. Ал анын өмүрлөш шериги болот. Эмиграциядагы оор турмуштун айынан М-тын 4 баласы чарчап, үч кызы — Женни (1844—1883), Лаура (1845—1911) ж-а Элеонора (1855—1898) эрезеге жеткенде рев-ячыл кыймылга активдүү катышат.

1843-ж. октябрда М. аялы м-н Парижге барат. Анда жумушчу кыймылы м-н таанышып, соц. ж-а коммунисттик ад-тты өздөштүрөт, саясий экономияны үйрөнүүгө такай киришет, 1844-ж. февралда А. Руге м-н бирге «Deutsch — Französische Jahrbücher» журналын чыгарат. Анда жарыяланган эмгектеринде М. биротоло материализм м-н коммунизм позициясына өтөт. «Гегелдин укук философиясын сындоого карата. Кириш сөз» макаласында М. пролетариаттын бүткүл дүйн.-тарыхый ролу ж-дөгү идеяны формулировка кылат. Бул идея ил. коммунизмдин теориясынын түпкү жобосу болуп калат. 1844-ж. «Экономикалык-философиялык кол жазмаларында» М. өзүнүн алгачкы экон. изилдөөлөрүн жыйынтыктоого, дүйнөгө коммунистче көз карашты ил. жактан негиздөөгө, эмгекти жатыркатуу теориясын изилдөөгө аракет кылган. 30-август ченде М. Парижде Энгельске кездешет, алардын көз карашы бирдей чыгып, жомоктогудай достугу ж-а 40 жылдай созулган ил.-практикалык кызматташтыгы башталат. Шериктеш эмгектин алгачкы натыйжасы болгон «Ыйык үй-бүлө» китебинде (1844-ж. сент.— нояб., 1845-ж. басылган) жаш гегелчилер философиясы сындалат.

Германиядагы реакциячыл тартипти сындагандыгы үчүн 1845-ж. февралда М. Франциядан куугунтукталып, Брюсселге келген. Апрелде бул жерге Энгельс да келген. М. Энгельске өзүнүн тарыхты материалистче түшүнүү ж-дөгү идеяларын баяндап берген. Анан алар ал идеяларды гегель философиясынан соңку немец философиясын сындоо формасында биргелеш иштеп чыгууга бүтүм кылышкан. М-тын «Фейербах жөнүндө тезистери» (1845, апр.) ушул иш м-н байланыштуу. Анда М. жаңыча көз караштын мурдагы философиянын баарынан айырмалап, мындайча формулировка кылган: «Философтор дүйнөнү түрдүүчө гана түшүндүрүп келген, эмки кеп аны өзгөртүүдө турат». 1845-жылдын күзүндө — 1846-жылдын жайында М. м-н Энгельс «Немец идеологиясын» жазып, аны жаш гегелчилердин идеализмине ж-а майда бурж. «чыныгы социализмге» каршы багыттаган. Алар анда *өндүргүч күчтөр* м-н *өндүрүш мамилелеринин* өз ара аракеттешүү ж-а өнүгүү диалектикасын биринчи жолу ачык-айкын кылып, ошонун негизинде М-тын туңгуч улуу ил. табылгасы болгон тарыхты материалисттерче түшүнүүнү *(тарыхый материализмди)* ил. коммунизм теориясынын тике философиялык негизи катары иштеп чыгышкан. Бул кол жазма өз убагында жарык көргөн эмес.

1847-ж. М. француз тилинде Прудондун майда бурж. экон. көз карашына каршы багытталган «Философия жакырчылыгы» китебин жазып, пролетариат саясий экономиясына негиз салган. 1847-ж. Брюсселде Немец жумушчу коомунда «Жалданма эмгек жана капитал» ж-дө лекция (1849-ж. апрелде жарыяланган) окуган.

М. м-н Энгельс 1846-ж. январда Брюсселде коммунистчил кабарчылар комитетин уюштурган. Ал комитеттин иши туңгуч эл аралык коммунисттик уюмду — Коммунисттер союзун курууга шарт түзгөн. 1847-ж. январда М. м-н Энгельс Адилеттүүлөр союзунун жетекчилеринин ал союзга кирүү ж-а ил. коммунизм принциптерине ылайык аны кайрадан уюштурууга катышуу ж-дөгү сунушун кабыл алышкан. Адилеттүүлөр союзу июндун башында Лондондо Коммунисттер союзунун 1-конгрессинде кайра уюшулган. Ага Энгельс катышкан. Конгресс союздун программасы м-н уставынын долбоорун, о. эле «Бардык өлкөлөрдүн пролетарлары, бириккиле!» деген маркстик ураанды кабыл алган. Ноябрдын аягы — декабрдын башында Лондондо Коммунисттер союзунун 2-конгресси өтүп, М. анын ишинде чечүүчү роль ойногон. Конгресс М. м-н Энгельске Союздун программасынын акыркы текстин түзүү жагын тапшырган. 1847-ж. декабрда — 1848-ж. январда көбүнчө М. тарабынан жазылган *«Коммунисттик партиянын манифести»* эл аралык коммунисттик кыймылдын туңгуч программалык документи болуп калды. Ал 1848-ж. февралда жарыяланган. Ошону м-н марксизмдин калыптануу процесси аяктаган.

Европада бурж.-демокр. рев-я чыккан соң 1848-ж. мартта М. Бельгиядан сүрүлүп, адегенде Парижге, апрелде Энгельс м-н чогуу Кёльнге барган. Анда алар 1848-ж. 1-июндан 1849-ж. 19-майга чейин «Neue Rheinische Zeitung» газетасын чыгарып турган. Ленин бул газетаны рев-ячыл пролетариаттын эң мыкты, баа жетпес органы катары баалаган. Анын башкы редактору М. болгон. Рев-я жеңилип, газета жабылгандан кийин М. аргасыздан адегенде Парижге кетип, кийин такай Лондондо жашап калган.

Рев-я марксизм үчүн алгачкы тарыхый сыноо болгон. 1850—52-ж. М. ошол рев-янын тажрыйбасын теориялык жактан жалпылоо, тап күрөшү м-н рев-я теориясын өнүктүрүү багытында иштеген. Анын «Франциядагы тап күрөшү» (1850, янв.— март, ушул жылы эле жарыяланган) аттуу эмгегинде *«пролетариат дикта-*

...турмуш» терминин ж-а «өндүрүш ыкмалары монополиясы» деген ыкмасында жарык көрөлөгү. «Бирбиринен көз карандысыз бирикмелер союзунун жайгашуусу» М. ж-а Энгельс ишинде дээрлик ар кимиси ...ыкмасында берген. М. «Эң Биринчиден он сегиздеги бизнерде» (1852, дек.—1853, март, 1857-ж. чыккан) ишинде ири (буржуа) ишканасын ...ыкмасын ...ыкмасында ...ыкмасында ...ыкмасында

ССРР Конституциясы (1977), эл аралык коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын кеңешмелеринин, бир тууган коммунисттик партиялардын документтери — М.-л. окуусуна кошулган маанилүү салым. Азыркы этаптагы М.-л. СССРде ж. б. соц. өлкөлөрдө социализмди ж-а коммунизмди куруунун тажрыйбасын теориялык жактан жалпылап, дүйн. соц. системанын өнүгүш закон ченемдерин, коммунизмдин матер.-тех. базасын түзүү жолдорун, капитализмдин өнүгүү мүнөзүн, жумушчу табынын эл аралык рев-ячыл кыймылынын ж-а улуттук-бошт. күрөштүн келечегин, ар кандай өлкөлөрдүн социализмге өтүү формаларын, карама-каршы эки социалдык системанын тынчтыкта жанаша жашоо саясатын ишке ашыруу м-н дүйнөдө жалпы тынчтыкты камсыз кылуу жолдорун көрсөтүүдө. М.-л.— мазмуну ж-а мүнөзү б-ча эл аралык окуу. Ошону м-н катар М.-л-ди негиздөөчүлөр ар бир партияга конкреттүү-тарыхый өзгөчөлүктөрдү эске алуу зарылдыгын эскертип, бирок коммунисттик кыймылдын эл аралык тактикасынын биримдигин жакташкан. Бул жобо Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелери (1957, 1960, 1969) тарабынан кубатталган. КПССтин, о. эле бардык коммунисттик партиялардын маанилүү милдети — М.-л. теориясынын тазалыгын сактоо. КПСС М.-л. окуусунан четтегендерге, оппортунизмдин бардык түрүнө каршы тынымсыз күрөш жүргүзүүдө. Азыркы мезгилдеги эң зыяндуу антилениндик агымдын бири — *маоизм*.

КПСС ж-а бир тууган маркстик-лениндик партиялар теорияны дайыма тынымсыз өнүктүрүп туруу, теориянын практика м-н тыгыз байланышын камсыз кылып, турмуш койгон проблемаларды өз убагында чечип туруу жагын маанилүү милдет, коммунизмге карай өнүгүүнүн зарыл шарты деп эсептешет. М.-л. дүйнөдө кеңири таралып, дүйн. рев-ячыл процессте чечкиндүү роль ойноодо.

Кырг-нда М.-л. идеялары Окт. рев-ясына чейин тарай баштаган. Кырг-ндын калкынын арасында пролетариат идеясын таратууда рев-яга чейинки Ташкендеги ж-а Самаркандагы РСДРПнин топтору, о. эле Каз-ндын маданий борборлорунда түзүлгөн с.-д. топтор чоң роль ойногон. Жети-суулук революционерлер Түркстандагы ж-а Борб. Россиядагы уюмдар м-н такай байланышта болгон. Жети-Сууда маркстик жашырын ад-тарды таратуу массанын аң-сезимин жогорулатууга жардам берген. Рев-яга чейин Кырг-нда негизинен Петроград, Москва, Саратов, Ташкен, Верный ж. б. шаарлардын с.-д. уюмдары м-н байланышта болгон орус жумушчулары, саясий сүргүндөгүлөр (В. И. Лойцнер, М. Н. Филиппова, М. А. Якушев, А. Димо ж. б.) ж-а солдаттар М.-л. идеяларын алгач пропагандалоочулардан болушкан. Бул кезде биринчи маркстык ийримдер Пишпек, Пржевальск, Кызыл-Кыя, Ош ж-а Кырг-ндын башка ө. ж. борборлорунда пайда болгон. Ө. ж. ж-а маданий борборлордо К. Маркс м-н Ф. Энгельстин «Коммунисттик партиянын манифести», лениндик «Искра» газетасы, В. И. Лениндин «Земстволун куугунтуктоочулары жана либерализмдин аннибалдары» деген макаласы ж. б. рев-ячыл китептер таратылган. Кырг-ндагы эмгекчилердин экон.-саясий ж-а маданий жактан жалпы артта калуучулугунан улам ил. коммунизмдин идеялары ал мезгилде калктын бир аз бөлүгүнө гана жеткен. М.-л. кыргыз эмгекчилеринин аң-сезимине соц. рев-я ж-а социализмди куруу процессинде гана сиңген.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 1—39, 41, 46, М., 1955—70; Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 1—45-т., Фр., 1952—70; Усубалиев Т. У., Ленинизм — элдердин достугунун жана туугандаштыгынын улуу булагы, Фр., 1975; История коммунистических организаций Средней Азии, Таш., 1967; Алтымышбаев А., Ленин и пропаганда марксизма в Киргизии, Фр., 1967; о. эле ад. к. *К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин, Тарыхый материализм, Диалектикалык материализм, Социализм, Коммунизм, Илимий коммунизм* макалаларынан.

МАРКСИЗМ-ЛЕНИНИЗМ ИНСТИТУТУ (МЛИ) КПСС Борбордук Комитетине караштуу — партиянын негизги ил. из. мекемеси. Ин-т К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Лениндин документтерин ж-а чыг-ларын, алардын өмүрү ж-а иши ж-дөгү материалды жыйнайт ж-а басмага даярдайт; партиянын көрүнүктүү ишмерлери тууралуу документтерди жыйнайт ж-а сактайт; маркстик-лениндик теориянын актуалдуу проблемалары, КПСС тарыхы, парт. курулуш, ил. коммунизм ж-а эл аралык коммунисттик кыймылдын тарыхы б-ча монографиялар ж-а жыйнактар чыгарат. КПСС БКнын 1968-ж. 15-июндагы токтомуна ылайык ага союздаш респ-калардын КП БКларына ж-а КПСС Москва комитетине, Москва шааркомуна ж-а Ленинград обкомуна караштуу партиянын тарыхы ин-ттарына, К. Маркс м-н Ф. Энгельстин музейине, В. И. Лениндин борб. музейине ж-а анын филиалдарына ил.-методикалык жактан жетекчилик кылуу иши, тарыхый-парт. илим б-ча бүткүл ил. из. жумуштарын координациялоо ж. б. милдеттер жүктөлгөн.

РКП (б) БКнын 1918-жылдагы чечимине ылайык К. Маркс м-н Ф. Энгельстин чыг-ларынын котормосун даярдоо б-ча комиссия түзүлгөн. 1919-ж. Коомдук илимдердин соц. академиясынын составында марксизм теориясы, тарыхы ж-а практикасы б-ча кабинет ачылган. Лениндин сунушу б-ча 1920-ж. «марксизм б-ча дүйнөдөгү туңгуч музей» ачылып, РКП (б) БКнын Уюштуруу бюросунун 1921-ж. 11-январдагы чечимине жараша ал музей марксизм теориясынын, тарыхынын ж-а практикасынын кабинетинин базасында К. Маркс м-н Ф. Энгельстин ил. из. ин-туна (МЭИ) айланган.

РКП (б) Москва комитетинин пленуму 1923-ж. 31-мартта В. И. Ленин ин-тун түзүү тууралуу чечим чыгарган. 1924-ж. РКП (б) нин 13-съезди ин-ттун ачылышын билдирген.

ВКП (б) БКнын 1928-ж. 10-май ж-а 20-августтагы токтомуна ылайык В. И. Ленин ин-ту Истпарт м-н бириктирилген. 1931-ж. 3-ноябрдагы СССР БАК Президиумунун чечими б-ча В. И. Ленин ин-ту Маркс, Энгельс ин-ту м-н бириктирилип, ВКП (б) БКга караштуу Маркс — Энгельс — Ленин ин-туна айландырылган (МЭЛИ). 1956-ж. 28-марттан КПСС БКга караштуу Марксизм-ленинизм ин-ту (МЛИ) деп аталат. Ин-ттун союздаш респ-каларда бөлүмдөрү бар. *«Вопросы истории КПСС»* журналын (1957-жылдан) басып чыгарат. Ин-т Маркс м-н Энгельстин 8 миң, Лениндин 30 миңден ашык документин чогулткан. Алар Борб. парт. архивде сакталууда. Ал Маркс, Энгельс, Лениндин эмгектерин, «КПСС тарыхынын» 6, «СССРдеги граждандык согуштун тарыхынын» 5, «Советтер Союзунун 1941—45-жылдардагы Улуу Ата Мекендик согушунун тарыхынын» 6 томун ж. б. эмгектерди чыгарган. Ин-т Лениндин чыг-ларынын толук жыйнагынын 5-басылышын, тандалган чыг-ларынын 6 томун, Маркс, Энгельстин чыг-ларынын 2-басылышын, тандалган чыг-ларын басып чыгарды. Ленин ордени м-н сыйланган (1968).

Ад.: О задачах, структуре и штатах Института марксизма-ленинизма при ЦК КПСС. Постановление ЦК КПСС, «Коммунист», 1968, № 12.

МАРКСИЗМ-ЛЕНИНИЗМ УНИВЕРСИТЕТИ (кечки ж-а сырттан окуу) — партиялык агартуу системасындагы эң жог. звено; такшалган пропагандисттерди даярдоонун негизги формаларынын бири, парт. уюмдардын окуу-методикалык борборунун таянычы. Партиянын шааркомдорунда уюшулат. М.-л. у-нин угуучулары — парт. ж-а сов. кызматкерлер, профсоюз ж-а комсомол кызматындагылар, илим ж-а мад-т ишмерлери. Окуу мөөнөтү 2 жыл. М.-л. у. ил. мекемелерде ж-а жог. окуу жайларда иштегендердин идеялык-теориялык деңгээлин жогорулатуу үчүн 1938-ж. уюшулган. 1946-жылдан М.-л. у. ф-теттерге, бөлүмдөргө, окуучу топторго бөлүнгөн.

М.-л. у-нде КПСС тарыхы, СССР тарыхы, диалек. ж-а тарыхый материализм, СССРдин тышкы саясаты ж-а эл аралык абал, саясий экономия ж. б. программалар б-ча окутулат. Окуу лекция, семинар түрүндө өткөрүлөт. Угуучулардын өз алдынча марксизм-ленинизм классиктеринин чыг-лары ж-а ил. ад-ттар м-н иштөөсүнө айрыкча көңүл бурулат.

Кыргыз ССРинде М.-л. у. 1938-ж. сентябрда Фрунзеде уюшулуп, анда 150—200 адам окуган. Азыр респ-канын М.-л. у-нде ж-а анын филиалдарында (1977) 2045 адам окуйт. 1974-жылдан ун-тте сырттан окуу бөлүмү ачылган. 1976—77-окуу жылында респ-канын М.-л. у. ж-а анын филиалдарында 900дөй угуучу кабыл алынган. Партиянын Токмок ж-а Кара-Балта шааркомдорунда М.-л. у-нин филиалдары, ал эми Ош ж-а Ысык-Көл обкомдорунда 2-категориядагы ун-т бар. Кырг-н КП БКнын бюросу 1976-ж. 13-октябрда Кырг-н КП Фрунзе шаардык М.-л. у-н Кырг-н КП БКнын М.-л. у. деп атаган. Ал Кырг-н КП БКнын саясий агартуу үйүнө баш иет.

МАРКТОН СУЛУСУ — сулу сорту. АКШнын Орегон штатында чыгарылган. Ал 1939-ж. райондоштурулган. Даны ак саргыл. Машагы кылкандуу, ийилме. 1000 данынын салм. 24—39 *г*. Даны күбүлбөйт, эрте бышат ж-а ысыкка байымдуу. Илдетке ж-а зыянкечке моюн бербейт. Кырг-нда Ош обл-нда эгилет.

МАРКШЕЙДЕРДИК АСПАПТАР маркшейдер ишинде, шахтада, карьерде, жер үстүндө мейкиндик-геом. ченөө жүргүзүү үчүн колдонулат. М. а. бир нече топко бөлүнөт. Бурч өлчөгүч М. а.—теодолит-тахеометр, маркшейдердик теодолит, алысты өлчөгүч стереоскопиялык тахеометр, бурч өлчөгүчтөр. Бийиктикти ж-а жогорулукту ченегич М. а.— тоо нивелири, барометр, барограф, профилографтар. Сызык ченегич М. а.— болот, тасма түргүч, узундук өлчөгүч ж. б. Азимутту, дирекциялык багытты аныктагыч М. а.— магниттүү буссол, багыт буссолу, тоо компасы, деклинатор ж. б. Оптикалык проектир ж-а багыт нускалары — жарык нускамасы, проектирлер, жарык булагы (лазери) бар отвестер. Атайын М. а.— автоматтык габарит өлчөгүч, тоо басымын ж-а тоо тектеринин жылышын ченегич *билдиргич*. Фотограмметрдик М. а-ы — фототеодолит, фотограмметр, стереокомпаратор. Жер астындагы көңдөйчөлөрдү сүрөткө тартуучу приборлор — тахеометр, сектограф, ультраүндүү прибор — «Луч» станциясы, үн тоскуч ж. б. Скважиналарды сүрөткө тартуучу приборлор — инклинометрлер. Камералык иштер үчүн аспаптар — планиметр, пантограф, жарык м-н көчүргүч аспаптар, чийме куралдар, эсептегич машиналар ж. б.

Ад.: Гусев И. А., Маркшейдерско-геодезические инструменты и приборы, 2 изд., М., 1968.

МАРКШЕЙДЕРИЯ (нем. Mark — чек ара, scheiden — бөлүп таануу) — тоо-кен илими м-н техниканын бир тармагы. Жер астындагы кен байлыктардын жайгашуусун, түзүлүшүн, формасын ж-а өлчөмүн, андагы пайдалуу ж-а зыяндуу кошулмалардын жаралышын, тоо-кен ишине жараша тоо тектеринин деформациялануу процесстерин, тоо-кен ишканаларынын өндүрүш процесстеринин динамикасын талдап изилдейт. М. иштерин *маркшейдердик аспаптар* м-н аткарат. Кен байлыктарды чалгындоодо таяныч торлор тургузулат, жер бети сүрөткө түшүрүлөт, чалгындоо казмаларынын жайгашуу долбоору чиймеден натурага которулат. Анан чиймелердин, сүрөттөрдүн негизинде аткарылчу жумуштун көлөмүн, жер бетинин абалын, кен байлыгынын калыбын, өлчөмүн, сапатын чагылдырган тоо-кен графиктик чиймелер түзүлөт ж-а кендин геол. запасы аныкталат. Тоо-кен ишканасын долбоорлоодо анын чегин, казуу системасын аныктоо, казылып жаткан кендин үстүнө салынчу курулуштарды жайгаштыруу ж-а аларды ар кандай зыяндуу таасирлерден сактоо чаралары каралып, тоо-кен иштеринин календарлык планы түзүлөт. Кенди казуу мезгилинде өндүрүштүк процесстин динамикасы, иштелип жаткан мейкиндикте тоо тектеринин урашы, тоо катмарынын жылышы такталат ж-а тоо-кен жумуштарындагы коопсуздук текшерилип турат. М. тоо-кен иштери м-н бирге пайда болгон. 19-к-дын аягы—20-к-дын 1-жарымында М. теориясын иштеп чыгууга көрүнүктүү орус илимпоздору В. И. Бауман, П. М. Леонтовский ж. б. көп салым кошкон. Кырг-ндын тоо-кен байлыктарын казып алуу, кендерде тоо тектеринин жылышы ж. б. маселелер б-ча Кыргыз ССР ИАнын илимпоздору да көп иштер аткарууда.

Ад.: Бахурин И. М., Курс маркшейдерского дела, 2 изд., М., 1962; Маркшейдерское дело, 2 изд., ч. 1—2., М., 1970.

МАРОККО, Марокко Королдугу — Африканын түн.-батышындагы мамлекет. Түндүгүнөн Жер Ортолук



деңиз, батышынан Атлантика океаны, чыгышынан ж-а түш.-чыгышынан Алжир, түштүгүнөн Батыш Сахара м-н чектешет. Аянты 446,5 миң *км²*. Калкы 17,8 млн (1976). Борбору — Рабат ш. (калкы 635,7 миң, 1975). М. админ. жактан 28 провинция, 2 префектурага бөлүнөт.

Мамлекеттик түзүлүшү. М.— конституциялык монархия. Азыркы конституциясы 1972-ж. 1-мартта кабыл алынган. Мамлекет ж-а өкмөт башчысы — король. Ал — жог. башкы командачы; өкмөт мүчөлөрүн дайындайт, иштен алат, закон күчүндөгү указдарды чыгарат, сотторду дайындайт. Закон чыгаруучу жог. органы — өкүлдөр палатасы (бир палаталуу). Сот системасы: Жог. сот, апелляциялык ж. б. соттор.

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

Табияты. М.— тоолуу өлкө. Түш.-батышынан түн.-чыгышына карай Атлас тоолору (бийикт. 4165 *м*ге чейин) созулуп жатат. Түштүгү м-н түш.-чыгышын *Сахара* чөлү ээлейт. Кен байлыктары: коргошун, кобальт, жез, цинк, темир ж. б.

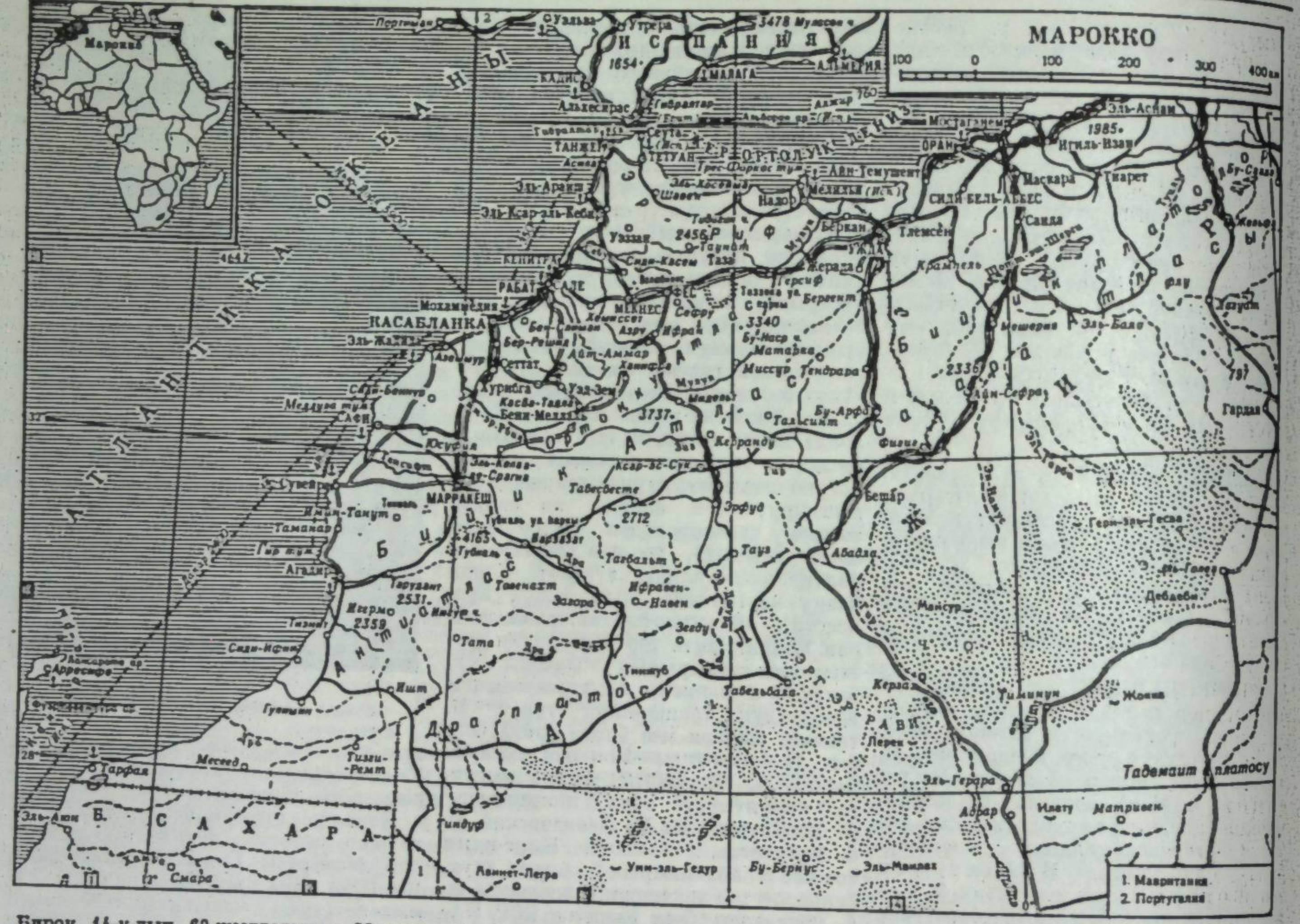


Атлас тоолору.

Климаты субтропиктик, түндүгүндө жер ортолук деңиздик (июлдун орт. темп-расы 24—28°С, январдыкы 10—12°С). Жылдык жаан-чачыны 100 *мм*ден (түш. жагында) 1000 *мм*ге (түндүгүндө ж-а тоолордо) чейин. Ири дарыялары: Мулуя, Себу, Умм-эр-Рбия, Тенсифт. Жери күрөң топурактуу, түштүгүндө чөл топурагы басымдуу. Аймагынын көбүн талаа ж-а жарым чөл ээлейт. Жаныбарлары: коён, каман, чөө, көк жал, маймыл, сүлөөсүн, түлкү, таш бака, жылан ж. б.

Калкы. Элинин 99% марокколуктар. Тоолуу райондордо берберлер жашайт. Бир аз француздар, испандар ж. б. бар. Официалдуу тили — араб тили. Мамл. дини — ислам. Шаар калкы 35% (1971). Ири шаарлары: Касабланка, Рабат, Марракеш, Фес, Мекнес ж. б.

Тарыхы. М. аймагын байыртан эле азыркы берберлердин ата-бабалары мекендеген. Б. з. ч. 2-миң жылдыктын аягында М-нун жээктеринде негизделген бир катар финикий колониялары кийин Карфагендин бийлигине өткөн. Карфаген кулаган соң, Түн. М-ну б. з. ч. 27-ж. Рим караткан. Колонияга айланган М-нун бир бөлүгүндө алгачкы коомдук мамилелер бузулуп, таптык мамилелер орноо баштаган. 5-к-да М-нун түн. бөлүгүн вандалдар, 6-к-да византиялыктар караткан. 8-к-дын башында М-ну арабдар басып алып, исламды ж-а араб тилин тараткан. Анын түн.-батышында 788-ж. Идрисилер мамлекети (азыркы М. аймагындагы 1-мамлекет) негизделген. 10-к-да М. *Фатимилер халифатына* кирген. Альморавилер, Альмохад ж-а Мариниилер династияларынын тушунда (11—13-к.) М. күчтүү мамлекетке айланып, мад-ты гүлдөп, Европа, Батыш Африка м-н экон. байланыш түзгөн.



Бирок 14-к-дын 60-жылдарынан Маринилер мамлекети начарлап, майда княздыктарга бөлүнгөн.

15-к-да М-го европалыктар кире баштап, өлкөнүн көп бөлүгүн португалдар м-н испандар караткан. 16-к-дын аягында жерг. уруулар европ. колониячыларга каршы күрөшүп, жээктеги шаарлардын бир тобун бошоткон. Исмаил (1672—1727-ж. бийлеген) ж-а Сиди Мухаммед бен Абдаллах (1757—90-ж. бийлеген) султандардын тушунда М-нун атлантика жээги бошотулуп, өлкөнү бириктирүү башталган. 19-к-дын 40-жылдарынан М. жеринин көбүн француздар м-н испандар басып алган. 20-к-дын башында Германия м-н Улуу Британия да М. үчүн күрөшкөн. Натыйжада 1912-жылкы келишим б-ча М-до Франция протектораты орноп, анын бир аз бөлүгү Испания бийлигине өткөн. М-нун эл массасы колониячыларга катуу каршылык көрсөткөн.

Россиядагы Улуу Окт. соц. рев-ясынын таасиринен улам М-до улуттук-бошт. кыймыл жанданып, 1921-ж. Абд аль-Керим баштаган риф уруулары көз карандысыз *Риф республикасын* түзгөн. Бирок аны 1926-ж. Франция м-н Испаниянын бириккен күчтөрү кулаткан. 30-жылдары М-до жумушчулардын алгачкы кыр көрсөтүүлөрү башталып, саясий уюмдар негизделген. Экинчи дүйн. согуш убагында улуттук-бошт. кыймыл күчөп, *Марокко коммунисттик партиясы (МКП,* 1943-ж. негизделген) ж-а «Истикляль» партиясы (1943) М-го толук көз карандысыздыкты берүүнү франц. бийликтен талап кылган. Согуштан кийин антиколон. кыймылдын күчөшүнөн улам М-до 1956-ж. Франция м-н Испания протектораттары жоюлуп, М-нун көз карандысыздыгы таанылган. М. 1956-ж. ноябрдан ООНго мүчө.

М. өкмөтү көз карандысыз бейтарап саясат жүргүзүүдө. Ал — африка өлкөлөрүнүн Касабланка конф-ясын (1961) чакыруунун демилгечиси ж-а Африка биримдиги уюмун негиздөөчүлөрдүн бири. 1958-ж. сов.-марокколук дипл. мамиле түзүлгөн. 1958—72-ж. М. м-н Сов. Союзунун ортосунда экон., тех., соода ж-а ил. кызматташуу ж-дө бир катар келишимге кол коюлган.

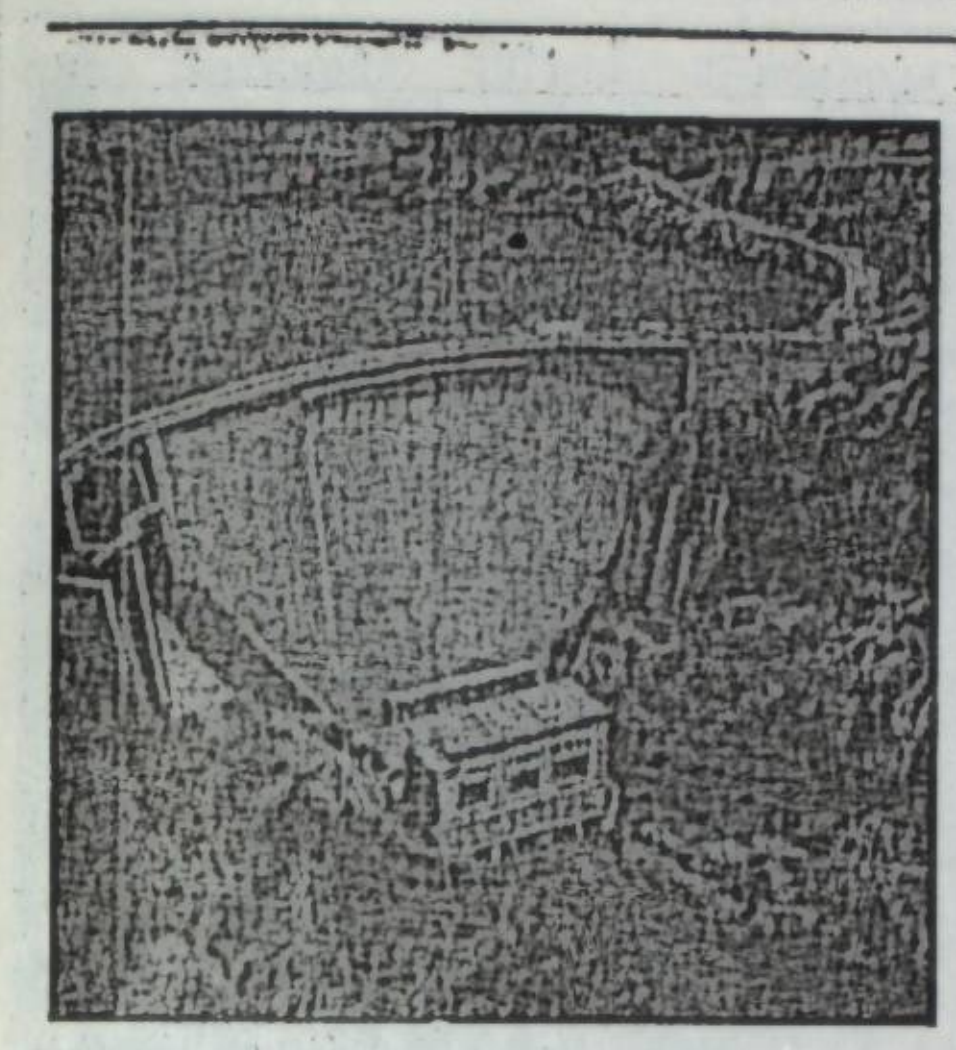
Саясий партиялары жана профсоюздары. «Истикляль» («Көз карандысыздык»), 1943-ж. уюшулган. Өтө таасирдүү бурж. партия. Элдик күчтөрдүн улуттук союзу (ЭКУС) — «Истикляльдын» сол тарабынан бөлүнүп чыккан ишмерлер 1959-ж. уюштурган. Элдик күчтөрдүн социалисттик союзу (ЭКСС), 1974-ж. уюшулган. Марокконун эмгек союзу, 1955-ж. уюшулган. ЭКУС м-н кызматташ. Бүткүл Африкалык профсоюздар федерациясына кирет. Марокколук эмгекчилердин жалпы союзу, 1960-ж. уюшулган.



Рабатка жакын жердеги «Нуала» тибиндеги алачыктары бар кыштак.

Экономикасы. М. — тоо-кен ө. ж. өнүккөн агрардык өлкө. Экономикасында чет элдик капитал, айрыкча француз капиталынын салымы күчтүү. Экономикасынын негизги тармагы — а. ч., ага жарактуу жери 8 млн *га* (1971). Буудай, арпа, жүгөрү, тарууу, картошка, кант кызылча, пахта, цитрус өсүмдүктөрү ж. б. өстүрүлөт. 1976-ж. 2,89 млн уй, 12,4 млн кой, 5,0 млн эчки болгон.

Улуттук кирешенин 30% ө. ж-дан алынат. Иштеп чыгаруучу 2000дей ө. ж. ишканалары бар. Тоо-кен ө. ж. жалпы ө. ж. продукциясынын $^1/_3$ин берет. М. капит. өлкөлөрдүн ичинен фосфор өндүрүү б-ча 2-, аны сатуу б-ча 1-орунда (14,1 млн *т*, 1975). 1975-ж. 2816 млн *квт·с* электр энергиясы алынган. Ө. ж. ишканалары: тамак-аш (балык, жашылча-жемиш консерваларын, кант, ун), текстиль, булгаары бут кийим, целлюлоза ж. б. Металл иштетүү ж-а машина куруу, электр-тех. (электр кабелдери, телевизор, радиоприёмник, муздаткыч, кир жуугуч машина ж. б.), химия (сода, туз ж-а фосфор к-тасы, жер семирткичтер), курулуш материалдарын чыгаруучу ишканалар иштейт. Фармацевтика ө. ж. өнүгүүдө. Т. ж-дун уз. 1756 *км* (1976), автомобиль жолунуку — 26,7 миң *км*. Сыртка балык консерваларын, шарап, фосфор, түстүү металл



Бин-эль-Уйдан плотинасы.

рудаларын, жашылча-жемиш чыгарат. Өзүнө чай, кофе, кант, тамеки, буудай, а. ч. жабдууларын, прокат ж. б. алат. Башкы соода шериктери: Франция, АКШ, ГФР, Италия, Улуу Британия, СССР. Акча бирдиги — дирхам. 100 дирхам = 16,94 сом (1979).

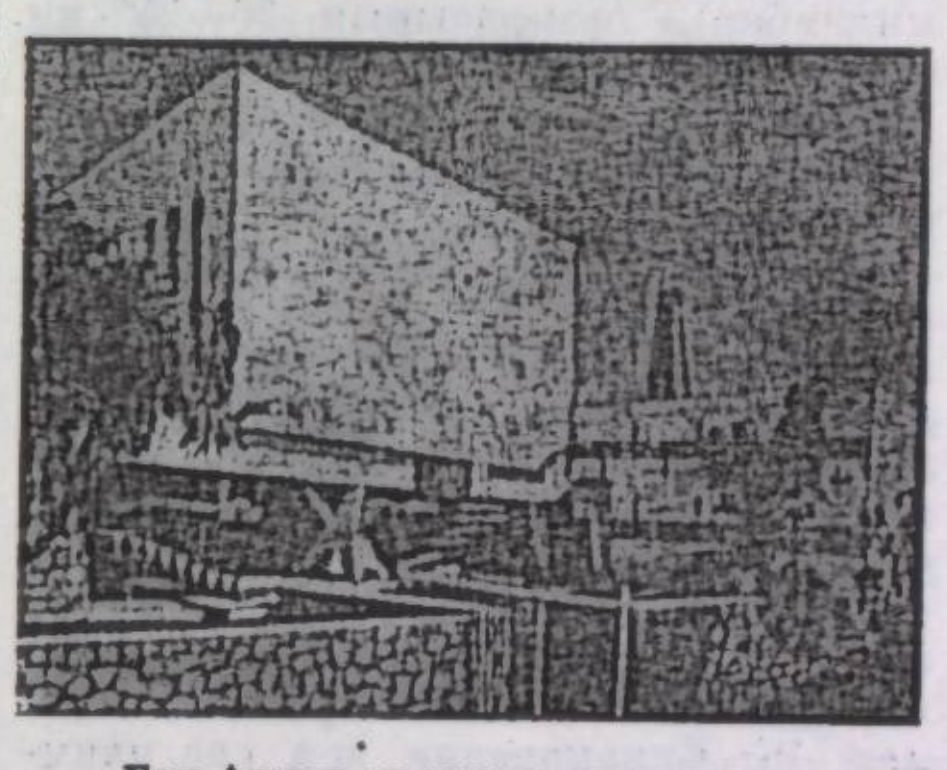
Саламаттык сактоосу. 1971-ж. ар миң адамга төрөлгөндөр 47, өлгөнү 17, балдардын өлүмү тирүү төрөлгөн миң балага 149ду түзгөн. Трахома, *кызамык, дизентерия, ич келте, венера оорулары,* безгек таралган. 1970-ж. 22,6 миң орундуу (миң адамга 1,5 орун) 135 оорукана, 1,3 миң врач (13 миң адамга 1 врач), 138 тиш врач, 349 фармацевт, 5,4 миң орто билимдүү мед. кызматкер иштеген. Врачтарды Рабат ун-тинин медицина ф-тети ж-а Касабланкадагы мед. мектеп даярдайт. 1972-ж. саламаттык сактоо чыгымы мамл. бюджеттин 4,9%ин түзгөн.

Эл агартуусу. М. өз алдынча өнүгө баштагандан тартып анын өкмөтүнүн эл агартуу маселеси б-ча саясаты сабатсыздыкты жоюуга, улуттук кадрларды даярдоого багытталган. 1963-ж. биринчи жолу милдеттүү окуу закону кабыл алынган. Азыркы окуу системасы 5 жылдык башталгыч, эки баскычтуу 6 жылдык орто мектептен турат. Окуу француз ж-а араб тилдеринде жүрөт. Кесипчилик орто мектептин тех. бөлүмдөрүндө берилет. Башталгыч мектеп мугалимдери башталгыч ж-а 1-баскычтагы орто мектептерде даярдалат. Орто мектеп мугалимдерин жог. мектептер м-н ун-ттер даярдайт. Жог. окуу жайлары: Рабаттагы Мухаммед V атн. ун-т (1957-ж. негизделген), админ., инженерлик мектеп; Фестеги Караүин мусулман ун-ти (Африкадагы биринчи ун-т, 859). Рабатта Мамл. архивдин китепканасы, Рабат м-н Тетуанда арх-ялык музей бар.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүү. 1973-ж. М-до 20дан ашуун басылма чыккан. Маанилүүлөрү: Кабар мин-восунун органы — арабча «Аль-Анба» (1963-ж. негизделген); французча «Матен» (1971); «Марок суар» (1971); «Истикляль» партиясынын органы — арабча «Аль-Алям» (1946), французча «Опиньон» (1965); Элдик күчтөрдүн улуттук союзунун органы — французча «Магреб энформасьон» (1971); арабча, французча «Аль-Баян» (1972). Официалдуу агентствосу — Магриб Араб Пресс (МАП) информ. агентствосу 1959-ж. негизделген. Радио уктуруу, телекөрсөтүү кызматы 1962-ж. уюшулган. Радио уктуруусу араб, англис, француз, испан, бербер тилдеринде, телекөрсөтүүсү араб, француз тилдеринде.

Көркөм маданияты. М. ад-ты араб, бербер, француз тилдеринде өнүгүүдө. Арабча ад-ттын классикалык мезгилинде араб классикалык ад-тынын (к. *Араб маданияты*) бардык негизги жанрлары өнүккөн. Бул ад-т өз алдынча өнүгүү жолуна 11—12-к-да түшүп, поэзияда саясий сатира ж-а панегирик (мактоо), прозада геогр. ад-т алдыңкы орунга чыккан. М. ад-тында 13-к-да көркөм жыл баян жазуу салты башталып, ал салт 19-к-га чейин уланган. 15—16-к-да өмүр баян ж-а турмуш-тиричилик ад-ты өрүш алган. 16—18-к-да поэзияга суфизм ж-а гедонизм таралган. Жалпысынан М. ад-тында араб классикалык поэзиясынын салттарын нуска тутуп, чыгарма жаратуу иши 20-к-дын ортосуна чейин өөрчүгөн. Араб ж-а бербер тилдериндеги М. элдик ад-ты негизинен оозеки жашайт; 14—15-к-дан бери белгилүү. Ал фольклордук ж-а жеке авторго таандык ыр же кара сөз түрүндөгү чыгармалардан турат. Араб, француз тилдериндеги азыркы М. ад-ты экинчи дүйн. согуштан кийин калыптанган. А. М. Бенжеллундун «Кандуу өрөөн» (1948) новелла жыйнагы, «Бала чакта» автобиогр. повести, французча жазган А. Сафриунин «Анбар теспелер» новелла китеби, «Керемет сандыкча» (1954) романы — азыркы М. прозасынын бийиктиги. М. драматургиясында Х. Саихтин тарыхый пьесалары маанилүү орун ээлеп, жаңычыл драмалык чыгарма катары бааланат. 60-жылдардан баштап араб тилиндеги проза тез өнүгө баштады. 1960-ж. М. жазуучулар союзу түзүлдү. Арабча негизги адабий журналдары — «Афак», «Аклам».

М. аймагында неолит доорунда аскаларга чегилген айбанаттардын сөлөкөтү, б. э. ч. 1-миң жылдыкка тиешелүү таш идиштер, скульптура, мозаика калдыктары сакталган. 11—15-к-да мавритан өнөрү калыптанган. О. кылымдагы шаарлар негизинен таш, бетон, чопо, кыштан тургузулган. 18—19-к-дагы белгилүү курулуштары: Мекнестеги Баб-аль-Мансур дарбазасы, Фес ж-а Мекнес ш-ндагы Дар-Бата, Дар-Жамаи сарайлары ж. б. Француз



Бен-Ахмед ш-ндагы сот имараты.

үстөмдүгү тушунда шаарларда европ. үлгүдөгү кварталдар салынган. 1950-жылдардын башында Рабат, Касабланка ш-нда азыркы үлгүдөгү имараттар курула баштаган. Көз карандылыктан кутулгандан кийин (1956) турак үй ж-а коомдук курулуштар кеңири кулач жайды. М-до сүрөт өнөрү өнүгүүдө (живописчи М. А. Идриси, скульптор Х. Бен Салах, график М. Аммар ж. б.). Рабат, Касабланка ж. б. шаарларда колдонмо өнөр кооперативдери түзүлгөн. Килем токуу, тери оңдоо, зергерчилик ж. б. өрүш алууда.

М. музыкасы бербер м-н араб муз. мад-тынын таасиринде пайда болгон. Бербер нск-восунун үлгүлөрү негизинен айылкыштактарда сакталган. Араб элдик ж-а классикалык (ала ж-а сама) муз. мад-ты өнүгүүдө. Муз. аспаптары: лютня, лира, ребаб, цитра. М-нун элдик чыг-лыгында диний музыка кеңири орун алган. Рабат ш-нда Улуттук музыка, бий ж-а драма консерваториясы, Тетуанда улуттук музыка, бий мектеби иштейт. 1960-жылдан (Марракеште) муз. фольклор б-ча жыл сайын улуттук фестиваль өткөрүлөт.

Ад.: Горнунг М. Б., Уткин Г. Н., Марокко, М., 1966; Солоницкий А. С., Социально-экономическое развитие современного Марокко, М., 1965; Луцкая Н. С., Очерки новейшей истории Марокко, М., 1973; Завадовский Ю. Н., Марокканская литература на арабском языке, в кн.: Фольклор и литература народов Африки, М., 1970; Веймарн Б., Каптерева Т., Подольский А., Искусство арабских народов, М., 1960.

МАРОККО КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (МКП) Мароккодо 1920-жылдан өзүнчө иштеген коммунисттик топтордун базасында 1943-ж. ноябрда түзүлгөн. Биринчи съезди 1946-ж. апрелде өткөн. МКПнин мүчөлөрү 1953—56-ж. француз колониячыларына каршы куралдуу көтөрүлүшкө катышкан. Марокко өз алдынча мамлекет болгондон кийин (1956) МКП Марокконун улуттук көз карандысыздыгын чыңдоо чараларын жактап чыккан. МКПге нечен жолу (1952, 1959, 1960) тыюу салынган.

1968-ж. МКПнин базасында Боштондук жана социализм партиясы (БЖСП) уюшулган. Ага 1969-ж. тыюу салынган. Ал 1974-ж. августта Прогресс жана социализм партиясы (ПСП) деген ат менен ачыкка чыгып, 1975-ж. 21—23-февралда улуттук съездин өткөргөн ж-а ПСПнин уставы м-н программасын кабыл алган, жетекчи органдарын шайлаган. Партия «Аль-Мабади» журналын ж-а «Аль-Баян» газетасын чыгарат.

МАРОККО КРИЗИСТЕРИ — Марокко үчүн импер. державалар 1905 ж-а 1911-ж. чыгарган эл аралык чыр-чатактар. 1905-жылдагы кризис 1830-ж. Алжирди, 1881-ж. Тунисти басып алган Франциянын Мароккону каратуу аракетинен улам чыккан. Франция 1902-ж. Италия м-н, ал эми 1904-ж. Улуу Британия ж-а Испания м-н жашырын келишим түзгөн. 1905-ж. Мароккого француз кеңешчилеринин барышына, француз компанияларынын чоң концессияларды алуу аракетине Германия каршы чыккан. 1906-ж Марокко ж-до эл аралык конф-я чакырылса да Франциянын Мароккодогу позициялары бошоңдогон эмес.

1911-ж. Франция аскерлери Марокконун борбору Фес ш-на (анда чыккан көтөрүлүштү басууга шылтоолоп) кирген. Бул Германиянын каршылыгын пайда кылган. Ушундан улам Франция ага Конгодогу колонияларынын теңин алууну сунуш кылган. Ошондон кийин гана Германия Франциянын Мароккодогу артыкчылык укугун таанып, 1912-ж. Марокко франц. протекторат деп жарыяланган. М. к. Антантанын консолидацияланышына, анын Германия м-н карама-каршылыгынын ырбашына көмөктөшкөн.

МАРОККОЛУКТАР — улут, Марокконун негизги калкы. Саны 16,9 млн (1975). М-дын көпчүлүгү араб тилинин марокко диалектисинде, азы бербер тилинин диалектилеринде сүйлөшөт. Динге ишенгендери — мусулман-сунниттер. М. жерг. калк — берберлер м-н Түн.-Батыш Африкага келген арабдардын аралашуусунан келип чыккан. М. улуту Марокконун көз карандысыздыгы үчүн франц. ж-а испаниялык үстөмдүккө (1912—

56) каршы күрөштө калыптанган. М-дын тарыхы, чарбасы ж-а мад-ты ж-дө к. *Марокко*.

МАРР Николай Яковлевич [25. 12. 1864 (6. 1. 1865), Кутаиси — 20. 12. 1934, Ленинград] — сов. лингвист, СССР ИАнын акад. (1912). Петербург ун-тин бүткөн (1890). Армян-грузин филологиясын изилдөө жагынан чоң салым кошкон. Кавказ тилдеринин (картвел, абхаз ж. б.) тарыхын, арх-ясын, этнографиясын да ийгиликтүү изилдеген. Бирок картвел тилдеринин салыштырма грамматикасын изилдөөдө айрым жаңылыштыктар кетирген. «Салттуу» же «инди-европалык» тил илими эскирип, марксизмге кошпой калды деп жарыялап, «яфет теориясы», *«тил жөнүндөгү жаңы окуу»* деген лингв. жаңы теориялар чыгарган. М-дын бул теориялары да тил фактыларын объективдүү изилдөөгө ылайык келген эмес. Ошондой болсо да, М. тил илими үчүн тил ж-а коом, тил ж-а ойлоо сыяктуу маселелерди иштеп чыгуу келечектүү иш экенин туура белгилеген. М. чыгыш изилдөөчүлөрдүн бир нече муунун даярдаган, СССР элдеринин тилин изилдөөдө, жазмасыздарына жазма түзүүдө зор эмгек сиңирген. Ленин ордени м-н сыйланган.

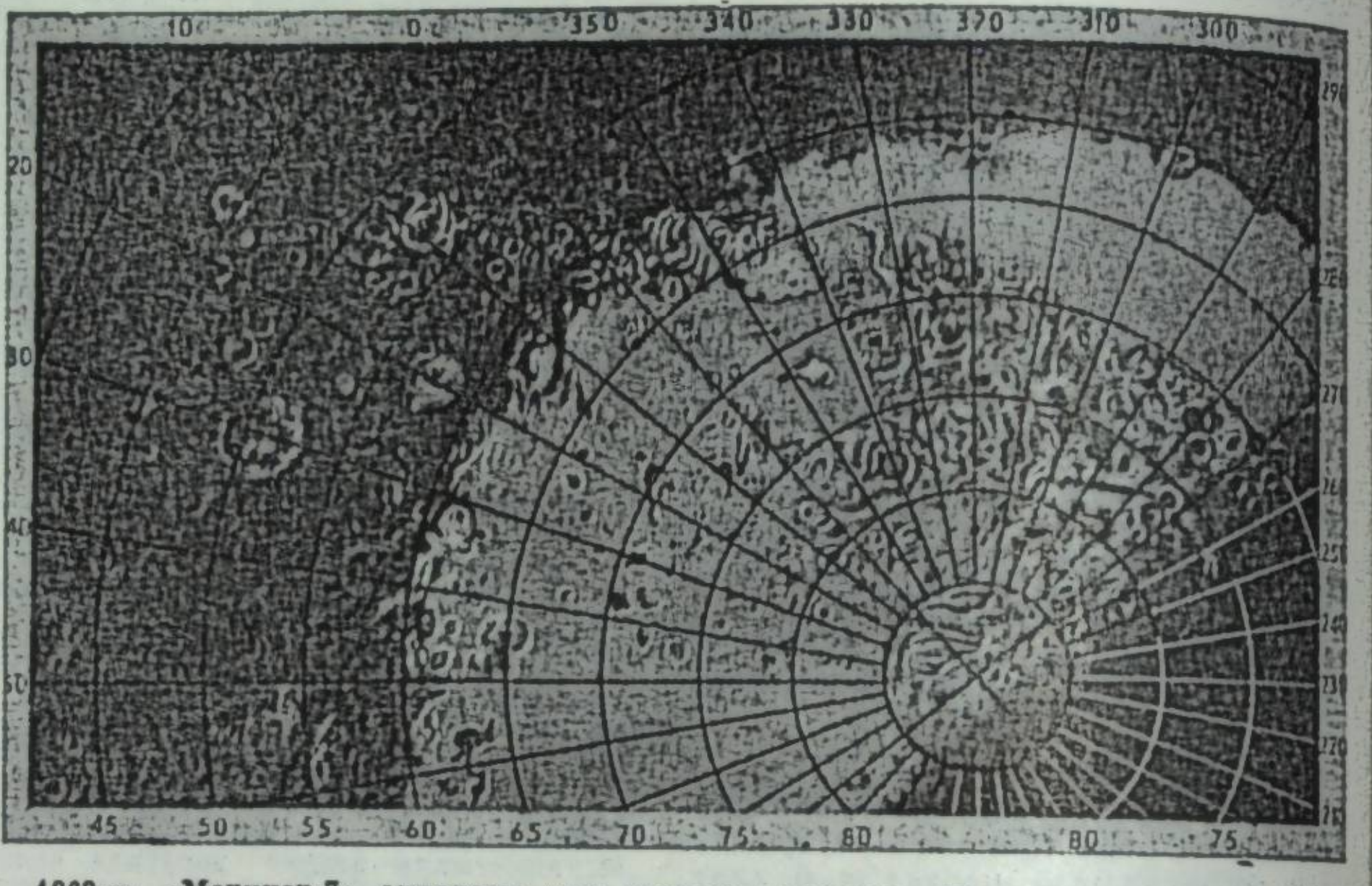
Чыг.: Избр. работы, т. 1—5, М.—Л., 1933—37 (библ.).

Ад.: Миханкова В. А., Николай Яковлевич Марр. Очерк его жизни и научной деятельности, 3 изд., М.—Л., 1949; Тронский И. М., Сравнительно-исторические исследования, в кн.: Теоретические проблемы советского языкознания, М., 1968.

МАРРАМБИЖИ — Австралиянын түш.-чыгышындагы дарыя, Муррей д-нын оң куймасы. Уз. 2172 *км*, алабынын аянты 165 миң $км^2$. М. Австралия Альп тоолорунун түн. этегинен башталып, түш.-чыгышындагы түздүк аркылуу агат. Башкы куймасы — Лаклан д. (оң). Жог. агымында Барринжак суу сактагычы ж-а ГЭСи курулган. Жылдык орт. чыгымы Балраналд ш-на жакын 77 $м^3/сек$. Сугатка кеңири пайдаланылат. Жамгыр көп жааганда суусу көбөйүп, Уогга-Уогга ш-на чейин кеме жүрөт; кургакчыл мезгилде соолуп калат.

МАРРОКИ — Европа материгинин эң түштүгүндөгү тумшук (36°00′ түн. кеңдик ж-а 5°37′ батыш узундук). Пиреней ж. а. м-н дамба аркылуу байланышкан Тарифа а-нда (Гибралтар кысыгында) жайгашкан.

МАРС — Күн системасындагы планета. Аралыгы б-ча Күндөн төртүнчү. Ал жер тобундагы планеталарга кирет. Массасы $6,389 \cdot 10^{26}$ *г*, тыгызд. 3,94 $г/см^3$, диаметри 6788 *км*. М-тын Күндөн орт. аралыгы 1,524 *а. б.*, эксцентриситети $e=0,093$ болуп, эллипс б-ча айланат. М-тын өз огунда айланышы 1,02, Күндү айланып чыгуу мезгили 687 жер суткасына барабар. М-тын орбитасынын эклиптикага жантайышы 1°51′, *альбедосу* 0,20+ +0,05 ж-а анын бетиндеги оордук



1969-ж. «Маринер-7» аппараты м-н сүрөткө тартылган Марстын түш. уюлунун аймагы.

күчүнүн ылдамдануусу 372 $м/сек^2$. М-тын экваторундагы темп-ра +30°С-ден —80°Сге чейин өзгөрүп, уюлга жакын жеринде —130°Сге жетет. М-тын бетиндеги басым Жерге салыштырганда 200 эсеге аз (орт. 5 миллибар). Атм-расынын 30—35%ин инерттүү газ (аргон), 60—65%ин көмүр кычкыл газы (CO_2) түзөт. «Марс» (СССР), «Маринер» (АКШ) аппараттары м-н жүргүзүлгөн изилдөөлөр М-тын бети темир кычкылынын гидраты ($Fe_2O_3 \cdot 3H_2O$) м-н капталганын ж-а Айдын бети сыяктуу көп сандаган кратерлерден турарын көрсөттү. Аппараттар аркылуу «шапкалары» да кеңири изилденип, анын калыңдыгы бир нече метр болгон «тоңгон муз» абалда экендиги аныкталды. М-тын эки — Фобос ж-а Деймос — спутниги бар. М-ты изилдөөгө Т. Браге, И. *Кеплер*, Ж. Скиапарелли ж-а сов. илимпоздор Г. А. Тихов, В. Г. Фесенковдор чоң салым кошкон.

Ад.: Климишин И. А., Астрономия наших дней, М., 1976; Мартынов Д. Я., Курс общей астрофизики, М., 1971.

«МАРС» — 1962-жылдан баштап Марс планетасына учурулуп жаткан сов. планета аралык автоматтык станциялардын (ПААС) аталышы. «М.-1» 1962-ж. 1-ноябрда учурулган, массасы 893,5 *кг*, уз. 3,3 *м*, корпусунун диаметри 1,1 *м*. Ал орбиталык ж-а планеталык бөлүктөрдөн (болмолордон) турган. Орбиталык бөлүктө Марска учууну камсыз кылуучу аппаратура, планеталык бөлүктө Марсты изилдөөгө арналган ил. приборлор орнотулган. «М.-1дин» учуруунун максаты космос мейкиндигин изилдөө, Марсты сүрөткө тартып алуу болгон. Жерден 3000ден ашык радиокоманда берилген. Станциядагы радиотех. аппаратура, телескоптун жардамы м-н Жер ж-а Марс орбитасынын ортосундагы космос мейкиндигинин физ. касиеттери, космос нурунун интенсивдүүлүгү, Жердин ж-а планета аралык чөйрөнүн магнит талаасынын чыңалуусу, Күндөн келүүчү иондошкон газдын агымы ж-а метеордук заттын таралышы ж-дө жаңы маалыматтар алынды. «М.-1» м-н акыркы радиобайланыш 1963-ж. 21-мартта жүргүзүлгөн. «М.-1» станциясы 1963-ж. 19-июнда Марстан 197 миң *км* аралыкта учуп өтүп, перигелийи 148 млн *км*, афелийи 250 млн *км* болгон гелиоорб. орбитага өткөн.

«М.-2» ж-а «М.-3» 1971-ж. 19- ж-а 28-майда учурулган. «М.-2» станциясынын массасы 4650 *кг*. Булардын конструкциясы бири бирине окшош болуп, орбиталык бөлүктөн ж-а кондурулуучу аппараттан турган. Орбиталык бөлүктө ил. аппаратура м-н приборлор, кыймылдаткыч установка, жөнгө салуучу *реактивдүү кыймылдаткыч, күн батареясы,* антенналар ж-а жылуулукту жөнгө салуу системасынын радиаторлору орнотулган. Кондурулуучу аппарат — автоматтык өзүнчө станция. Ал станция ушул аппараттын орбиталык бөлүктөн ажырап бөлүнүшүн, планетага жакындагандай траекторияга өтүшүн, аны тормоздоону, Марстын атм-расына кирүүнү ж-а анын бетине акырын конууну камсыз кыла турган системалар ж-а түзүлүштөр м-н жабдылган. Энергиянын булагы катары 2 күн батареясы ж-а аккумулятор батареясы, кондурулуучу аппаратта өзүнчө иштөөчү хим. батарея орнотулган. Бул ПААСтардын Марска учуп жетиши 6 айга созулуп, «М.-2» м-н 153 жолу, «М.-3» м-н 159 жолу радио байланыш жүргүзүлдү. ПААСтарга орнотулган ил. приборлордун ж-а фототелекамералардын жардамы м-н көптөгөн баалуу ил. маалымат алынды. «М.-2» Марс планетасына жакындаганда, андан капсула ажырап бөлүнүп, СССР мамл. гербинин сүрөтү бар вымпелди планетанын бе-

тине жеткирди. 1971-ж. 27-ноябрда «М.-2» станциясы Марстын орбитасына өтүп, 18 *с* айлануу мезгили м-н Марстын спутниги болуп калды. 1971-ж. 8-июнда, 4-ноябрда ж-а 2-декабрда «М.-3» станциясынын учушу жөнгө салынган. Анын кондурулуучу аппараты 2-декабрда ПААСтан бөлүнүп (Марстан 50 миң *км* аралыкта), москва убактысы б-ча 16 *с* 44 *мин*да планетанын атм-расына кирип, 3 *мин*дан кийин планетанын бетине (Марстын түш. жарым шарына) конгон. «М.-3түн» орбиталык бөлүгү Марстан 1500 *км* аралыкта учуп, тормоздоочу кыймылдаткыч установка иштетилгенде, Марстын спутнигинин орбитасына өткөн. Бул ПААСтар 8 айдан ашык иштеп, Марсты изилдөөнүн комплекстүү программасын орундатышты. Марсты комплекстүү изилдөө үчүн 1973-жылда «М.-4» (21-июль), «М.-5» (25-июль), «М.-6» (5-авг.), «М.-7» (9-авг.) ПААСтары учурулду.

МАРСЕЛЬ — Франциянын түштүгүндөгү шаар. Буш-дю-Рон департаментинин борбору. Жер Ортолук деңиздин жээгинде. Ири порт. Жол тоому, аэропорту бар. Калкы 907,8 миң (1975). Ө. ж-дын негизги тармагы: нефть иштетүү, нефть-химия, химия (синтет. каучук, пластмасса, жер семирткич ж. б.), машина куруу (кеме куруу ж-а оңдоо, самолёт куруу), тамак-аш, курулуш материалдарын чыгаруу ж. б. СССРдин жардамы м-н М-дин жанындагы Фос ш-нда металлургия комплекси курулууда. Шаар б. з. ч. 600-жылдарда негизделген. М-де илим ж-а иск-во академиясы ун-т, консерватория, музейлер, зоол. ж-а ботан. бак бар.

«МАРСЕЛЬЕЗА» — француз рев-ялык ыры, Франциянын мамл. гимни. Сөзү м-н музыкасын 1792-ж. (Страсбургда) К. Ж. Руже де Лиль жазган. Алгачкы аталышы «Рейн армиясынын аскер ыры». Ыр респ-канын аскер бөлүктөрүнө тез тарап, Марселде «Марселдиктер маршы» же «М.» деген ат м-н жайылып, Парижге жеткен. Реставрация ж-а Экинчи империя доорунда ырдоого тыюу салынган «М.» Үчүнчү респ-канын мамл. гимни катары 1887-ж. официалдуу бекитилген. Россияда 19-к-дын 80—90-жылдарында М-нын обону м-н ырдалган «Жумушчу марсельезасы» деген ыр жумушчу ж-а интеллигенция арасына тараган. Анын сөзүн П. Л. Лавров жазган (1875-ж. «Вперёд» газетасына басылган; № 12, 1-июль). Кыргыз тилине 1975-ж. (А. Ашыров) которулган.

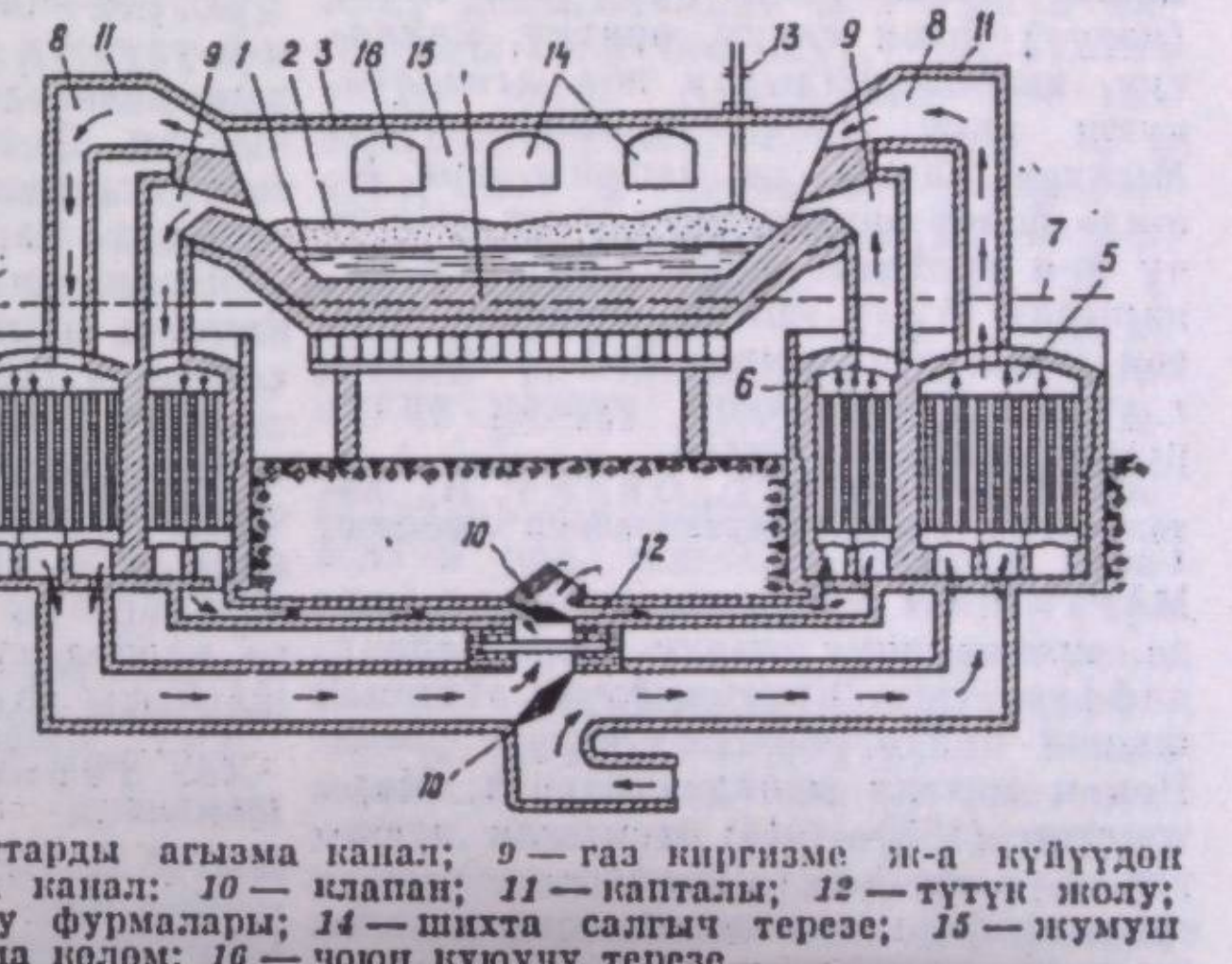
Ад.: Тьерсо Ж., Песни и празднества Французской революции, пер. с франц. М., 1933, с. 81—92; Дымшиц А. Л., О «рабочих марсельезах», «Советский фольклор», 1936, № 4—5; Биографии песен. Сб. ст., М., 1965.

МАРСО Марсель (22. 3. 1923-ж. т., Страсбур) — француз актёру. Көрүүчүлөргө айтайын дегенин кыймыл-аракет ж-а ишараты аркылуу үн катпай туюндурат. 1947-ж. «Мимдер ыштымагы» деген өз труппасын уюштурган. Түрдүү мимикалык (ишарат) оюндардын туруктуу каарманы — Биптин лирикалык образын жараткан. Көрүнүктүү иштери: «Шинель» (Гоголь б-ча), «Париж ыйлайт, Париж күлөт» пантомималары, «Жаштык, орто курак, карылык, өлүм», «Бет кеп өнөрканасында», «Давид жана Голиаф» миниатюралары. 1960-ж. М-нун труппасы тараган. 1961, 1964, 1966, 1972, 1973-ж. СССРде болгон.

МАРТ — календарь жылынын үчүнчү айы (31 сутка). Ал байыркы рим кудайынын атынан (Марс) коюлган. Кыргыз Ай календары б-ча 3-ай, бугу айына туура келет.

МАРТЕН Пьер (18. 8. 1824, Бурж, Шер департаменти — 25. 5. 1915, Фуршамбо, Ньевр департаменти) — француз металлургу. Тоо кен мектебин бүтүрүп, 1853—83-жылдары Сирейдеги металлургия заводунун директору болуп иштеген. 1864-ж. жалындуу регенерациялык мештө куйма болотту алуунун жаңы жолун сунуш кылган. Анда регенерация принциби аба үчүн гана эмес газды да жылытууга колдонулуп, болотту эритүү үчүн жетиштүү темп-ра алынган. Бул метод металлургияда 19-к-дын акыркы чейрегинен кеңири колдонула баштаган, к. *Мартен меши.*

МАРТЕН МЕШИ — чоюн ж-а металл сыныктарынан белгилүү хим. составдагы ж-а сапаттагы болот өндүрүүчү жалындуу регенерация меши. Ал П. *Мартендин* ысмынан аталган. Алгачкы М. м. 1864-ж. Францияда жасалган. М. м-иде шып, тамaны, алдыңкы ж-а арткы капталдары м-н чектелген жумуш аткарылма көлөмдө эритүү процесси жүргүзүлөт (к. сүрөт). Ага отун м-н аба мештин оң ж-а сол капкактарынан жиберилет. М. м-нин бардык элементтери отко чыдамдуу (туруктуу) материалдардан курулат. Материалдын тибине карата М. м. негизги ж-а кычкыл болуп бөлүнөт. Негизги М. м. магнезит, магнезит-хром, хром-магнезит кирпичтеринен ж-а магнезит порошогунан, ал эми кычкыл М. м. динас кирпичинен ж-а кварц кумунан тургузулат. М. м-иде суюк (мазут) же газ (табигый, аралаш, генератор газы) отуну пайдаланылат. Аралаш (кокс ж-а домна газы) ж-а генератор газдары генераторлор аркылуу 1150°Сге чейин ысытылып, мештин жумуш аткарма көлөмүнө жиберилет. Табигый газ ж-а мазут ысытылбай эле колдонулат. Темп-расы 400—800°Сге жеткен жылуулук утилизатор-казандар аркылуу пайдаланылат. М. м-нин өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу үчүн кычкылтекти колдонуу 20-к-дын 60-жылдарында регенераторлору жок эки ванналуу мештердин жасалышына түрткү болду. Ири М. м-нин жылдык өндүрүмдүүлүгү 0,5 млн *т*.



Мартен меши: *1* — көлкүлдөк металл; *2* — шлак; *3* — мештин шыбы; *4* — мештин тамaны; *5* — аба регенератору; *6* — газ регенератору; *7* — жумуш аткарма тегиздик; *8* — аба киргизме ж-а күйүүдөн бөлүнгөн заттарды агызма канал; *9* — газ киргизме ж-а күйүүдөн бөлүнгөн заттарды агызма канал: *10* — клапан; *11* — капталы; *12* — түтүк жолу; *13* — суу м-н муздатылуучу фурмалары; *14* — шихта салгыч терезе; *15* — жумуш аткарма көлөм; *16* — чоюн куюучу терезе.

МАРТЕН ӨНДҮРҮШҮ — *металлургия* же машина куруу з-ддорунун мартен мештеринде керектүү хим. составдагы куюлма болотту эритип алуу өндүрүшү. Болот өндүрүшүндө мартен процессинен башка да кычкылтек-конвертер процесси ж-а электрболот эритүү методу белгилүү. М. ө-нүн артыкчылыгы: 1) мартен процессин ар кандай өндүрүшкө колдонууга болот; 2) баштапкы материалдарга өзгөчө талап коюлбайт; 3) эритүү процессин текшерүү ж-а башкаруу жеңил; 4) анда алынган болоттун сапаты жогору болуп, ассортименти көп ж. б.

Бул өндүрүш 19-к-дан 20-к-дын 1-жарымына чейин болот өндүрүүнүн негизги процесси болуп келген. М. ө-нүн өнүгүүсү үч мезгилге бөлүнөт. Биринчи мезгилде (20-к-га чейин) болот кичине көлөмдүү мештерге (70 *т*га чейин) эритилип, генератордук газ жагылып, аба жөнөкөй мор м-н сордуруп киргизилген. Экинчи мезгилде (20-к-дын 1-жарымы) болот эритилүүчү мештердин сыйымдуулугу адегенде 185—250 *т*, кийинчерээк 370—500 *т*га чейин жетип,

аларда кокс-домна газы жагылган, аба мешке желдеткич м-н үйлөтүп киргизилген ж-а жылуулукту берүү автоматташтырылган. 20-к-дын 50-жылдарынан башталган үчүнчү мезгилде сыйымд. 600—900 *т* болгон жаңы агрегаттар курулуп, процесс кычкылтек м-н күчөтүлгөн, мешке табигый газ жагылат. СССРде дүйнөдө эң чоң — 900 *т*лык меш курулуп (1974), иштеп жатат. М. ө-нүн теориясын ж-а практикасын өнүктүрүүдө В. Е. Грум-Гржимайло, А. А. Байков, М. А. Павлов, М. М. Карнаухов, Н. Н. Доброхотов, В. И. Тыжнов, К. Г. Трубин сыяктуу сов. металлург-илимпоздор белгилүү салым кошту.

Мартен мешинин шихтасы металл (чоюн, болот сыныктары, кычкылдандыргыч ж-а легирлөөчү кошундулар) ж-а металл эмес (темир рудасы, мартен агломераты, акиташ, боксит, плавик шпаты ж. б.) бөлүктөрдөн турат. Шихтанын составына жараша мартен процесси бир нече технол. вариантка (скрап-көмүр; скрап-руда ж-а руда процесстерине) бөлүнөт. **Скрап-көмүр** процессте шихтанын металл бөлүгү негизинен болот сыныктарынан (скрап) турат. Көмүртекке бай башка материалдарды (антрацит, кокс, графит, таш көмүр ж. б.) кошуу аркылуу процесске керектелүүчү көмүртек бөлүнүп алынат. **Скрап-руда** процессинде шихтанын катуу бөлүгү негизинен скрап м-н рудадан, металл бөлүгү негизинен чоюндан турат (50—80%). **Руда** процессинде шихтанын катуу бөлүгү темир рудасынан ж-а металл бөлүгү жалаң суюк чоюндан турат. Жогоркудай технол. жол м-н мартен мешинде болотту эритүү ырааттуу аткарылуучу мешти даярдоо, ага шихта толтуруу, шихтаны ысытуу, мешке суюк чоюн куюу же кесек (катуу) чоюн салуу, эритүү, кайнатуу, кычкылдандыруу ж-а *легирлөө*, куюп алуу процесстеринен турат. Мындан башка да азыркы ири М. ө-нде болот эритип алуу үчүн көмөкчү ж-а кошумча көп процесстер аткарылат. Азыр иштеп жаткан мартен меши суткасында 250—3000 миң *т* уютма куюп алына турган өндүрүмдүүлүк м-н иштейт.

Ад.: Трубин К. Г., Ойкс Г. Н., Металлургия стали. Мартеновский процесс, 4 изд., М., 1970.

МАРТЕНСИТ — муздатуу процессинде кристаллдуу катуу нерселердин диффузиясыз полиморфтук айланышынан пайда болгон структурасы. Немец металл изилдөөчүсү А. Мартенстин (1850—1914) ысмынан коюлган. Бул процессте *кристалл торчосунун* деформацияланышынын натыйжасында металлдын бетинде рельеф байкалат; көлөмүндө ички чыңалуу ж-а серпилгич деформация пайда болуп, ал кристаллдын өсүшүн токтотот. Серпилгич энергия минимум мааниге ээ болууга тийиш болгондуктан, М. кристаллдары алгачкы торчого карата туура багытталган пластина формасында болушат (шлифте ийне түрүндө көрүнөт). Серпилгич деформация кристаллдагы ички чыңалууну азайтат. Ошондуктан кристаллда дислокация эң көп (10^{12} *см*$^{-2}$ге чейин) же калыңд. 10—100 *нм* (100—1000 Å) болгон кош тарамга (двойникке) ажырайт. Жалпы алганда М.— таза металлдардын куймаларындагы төмөнкү темп-ралуу полиморфтуу айлануулардан алынган продукт. Болоттогу М.— аустенитти сугарууда пайда болгон Fe—C өтө каныккан катуу эритме. Көмүртектүү М.— эң бекем болоттун негизги структуралык түзүүчүсү.

МАРТИ, Марти-и-Перес Хосе Хулиан (28. 1. 1853, Гавана — 19. 5. 1895, Орьенте провинциясы, Дос-Риос) — куба революционери, жазуучу, Кубадагы испан сурагына каршы күрөштүн идеологу ж-а уюштуруучусу. Кубанын улуттук баатыры. Аскер кызматкеринин үй-бүлөсүнөн. 16 жашынан рев-ячыл ишке катышкан. 1870-ж. камалып, Испанияга айдалган. Мадрид ж-а Сарагос ун-ттеринде философия, ад-т ж-а укук илимдерин үйрөнгөн. 1875-жылдан Мексикада, Гватемалада жашаган. 1879-ж. Кубага келген. Испан ээлүүсүнө каршы көтөрүлүш даярдоого катышып, кайрадан Испанияга айдалган. 1880—95-ж. АКШда Латын Америка газеталарынын кабарчысы. Ал жылдары М. Кубада жаңы көтөрүлүш чыгаруу камын көрүп жүргөн. 1892-ж. Куба рев-ячыл партиясын уюштурган. Ал партия 1895-ж. 24-февралда башталган Кубанын улуттук-бошт. көтөрүлүшүн уюштурууда чечүүчү роль ойногон. М. көтөрүлүшкө тике катышуу үчүн 1895-ж. апрелде Кубага келип, испандар м-н кармашта курман болгон.

М. рев-ячыл иш м-н катар рев-я м-н улуттук күнкорсуздуктун теориялык маселелерин да терең иштеп чыккан. М-нин филос. көз карашы эклектизмден ж-а краусизмден матер. монизмге карай өөрчүгөн.

М-нин адабий мурасын коомдук ишинен ажыратып кароого болбойт. «Абдала» (1869) аттуу туңгуч романтикалуу драмасында кулчулуктун сөөккө өткөн азабын айыптаган. «Жайдары ырлар» (1891), «Эркин ырлар» (1913-ж. басылган) деген ыр жыйнактары м-н М. адилетсиз дүйнөгө каршы турган карапайым элдин жарчысы катары таанылган.

Чыг.: Избранное, М., 1969.
Ад.: Терновой О., Хосе Марти, М., 1966.

МАРТ ИДАСЫ — Ю. Г. *Цезарь* өлтүрүлгөн күн.

МАРТИН ДЕКЛАРАЦИЯСЫ (1918) — Словакиянын бирдиктүү Чехосл-я мамлекетине киргени ж-дө Словак улут советинин (бурж. чөйрөлөр Турчански-Свети-Мартин ш-нда түзгөн, азыркы Мартин ш.) декларациясы. Словак улут совети 1918-ж. 30-октябрда кабыл алган. М. д. Окт. рев-ясынын таасири м-н Словакияда кулач жайган элдик кыймылдын натыйжасы болгон.

МАРТИНЕС ВЕРДУГО Арнольдо (12. 1. 1925-ж. т., Синалоа штаты, Перикос) — Мексика жумушчу кыймылынын ишмери. Дыйкан үй-бүлөдөн. Шофёр, соода агенти, контор кызматчысы болуп иштеген. 1945-жылдан жаштар ж-а профсоюз кыймылына катышкан. 1946-ж. Мексика компартиясына (МКП) кирген. 1949—50-ж. «Нуэва вида» газетасынын редактору ж-а МКП БКнын жаштар комиссиясынын жетекчиси. 1954-жылдан МКП БКнын, 1959-жылдан БКнын Секретариатынын ж-а Саясий комиссиясынын мүчөсү. 1963-ж. МКП БКнын биринчи секретары, 1973-жылдан ген. секретары. Рев-ячыл иши үчүн нечен ирет камалган.

МАРТИНИКА — Кариб деңизиндеги Мартиника а-нда жайгашкан өлкө. *Вест-Индиядагы* Кичи Антиль а-дар тобунда. Франциянын карамагында. Аянты 1,1 миң *км*². Калкы 325 миң (1977), көпчүлүгү негр м-н мулат. Басымдуу бөлүгү католик динин тутат. Мамл. тили — француз тили. Борбору — Фор-де-Франс ш. Админ. башкаруу ишин префект жүргүзөт, аны Франция өкмөтү дайындайт.

Жери тоолуу, негизинен жанар тоо тектеринен түзүлгөн. Деңсоолүү түздүк аралды экиге: анча бийик эмес (500 *м*ге чейин) түштүк ж-а жанар тоолуу түндүк бөлүккө бөлөт, тоолордун эң бийиги аракеттеги жанар тоо — Монтань-Пеле (бийикт. 1397 *м*). Чыгыш ж-а түш. жээктери булуң-буйткалуу, бирок бухталардын оозун рифтер тосуп жатат. Фор-де-Франс булуңунда ыңгайлуу гавандар бар. Климаты тропиктик пасаттык. Айлык орт. темп-расы 24—27°C, жылдык жаан-чачыны 1500—2000 *мм*. Дарыялары көп, анча чоң эмес. Тоо капталдарында тропик токою өсөт. Түздүктөрү — саванна ж-а саздак жерлер.

М. а-н 1502-ж. Х. Колумб ачкан. М. европалыктарга ошондон тарта белгилүү. 1635-жылдан М-ны француздар колониялай баштап, жерг. калкты (индеец-карибдерди) тукум курут кылган. Африкадан негр-кулдарды алып келген, негрлердин көтөрүлүштөрүн аёосуз басып турган. Улуу француз рев-ясынын (18-к-дын аягы) убагында М-да роялисттер м-н республикачылар таймашып, Конвенттин декрети (1794-ж. февр.) б-ча анда кулчулук жоюлган. 1794-ж. М-ны англ. аскерлер басып алган, бирок Амьен тынчтыгы (1802) б-ча ал Францияга кайтарылып, М-да кулчулук кайра өкүм сүргөн. 1809—14-ж. М-ны Улуу Британия кайра каратып алган. 1848-ж. Франциянын колонияларында, анын ичинде М-да да кулчулук жоюлуп, Экинчи империя кулагандан (1870) кийин аралдын калкынын шайлоо укугу метрополия калкынына теңелген. Жерг. калк Франция парламентине өкүлдүк шайлоого укук

алган. 1900-ж. финансы жагынан автономия алган. 20-к-дын башынан М-нын профсоюздары, саясий партиялары иштей баштаган. 1940—43-ж. М-да «Виши» тартиби өкүм сүргөн. Колон. тартипти жоюу үчүн М. элинин күрөшү 1946-ж. Франциянын «деңиз арты департаментинин» статутун алуу м-н аяктаган. 1957-ж. коммунисттик уюмдардын базасында *Мартиника коммунисттик партиясы* түзүлгөн. М-нын прогрессчил күчтөрү М-га чыныгы автономия берилиши үчүн күрөшүүдө.

Экономикасынын негизин а. ч-сы түзөт. Айдоо аянтынын көп бөлүгүн бал камыш ж-а банан, о. эле ананас, кофе, какао ээлейт. Үй, чочко, кой багылат. Балык кармалат. Кант, спирт-ром, консерва, шоколад ж. б. өнөр жай ишканалары бар. Автомобиль жолунун уз. 1,3 миң *км*, анын 0,7 миң *км*и асфальтталган. Экспорттун 90%ин жашылча, кант ж-а ром түзөт. Азык-түлүк товарларын, сырьё, отун, машиналарды ж-а о. ж. жабдууларын сырттан сатып алат. Негизги соода шериги — Франция. Акча бирдиги — француз франкы.

МАРТИНИКА КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (МКП) 1957-ж. сентябрда өткөн 1-съездинде уюшулган. Француз компартиясынын мартиника федерациясынын базасында жаралып, 60-жылдардын башында эң ири партияга айланган. 1971-ж. партия аралдын 4 муниципалитетин башкарып турган, өкмөттүн 36 ген. кеңешчисинин төртөө коммунист болгон. МКПнин программалык документтеринде Мартиниканын автономия алуусу үчүн кеңири антиимпер. фронт түзүү, эл контролуна баш ийген демокр. бийлик орнотуу белгиленген.

МКПнин өкүлдөрү Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1960, 1969; Москва) катышып, алардын документтерин жактырган. МКП демокр. централизм принциптеринин негизинде курулат. Жог. органы — съезд, съезддер аралыгында партиянын күндөлүк ишине МКП БКнын Саясий бюросу ж-а БКнын Секретариаты жетекчилик кылат. Борб. органы — «Жюстис» жумалыгы, теориялык органы — «Аксьон» журналы.

МАРТОВ Л. (өз аты-жөнү — **Цедербаум** Юлий Осипович; 24. 11. 1873, Константинополь — 4. 4. 1923, Берлин) — орус социал-демократы, меньшевизмдин лидерлеринин бири. Петербургдагы «Жумушчу табын эркиндикке чыгаруу үчүн күрөш союзун» түзүүгө катышкан. РСДРПнин 2-съездинде (1903) партияны түзүүнүн Ленин сунуш кылган уюштуруу планына каршы чыккан. Съезден кийин Троцкий, Аксельрод ж. б. м-н бирге антипарт. фракциялык иштер жүргүзгөн. 1907-ж. чет өлкөдө жүрүп, РСДРПнин 5-съездине (Лондон) катышкан. 1908—10-реакция жылдарында ликвидатор. Партияга каршы август блогун уюштурууга катышкан. Биринчи дүйн. согуштун (1914—18) учурунда центрист. Окт. рев-ясынан кийин антисов. позицияда болгон. 1920-ж. чет мамлекетке кетип, ал жакта «2½ Интернационалды» уюштурууга катышкан. Меньшевиктердин ак эмиграциттык «Социалистический вестник» органын негиздеген ж-а редакциялаган.

МАРТЫШЕВА Евгения Петровна (16. 11. 1947-ж. т., Чечен-Ингуш АССРи, Грозный обл., Орджоникидзе кыш.) — Бүткүл союздук Ленин комсомолу сыйл. лауреаты (1976). 1976-жылдан КПСС мүчөсү. Фрунзе политех. техникумун бүткөн. Жалал-Абад ш-нын байланыш бөлүмүнүн (1967), Фрунзе ш-дык 6-АТСтин (1968—71) электр механиги болуп иштеген. 1971-жылдан Фрунзе шаар аралык телефон станциясынын автоматика цехинде башкы электр механик. Байланышта төйлөө зонасын көбөйтүүдө, аралаш операцияларды өздөштүрүүдө мыкты ийгиликтерге жетишкен.

МАРТЫШКА СЫМАЛДАР (Cercopithecidae) — тар таноолуу маймылдар тукуму. М. с. эки тукумчага (мартышкалар ж-а ичке маймылдар) бөлүнөт. **Мартышкалардын** көбүнүн куйругу узун, кээ бирлиники кыска же орт., маготтуку жок. Кол, буттары бирдей узундукта. Мээси 50—200 *г*, бырышы көп. Мартышкалардын 8 уруусу (мартышка, макака, павиан, мандрил, гусар ж. б.) бар. Африка, Түш. Азияда кезигет. Үйүрү м-н негизинен дарактарда жашайт. **Мартышканын** дене уз. 35—64 *см*, салм. 1—9 *кг*, куйругу узун (35—100 *см*). Колунан буту узунураак. Жүнү жашыл, сары, кызыл, көгүш. Мартышканын 23 түрү Африканын түштүгүндө, тропик токойлорунда 5—15тен топтошуп жашайт. Өсүмдүк жалбырагы, гүлү, мөмөсү, курт-кумурска ж. б. м-н азыктанат. М. с-дын мед. ж-а биол. изилдөөлөрдө мааниси бар. **Ичке маймылдардын** дене уз. 41—83, куйругу 50—110 *см*. Башы тоголок, астынкы жаагы кыска, Алар 6 урууга бөлүнүп, негизинен Түш. Чыгыш Азияда жашайт, бир гана уруусу Африкада кезигет.

МАРХАМАТ ШААР УРАНДЫСЫ Өзбек ССРинин Анжиян обл-ндагы Мархамат кыш-на жакын жерде, Араван суусунун жээгинде. Б. з. алгачкы кылымдарында Фергана өрөөнүндөгү эң ири тургун журттардын биринен болгон. Жалпы түзүлүшү торт бурч формада. Айланта бекем дубалдар м-н курчалып, алардын айрым жерине кыш мунаралар орнотулган. Урандынын ичинде курулуштар болгон. М. ш. у. казыла элек.

Ад.: Бернштам А. Н., Историко-археологические очерки Центрального Тянь-Шаня и Памиро-Алая, М.—Л., 1952.

МАРЦИН Татьяна Филипповна [7 (19). 2. 1899-ж. т., Жабокрич кыш., азыркы УССР, Винница обл., Крыжополь р-ну] — колхоз өндүрүшүнүн новатору, эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1948, 1958). 1952-жылдан КПСС мүчөсү. 1930—61-ж. УССРдин Винница обл-нын Крыжополь р-нундагы «3-й выршальный» к-зунун звено башчысы. Анын звеносу көп жыл дайыма жог. түшүм өстүрүүгө жетишкен. Гектарынан 82 *ц* жүгөрү, 560 *ц* кант кызылчасын жыйнап алган. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАРЦИНКЯВИЧЮС Юстинас (10. 3. 1930-ж. т., Важаткемис кыш., азыркы Пренайский р-ну) — литва совет акыны. 1957-жылдан КПСС мүчөсү. Вильнюс ун-тинин тарых-филол. ф-тетин бүткөн (1954). Алгачкы ырлар жыйнагы («Сөз бергиле») 1955-ж. жарык көргөн. «Жыйырманчы жаз» (1956) поэмасы үчүн 1957-ж. Литва ССР мамл. сыйлыгын алган. М.— «Жылмайган кызыл карагай» (1961) повестинин, «Нан жасаган колдор» (1963), «Жыгач көпүрөлөр» (1966) деген ыр жыйнактарынын, «Кан менен күл» (1960), «Донелайтис» (1964), «Дубал» (1965) деген поэмалардын, «Миндаугас» (1968; Литва ССР мамл. сыйл., 1969), «Собор» (1971) аттуу драмалык чыг-лардын автору. А. С. Пушкин, С. Есенин, А. Мицкевичтин чыг-ларын, эстон элинин «Калевипоэг», карел-фин элинин «Калевала» эпосторун литва тилине которгон. Чыг-лары СССР элдеринин көп тилине которулган. Эки орден м-н сыйланган.

МАРЦУН Мария Антоновна [25. 3. (6. 4). 1894, Булдычев кыш., азыркы Житомир обл., Дзержинский р-ну — 20. 7. 1970] — колхоз өндүрүшүнүн новатору, эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1953, 1958). 1949-жылдан КПСС мүчөсү. УССРдин Житомир обл-нын Дзержинский р-нундагы «Украина» к-зунун звено башчысы (1934—59). Кант кызылчасынан мол түшүм алгандыгы м-н белгилүү. 1941-жылга чейин звено гектарынан 500 *ц*чө кант кызылчасы, 48 *ц* таруу, 33 *ц* арпа, 300 *ц* картошка жыйнаган. Кант кызылчасынын түшүмү 1944-ж. 380 *ц*, 1952-ж. 606 *ц*, 1957-ж. 725 *ц*, 1958-ж. 720 *ц*дан болгон. Украина КПнын 17—19-съезддеринин делегаты. «Украина» к-зунун ардактуу звено башчысы. Үч Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАРШ (фр. marche — жүрүш, илгерилөө) — болжогон жерге жетүү үчүн аскерлердин уюшкан жүрүш колоннасынын жылышы. Согуш аракеттерин даярдап, жүргүзүүдө М-тын мааниси чоң, ал — маневр жасоонун негизи. Аскерлер өз согуш машиналары (танка, бронетранспортёр, автомобиль) м-н, башка жактан берилген транспорт каражаттары м-н, ал эми мотоаткыч аскерлер жөө, кээде лыжа м-н М. жасашат; М. көбүнчө түнүчүндө, кээде күндүз да болот. М. убагында душманды капыстан кол салдырбас үчүн аскерлер аба катылуусунан корголот, о. эле алды жакка жүрүш сакчылары жиберилет.



С. Я. Маршак.



Ж. Марше.

МАРШ — аскер же жол эле ар кыл жүрүштө топ адамдын бир калыптагы басыгын камсыз кылуучу муз. жанр. М. ыргагынын тактыгы, темптүүлүгү м-н музыканын башка түрүнөн айырмаланат. Алар $^2/_4$, $^4/_4$, $^6/_8$ өлчөмдө болот. Көбүнчө майрамдарда, салтанат күндөрү, аскер парадында ж. б-да аткарылат. М. сцена жанрында (опера ж-а балетте, о. эле концерттик музыкада) да бар. Бул аның формасын кеңейтүүгө, мазмунун жаңы корком каражаттар м-н байытууга оболго түзөт.

МАРШАК Самуил Яковлевич [22. 10(3. 11). 1887, Воронеж — 4. 7. 1964, Москва] — орус совет акыны. Жумушчу үй-бүлөсүнөн. Бала чагынан ыр жаза баштаган. 1902-жылдан аның адабий тарбиясына ж-а тагдырына В. В. Стасов, М. Горький көп көңүл бөлгөн. М. 1912—14-ж. Лондон ун-тинде окуган. Ырлары 1907-жылдан жарыялана баштаган. 1915—17-ж. англис поэзиясынан котормолору жарык көргөн. 1920-ж. Краснодарда балдар үчүн театр уюштуруп, жомокпьесалар жазган. 1923-ж. балдар үчүн гүнгүч ыр китептери («Жек салган үй», «Капастагы балдар» ж. б.) чыккан. 1923—25-ж. «Новый Робинзон» журналын, кийин далай жыл бою Детгиздин Ленинграддагы редакциясын башкарып, сов. балдар ад-тын өөрчүтүүгө көп күч жумшаган. Жаш окурмандар үчүн көп китепчелер жазган. Алардын негизгилери: «Өрт», «Почта», «Днепр менен уруш», «Мистер Твистер», «Белгисиз баатыр баяны», «Аскер почтасы» ж. б. Балдар театры үчүн пьесалары («Оп эки ай», «Акылдуу буюмдар» ж. б.), көп сандаган жомоктору, ырлары, табышмактары бар. М. өз чыг-ларында маанилүү коомдук маселелер ж-до балдарга түшүнүктүү, кызыктуу, көңүлдүү кылып айтып бере алган.

М. англис акындары У. Шекспирдин сонеттерин, Р. Бёрстин, У. Блейктин, У. Вордсворттун, Р. Киплингдин, Ж. Китстин ырларын ж-а балладаларын, сов. улут акындарынын чыг-ларын которгон. Аның бул эмгектери — котормо өнөрүнүн бийик үлгүлөрүнөн. М. лирик акын («Тандамал лирика», 1962; Лениндик сыйл., 1963), прозаик, сынчы катары да белгилүү. М-тын китептери СССР элдеринин ж-а чет элдердин тилдерине көп ирет которулган. Төрт жолу (1942, 1946, 1949, 1951) СССР мамл. сыйлыгын алган. Эки Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—8, М., 1968—72; Аңылсыз чычкандын баласы тууралуу, Фр.—Казань, 1937; Жомоктор, Фр., 1952; Ырлар жана жомоктор, Фр., 1968.

Ад.: Рассадин Ст., Обыкновенное чудо. Книга о сказках для театра, М., 1964; Галанов В., Самуил Яковлевич Маршак, М., 1965; Сарнов В., Самуил Маршак. (Очерк поэзии), М., 1968; Твардовский А., О поэзии Маршака, в его кн.: Статьи и заметки о литературе, 3 изд., М., 1972.

МАРШАЛ (нем. marah — ат, scalc — малай дегенден) — 1) о. кылымда Францияда королдун ат багарынын наамы. 12-к-дан королдун жан сакчыларын, ат күзөтчүлөрүн ж-а атканаларын башкаруучу сарай ак соогу. 13—15-к-да король аскерлеринин бир болүгүнүн командачысы. 2) Бир катар өлкөлөрдүн армияларындагы аскердик жог. наам. М. наамы Францияда 16-к-да пайда болуп, 1793-ж. жоюлган. Наполеон I 1804-ж. 19-майда кайра киргизген. М. Улуу Британияда, Пруссияда (кийин Германияда), Австрияда (кийин Австрия-Венгрияда) ж-а Россияда генерал-фельдмаршал наамына тең болгон. СССРде 1935-жылдан Советтер Союзунун Маршалы, 1943-жылдан аскер түрлөрүнүн М-ы, башкы М. наамдары киргизилген. 3) Польшада кээ бир граждык-маттагы адамдын наамы (Сейм М-ы, Сеймдин вице-М-ы).

МАРШАЛЛ АРАЛДАРЫ — Тынч океандагы архипелаг, *Микронезияда.* Жарымы (Каролина, Маршалл ж-а Мариана а-дары) ООНдун көзөмөлүндө, АКШ башкарат. Көп майда корал аралдарынан, атоллдордон ж-а рифтерден турат, алар эки топту түзөт: батышы — Ралик, чыгышы — Радак. Жалпы аянты 181 *км*². Калкы 20 миң (1970), админ. борбору Мажуро а-нда. М. а. ойдуңдуу, негизинен корал аки таш тегинен түзүлгөн. Климаты: түндүгүндө — тропиктик, пассаттуу, түштүгүндө — субэкватордук. Түндүгүндөгү аралдарда жылына 2000—4000 *мм*ге чейин жаан-чачын жаайт. Кокос пальмасы өстүрүлөт; ички райондорунда мангр бадалдары өсөт. Калкынын негизги кесиби — балык уулоо ж-а дыйканчылык (кокос пальмасы, нан дарагы, таро, бататат). М. а-н 1529-ж. испан деңиз саякатчысы А. Сааведра ачкан; аны изилдеген англ. саякатчы Ж. Маршалддын ысмынан аталган.

МАРШАЛЛ ПЛАНЫ — экинчи дүйн. согушта (1939—45) бүлгүнгө учураган Европадагы мамлекеттерге АКШнын жардамы аркылуу алардын экономикасын калыбына келтирүү ж-а өнүктүрүү программасы соройу. Максаты согуштан начарлаган Батыш Европада капитализмдин позициясын чыңдоо, прогрессивдүү социалдык өзгөртүүлөрго жол бербөө м-н катар, дүйнөдөгү өөрчүй баштаган бошт. кыймылына, о. эле СССРге ж-а соц. элдик демократия өлкөлөрүнө каршы империализмдин бирдиктүү фронтун түзүү эле.

М. п-н түзүү идеясы АКШнын мамл. секретары Ж. К. Маршаллдын 1947-ж. 5-июнда Гарвард ун-тинде сүйлөгөн сөзүндө көрсөтүлгөн. Бул идеяны Улуу Британия м-н Франция колдоп, европ. мамлекеттердин керектөөсүн ж-а ресурстарын, тармактарынын өнүгүшүн аныктоочу «жөтекчи комитет» түзүүнү сунуш кылган. Мындай уюм өлкөлөрдүн ички ишterine кийлигишүүгө түртүк бермек. Совет өкмөтү буга каршы мамлекеттердин тең укуктуу экон. кызматташуу планын сунуш кылган. Бирок бул сунуш батыш өлкөлөрү тарабынан четке кагылган. Натыйжада планга катышуудан СССР ж-а элдик демократия өлкөлөр баш тарткан. Планга катышууга капит. 16 өлкө макул болгон. План 1948-жылдын апрелинен ишке аша баштайт, анткени ошол жылы АКШда чет өлкөлүк мамлекеттерге жардам берүү программасы кабыл алынган.

Жардам АКШнын бюджетинен субсидия ж-а заём түрүндө берилген. 1948-жылдын апрелинен 1951-жылдын декабрына чейин АКШ М. п. б-ча 17 млрд доллар чыгымдаган, 1951-ж. 30-декабрда М. п. «кооперациялоону биргелешип камсыз кылуу жөнүндөгү» закон м-н алмаштырылган. Мында согуштук, экон. жардам көрсөтүлөт.

МАРШЕ Жорж (7. 6. 1920-ж. т., Лаогет, Кальвадос департаменти)—француз ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери. Жумушчу үй-бүлөсүнөн. Темир уста болуп иштеген. Экинчи дүйн. согуш жылдары фаш. Германияда бир жыл эрксиз иштеп, андан качкан. 1947-ж. Франциянын компартиясына (ФКП) өткөн. 1954—61-ж. Сен-Сюд ФКП федерациясынын секретары, 1956-ж. БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 1959-ж. мүчөсү, 1961-ж. Саясий бюросуна мүчө ж-а секретарь. ФКПнин 19-съездинде (1970) М. ген. секретарынын орун басары, 20-съездде ген. секретарь болуп шайланган. М. Коммунисттик ж-а жумушчу партияларын эл аралык кеңешмесинде (1969, Москва) катышып, КПССтин өкүлдөрү м-н Москвада жог. деңгээлде өткөн сүйлөшүүлөргө (1971) ФКПнин өкүлдөрүнүн жетекчиси болуп келген. М.— «Демократиялык чакырык» деген китептин автору.

МАРШРУТ БАРАГЫ — продукция иштеп чыгарууну ж-а операция б-ча жасалуучу тетиктерди эсепке алуу документи. Ал буйрук ж-а эсеп документин камтыйт, б. а. норматив корсеткүчтөрү (убакыт нормалары, баалоолор ж. б.), о. эле технол. маршрут б-ча иштеп чыгарылган тетиктер, жумушчулардын ар операцияда иштеп тапканы тууралуу маалымат берет. Өндүрүштү автомат система м-н башкаруунун кеңири таралышы ж-а тармак графигин колдонуу М. б-ның ролун жогорулатууда.

МАРШРУТТУК СЪЁМКА — геол., топогр., кыртыш ж. б. карталарды түзүү же толуктоо үчүн айрым маршруттар б-ча жүргүзүлгөн съёмка. М. с. маалыматтарын планшетке түшүрүүдө аспаптык (мензулдук съёмка, тахеометрия, аэрофотография д. у. с.) же көз өлчөм ыкмалары колдонулат. М. с. татаал шарттагы тоолуу ж. б. аймакта жайгашкан райондордун картасын түзүүдө кеңири колдонулуп келген. 20-к-да М. с. самолёт ж-а вертолёттун жардамы м-н да жүргүзүле баштады.

МАРЫ (1937-жылга чейин — Мерв) — Түркмен ССРиндеги Мары обл-ның борбору. Мургаб суусу м-н Кара-Кум каналынын жээгинде. Т. ж. станциясы. Калкы 72 миң (1977). Ири жүн жуугуч ф-ка, пахта тазалоочу, машина куруучу з-ддор, үй куруу комбинаты, тамак-аш (ун тартуу, нан ж-а эт комбинаттары, сүт з-ду ж. б.), булгаары чыгаруу ж-а килем токуу ишканалары иштейт. Мед., пед. окуу жайлары, тарыхый-рев-ялык музей, драма театры бар. М. 1884-ж. Мерв округунун аскер-админ. борбору катары пайда болгон. Шаардан 30 *км* аралыкта байыркы Мервдин урандысы бар.

МАРЫ ОБЛАСТЫ Түркмен ССРинин түш.-чыгышында. 1970-ж. 14-декабрда уюшулган (1939—63-ж. область болгон). Аянты 86,8 миң *км*². Калкы 631 миң (1979). Областта 8 админ. район, 4 шаар, 6 ш. т. посёлка бар. Борбору — Мары ш. Область Ленин ордени м-н сыйланган (1974).

М. о. негизинен Туран ойдуңунун түш.-чыгышында, Мургаб, Тежен д-ларынын ортоңку ж-а томонку агымдарынын алаптарынан орун алган. Түндүгүндө Кара-Кум чөлү, борб. болүгүндө кум, чополуу түздүк, түштүгүндө Бадхыз ж-а Карабел дөңсөөлөрү жатат. Жериниң бети күдүрлүү, түндүктү көздөй эңкейиш. Климаты кескин континенттик, кургак. Январдын орт. темп-расы —2°Сден 4°Сге чейин, июлдуку 28—32°С. Жылдык жаан-чачыны 100—300 *мм*. Ири дарыясы — Мургаб (куймалары: Кашан, Кушка ж-а Тежен). Кумдуу чөл ж-а боз топурак басымдуу. Чөлгө ак ж-а кара сексеөл, бадалдар, эфемер өсүмдүктөрү ж. б. өсөт. Айбанаттары: карышкыр, түлкү, жейрен, бөкөн, чоо, гепард кабылан, кулан ж. б.

М. о-нда түркмөн, орус, казак, белуж, татар, украин ж. б. жашайт. Орт. жышт. 1 км²го 7,3 киши (1977). Шаар калкы 32% (1979). Шаарлары: Мары, Байрам-Али, Иолотань, Кушка.

Область — Түркмен ССРиндеги пахта ж-а каракөл коюн өстүрүүчү негизги район. Энергияны негизинен жерг. газдан алат. 60-жылдары Тежен м-н Мургаб д-ларынын аралыгынан ж-а тоо этектеринен ири нефть, газ кендери табылган (жалпы запасы 1 трлн *м*³ден ашык). Машина куруу ж-а металл иштетүү, үй куруу комбинаты, пахта тазалоочу (Мары, Байрам-Али, Иолотань, Хауз-Хан), жүн жуучу ж-а жип иирип кездеме токуучу ф-калары (Мары), о. эле кийим тигүү, булгаары, бут кийим, килем токуу ишканалары иштейт. Тамак-аш о. ж. (май, эт-сүт, шарап чыгаруу) өнүккөн. А. ч-ның негизги тармагы — пахта, каракөл коюн ж-а жемиш өстүрүү. Мургабда бир нече суу сактагыч курулган. А. ч-га жарактуу жериниң 2,7% (358 миң *га*, 1972) айдалып, аның 65%ине пахта эгилет. 1973-ж. 1366 миң койэчки, 140 миң үй (61 миңи саан үй) болгон. Жибекчилик өнүккөн. Автомобиль жолунун уз. 2528 *км*. Т. ж-нуку 700 *км* (1972).

1972—73-окуу жылында 426 мектеп, 8 кесиптик-техникалык, 4 атайын орто окуу жайы болгон. Тарыхый-рев-ялык музей ж-а драма театр, 239 клуб бар. 1973-ж. 5,5 миң орундуу 87 ооруканада 1 миң врач иштеген. «Ленин байдагы» («Ленин туусу», 1933-жылдан), «Марыйская правда» (1938) газеталары чыгат.

Ад.: Туркменистан, М., 1969 (серия «Советский Союз»); Среднеазиатский экономический район, М., 1972.

МАСАДАН — Ош обл-ның Сузак р-нундагы Ырыс айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Сузактан 8 *км* түн.-чыгыш тарапта. Жалал-Абад т. ж. станциясынан 2 *км*. Калкы 940 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, фельдшер-акушердик пункт бар.

МАСАЛИТОВ Атажан (23. 3. 1897-ж. т., азыркы Ош обл., Кара-Суу р-ну, Нариман кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1948). 1950-жылдан КПСС мүчөсү. 1932-жылдан Кара-Суу р-нунун Ленин атн. (Нариман атн.) колхозунда звено башчысы. М. жетекчилик кылган звено 1947-ж. 3 *га* жердин гектарынан 85,5 *ц* пахта жыйнап алган. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАСАНЧИ, Ма Сан-чи Магазы [14(27). 7. 1885, Жети-Суу обл., Пишпек у., Кара-Коңуз айылы, азыркы Кыргыз ССРи, Чүй р-ну, Масанчи кыш.— 1938] — О. Азия м-н Казында Совет бийлигин орнотуу үчүн активдүү күрөшүүчү. Верныйлык (алматылык) кедей дыйкан үй-бүлөдөн. 1918-жылдан КПСС мүчөсү. 1910—17-ж. падыша армиясында кызмат отогон. 1917-ж. ноябрда Ташкендеги Совет бийлигин орнотууга, Гражд. согуш мезгилинде Кызыл Армиянын улуттук бөлүктөрүн түзүүгө, Ташкенде (1919, янв.), Пржевальскиде (1919-жылдын аягы) ж-а Верныйда (1920, июнь) Совет бийлигине каршы козголоңдорду басууга катышкан. М. 1920-ж. окт.— ноябрда *дунган атчандар полкун* уюштурган. 1921-ж. Коминтерндин 3-конгрессине катышып, В. И. Ленинге жолуккан. 1922-жылдан Жети-Суу облпарткомунун, обл. жер бөлүмү коллегиясынын, обл. кооператорлор союзунун башкармасына, *«Кошчу» союзу* обкомунда мүчө болгон. Ал Жети-Сууда тунгуч дунган мектебин ачууга, «Страна Советов» к-зун ж-а комсомол уюмдарын уюштырууга белсене катышкан. Жети-Суу комсомолдорунун 3-съездинде Түркстан комсомолунун ардактуу мүчөсү болуп шайланган. 1932-жылдан Өзбек ССР Юстиция эл комиссарына орун басар болгон.



А. Масантов.



М. Масанчи.

Ад.: Юсупов И., Верный солдат революции, Фр., 1968; Елагин А., Магазы Масанчи, в кн.: Всегда на чеку, А.-А., 1971, с. 85—86.

МАСЕРУ — шаар, Түш. Африкадагы Лесото мамлекетинин борбору. Деңиз деңг. 1500 *м* бийикте. Автомобиль жол тоому. Калкы 30 миң (1976). 1869-ж. негизделген. 1966-жылдан көз карандысыз Лесотонун борбору. Өлкөнүн башкы соода жайы. Калкынын көбү а. ч-да эмгектенет.

МАСКАРАПОЗ, клоун — 1) өзбек ж-а тажик театрынын куудул актёру. М-дор ыр-бий м-н жомокторду пантомималык кыймыл, мимика м-н кызыктуу аткарып, өз оюну аркылуу күлкүлүү, мазмундуу сатиралык көрүнүштөрдү импровизациялаган. 2) Элди күлдүрүүчү цирк артисти, куудул. Элдик куудулдар табигый кебетеси, күлкүлүү созу м-н кемчиликтерди мыскылдаса, М. бети-башын боёп, күлкү келтирерлик кийинип, кейпини өзгөртүп алып элди чөрин жазат. Өтмө мааниде — кебетеси, кылык-жоругу м-н келеке болгон адам.

МАСКАРЕН АРАЛДАРЫ — Инди океанындагы аралдар тобу. Мадагаскар а-ның чыгышында. 3 ири аралдан турат: Реюньон (Францияга караштуу), Маврикий ж-а Родригес (Маврикийге караштуу). Жанар тоо тектеринен түзүлгөн. Бийикт. 3069 *м* (Реюньон а-нда). Аракеттеги жанар тоолор бар. Климаты тропиктик, пассаттык, нымдуу. Тоолорунун айдарым канталдарын дайыма жашыл тропиктик токой,ылымта беттерин саванна ээлейт. Бал камыш, кокос пальмасы, чай, алоэ, кофе, ваниль өстүрүлөт. Аралга 1507-ж. португалиялык Педру ди Машкареньяш европалыктардан биринчи барган.

МАСКАТ, Маскат султандыгы — 1792—1970-жылдардагы Түш.-Чыгыш Аравиядагы султандык. Оман имамдыгынын жээк жерлеринде жаралган. 1822-жылдан Занзибарда ж-а Чыгыш Африка жээктеринде Маскат-

Занзибар империясы куралган. Улуу Британия М. султаны м-н 1891-ж. түзгөн жашырын келишим б-ча М. Британия протекторатына айланган. Биринчи дүйн. согуш убагында М. элинин улуттук-бошт. ж-а Оманга кайра кошулуу кыймылы күчөп, Улуу Британия, М. ж-а Оман 1920-ж. 25-сентябрда Сиб келишимине кол коюшкан. Ал келишимде Омандын көз карандысыздыгы таанылган, М. м-н Омандын бири биринин ички ишине кийлигишпөөсү белгиленген. М-тын Улуу Британияга протектораттыгы ж-дө 1891-жылдагы келишимдин ордуна 1958-ж. жаңы келишим кабыл алынган. Ал келишим б-ча Улуу Британия М-та согуш базаларын сактап калган.

60-жылдардын ортосунан Дофарда антифеод. ж-а антиимпер. кыймыл күчөгөн. 1965-ж. Дофарды боштондукка чыгаруу фронту түзүлүп, ал 1968-жылдан Араб (Перс) булуңун азат кылуучу элдик фронтко айланган. 1970-ж. 23-июлда султан сарайында төңкөрүш ишке ашкан. 1970-ж. августта Оман М-ка кошулган, кошулган эки султандык Оман султандыгы аталган.

Ад. к. Оман макаласынан.

МАСКАТ — шаар, Омандын борбору. Араб ж. а-нын чыгыш жээгинде. Оман булуңундагы порт, кербен жолдорунун тоому. Калкы 40 миң (1976). Экспортко жемиш, курма, кургатылган балык чыгарат. Кол өнөрчүлүк өөрчүгөн.

МАСКИРОВКА, к ө м ү с к ө л ө ө (аскердик) — максаты, орду, убактысы б-ча өз ара макулдашылган ж-а командованиенин пландары, аскерлердин күчү ж-а каражаттарынын составы, жайгашкан орду, абалы, согуштук мүмкүнчүлүгү жагынан душманды адаштырууга багытталган иш-чаралардын комплекси; операция ж-а согушта аскерлердин аракетин камсыз кылуунун негизги түрү. М. аскерлерге капыстан кол салынышына, алардын натыйжалуу аракет кылышына, өздүк составдын, техниканын чыгымга аз учурашына шарт түзөт. М-да аскерлер ж-а согуш объектилери жайгашкан жерди жашыруу, маскировка режимин ж-а эрежелерин бекем сактоо, алдамчы объектилер куруу, душманга адаштырма кабар берүү сыяктуу ыкмалар колдонулат. Иш-чаралардын масштабына жараша М. тактикалык (аскердик), оперативдүү ж-а стратегиялык деп бөлүнөт.

МАСЛИНА, а к ч е ч е к (Olea) — ак чечектер тукумундагы өсүмдүк уруусу. 60ча түрү белгилүү. Анын е в р о п а (Olea europaea э г и л м е М., з а й т у н д а р а г ы) түрү чарб. мааниге ээ. Ал — дайыма көк субтропик мөмө дарагы, бийикт. 4—12 *м*. Жалбырагы майда, 2—3 жылда түшөт. Гүлү ак. Мөмөсү данектүү, тоголок, сүйрү, салм. 15 *г*га чейин, оңү көгүш же каралжын. М.— кургакка байымдуу, 13—18°С суукка чыдайт. Уругунан чыккаы 10—12, калемчеси 4—5 жылдыгында мөмөлөйт. 300—400 жыл жашайт. Бир дарактан 20—40 *кг* мөмө терилет. Мөмөсүнөн консерва жасалып, зайтун майы тартылат. Майы тамак-ашка, консерва о. ж. ж-а медицинада колдонулат. Күнжарасын мал жейт.

М.— Ж. Чыгыштан чыккан байыркы өсүмдүк. Испания, Италия, Грецияда көп өстүрүлөт. Анын дүйнөдө 500, СССРде 80 сорту бар. Крым, Закавказье, Түркм-н, Краснодар крайында тигилет. М. кырчыны, калемчеси ж-а кыйыштыруу аркылуу көбөйөт.

Ад.: Ж и г а р е в и ч И. А., Культура маслины, М., 1955.

МАСЛОВ Пётр Павлович [15(27). 7. 1867, Масловка кыш., азыркы Оренбург обл.— 4. 6. 1946, Москва] — орус экономисти, социал-демократ; СССР ИАнын акад. (1929). Харьков вет. институнан окуган. Н. Е. Федосеевдин маркстик ийрим мүчөлөрү м-н кат алышып, 1889-ж. ийримдеги иши б-ча 3 жылга камалган. 1894-ж. М. Вена ун-тинен окуган. Россиядагы маркстик «Самарский вестник» газетасын редакциялап (1896—97), кийин Петербургда «Научное обозрение», «Жизнь», «Начало» журналдарын чыгарууга катышкан. М. агрардык маселе, жер рента теориясы ж. б. ушул багыттагы эмгектеринде маркстик саясий экономиянын бир топ жобосун ревизиялаган. М-дун көз карашын В. И. Ленин бир катар эмгектеринде катуу сындаган. М. Октябрь рев-ясынан кийин саясий иштен четтейт да, пед. ж-а илимий ишке өтүп, социализмдин саясий экономиясынын маселелери б-ча иштеген.

Эмг.: Капитализм, ч. 1, СПБ, 1914; Мировая социальная проблема, Чита, 1921.

МАССА (лат. massa — кесек, бөлүк, масса) — материянын негизги мүнөздөмөлөрүнүн бири; материянын инерциялык ж-а гравитациялык (оордук) касиеттерин аныктоочу физ. чоңдук. Ушуга жараша М. инерциялык ж-а гравитациялык болуп айырмаланат. «М.» түшүнүгүн механикага И. *Ньютон* киргизген. Ньютондун классикалык механикасында М. нерсенин импульсун (кыймыл санын) аныктоо үчүн колдонулат: импульс p нерсенин ылдамдыгына v пропорциялаш: $p = m\cdot v$ (1), мында m — пропорциялуулук коэффициенти, берилген нерсе үчүн туруктуу чоңдук, б. а. нерсенин М-сы. М-нын эквиваленттик аныктамасы классикалык механиканын кыймыл теңдемесинен алынат: $f = m\cdot a$ (2), мында М.— нерсеге аракет кылган күч f м-н ошол күч пайда кылган ылдамдануунун a ортосундагы пропорциялуулук коэффициенти. (1) ж-а (2) катыштар м-н аныкталган М. и н е р ц и я л ы к М. же и н е р т т ү ү М. деп аталат. Ал нерсенин динамикалык касиетин мүнөздөйт ж-а нерсенин инерция чени болуп эсептелет.

Ньютондун гравитация теориясында М. тартылуу (тартуу) талаасынын булагы катары аныкталат. Ар бир нерсе М-сына пропорциялаш тартылуу талаасын түзөт, ошону м-н бирге башка нерсенин тартуу талаасына дуушар болот. Эки нерсенин өз ара тартылуу күчүнүн чоңдугу Ньютондун бүткүл дүйн. тартылуу законунан аныкталат:

$$f=G\frac{m_1\cdot m_2}{r^2} \qquad (3)$$

мында r — нерселердин ортосундагы аралык, G — гравитациялык туруктуу сан, m_1, m_2 — тартылуучу нерселердин М-лары. Бул формуладан заттын салмагынын формуласын да чыгарууга болот: $P=mg$; (4) $g=G\cdot M/r^2$ — Жердин гравитациялык талаасындагы эркин түшүү ылдамдануусу, $r\approx R$ — Жердин радиусу. (3) ж-а (4) катыштар м-н аныкталган М. нерсенин г р а в и т а ц и я л ы к М-сы деп аталат. Инерттүү М. м-н гравитациялык М. бири бирине пропорциялаш экендиги тажрыйбада аныкталган. Жаратылыштын бул негизги закону э к в и в а л е н т т ү ү л ү к т ү н п р и н ц и б и деп аталат. Бул законду Г. Галилей ачып «бардык нерсе жер бетине бирдей ылдамдануу м-н түшөт» — деп аныктаган. Бул принципти А. *Эйнштейн* жалпы *салыштырмалуулук теориясынын* негизи кылып алган (к. *Тартылуу*). Инерттүү ж-а гравитациялык М-лардын бири бирине эң жог. тактыкта барабардыгын венгр илимпозу Л. Этвеш биринчи аныктаган (1890—1906). Эквиваленттүүлүк принциби нерсенин М-сын таразага тартуу м-н аныктоого мүмкүндүк берет. Мурда М. заттын санынын чени катары каралган. Мындай аныктама бир тектүү заттарды салыштыруу үчүн маанилүү. Бир тектүү нерсенин М-сы алардын көлөмүнө пропорциялаш болгондуктан «тыгыздык» деген түшүнүк киргизилген.

Классикалык физикада нерсенин массасы ар кандай процессте эч качан өзгөрбөйт деп эсептелет. Бул пикир М. В. Ломоносов ж-а А. Л. Лавуазье ачышкан массанын сакталуу законуна толук ылайык келет. Бул закон б-ча ар кандай хим. реакциядагы баштапкы компоненттердин М-сынын суммасы акыркы компоненттердин М-ларынын суммасына барабар. Ылдамдыгы жарык ылдамдыгына жакын нерселердин (бөлүкчөнүн) кыймылын караштыруучу релятивдик механикада бөлүкчөлөрдүн импульсу м-н ылдамдыгынын ортосундагы байланыш

$$p=\frac{m_0 v}{\sqrt{1-v^2/c^2}} \qquad (5)$$

катыш м-н берилет.

Кичине ылдамдыкта ($v \ll c$) (5) катыш $p=mv$ Ньютон катышына өтөт. Ошондуктан m_0 тынч абалдагы М. деп аталат. Салыштырмалуулук теориясы б-ча бөлүкчөнүн М-сы анын энергиясына Е байланыштуу:

$$E=mc^2=\frac{m_0c^2}{\sqrt{1-v^2/c^2}}, \qquad (6)$$

Тынч абалдагы М. бөлүкчөлөрдүн ички энергиясын, б. а. тынч абалдагы энергияны аныктайт $E_0=m_0c^2$. Ошондуктан М. энергия м-н байланыштуу. М-нын бирдиги *Бирдиктердин СГС системасында* — грамм, *Бирдиктердин эл аралык системасында* (СИ) — килограмм.

Ад.: Д ж е м м е р М., Понятие массы в классической и современной физике, пер. с англ., М., 1967; Х а й к и н С. Э., Физические основы механики, М., 1963; Элементарный учебник физики, под ред. Г. С. Ландсберга, 7 изд., т. 1, М., 1971.

МАССА — 1) бир нерсенин көптүгү, ири жыйындысы. 2) Коюу же камыр сымал формасыз зат; ар кыл өндүрүштө колдонулуучу аралашма, кошунду. 3) к. *Масса* (физикада).

МАССА АЛМАШУУ — заттардын бир же бир нече фазага таркалуу (өтүү) кубулушу. Бул ар түрдүү аралашмаларды ажыратуу (сорбция, ректификация, экстракция, кургатуу, эритүү) процесстеринин негизин түзөт. М. а-га ректификация мүнөздүү мисал боло алат. Мында ажыратылуучу заттар суюк ж-а буу фазасында таркалган болот, б. а. кайноо темп-расы төмөнкү заттар көбүнчө буу фазасына өтүп, ал эми кайноо темп-расы жогоркулар суюк фазада калат.

МАССАГЕТТЕР — байыркы грек авторлорунун маалыматы б-ча Каспий ж-а Арал боюнда жашаган уруулар тобу. М-дин теги тууралуу так ил. даректер жок. Айрым илимпоздор «М.» аты «балык жегичтер» деген, кээ бирлери «чоң сактар (скифтер) ордосу» деген, кээ бирлери «улуу геттер» деген маани билдирет дешкен. Геродоттун айтуусунча М. көчмөн, согушчан калк болгон. Алар м-н согушта Ахеменилер державасынын негизчиси Кир өлгөн. Страбон М-ге көчмөн уруулар м-н катар Арал боюнда ж-а аралдарда жашагандарды да киргизген.

Ад.: Т о л с т о в С. П., Древний Хорезм, М., 1948; е г о ж е, По древним дельтам Окса и Яксарта, М., 1962.

МАССАЖ (фр. massage — сүртүү, ушалоо) дарылоо методу, органдарга ж-а тканга атайын аппарат же кол м-н мех., рефлектордук таасир кылуу ыкмалары. М. жалпы (бүт денени) ж-а чектелген (бет, кол, бут, ич ж. б.) болуп бөлүнөт. М. кан м-н лимфанын тамыр аркылуу жүрүшүн жакшыртат, кан тамыр керегелерин чыңдап, жүрөктүн ишин жеңилдетет. Канда гемоглобин, эритроцит ж-а лейкоцит көбөйөт. Газ алмашууну күчөтүп, минерал туз, заара к-тасы м-н мочевинанын көп бөлүнүшүн камсыз кылат. М-дын мүнөзүн, күчүн, убактын өзгөртүү м-н мээ кыртышынын кызматына таасир этүүгө болот. М. бузулган нервди калыбына келтирет, ооруну басаңдатат же такыр басат. М-дын таасиринен тери кызарат, чоюлат, мех. ж-а темп-ралык таасирге чыдамдуулугу жогорулайт, алмашуу функциясы ж-а муундун кыймылы жакшырат. М. гигиеналык, алдын алуу, спорттук машыгуу ж-а дарылоо максатында колдонулат.

Ад.: В е р б о в А. Ф., Основы лечебного массажа, 4 изд., М., 1958; Г у б е р т К. Д., Р ы с с М. Г., Гимнастика и массаж в раннем возрасте, 2 изд., Л., 1963.

МАССАЛАРДЫН АРАКЕТТЕНҮҮ ЗАКОНУ — физ. химиянын негизги закондорунун бири. Хим. тең салмактуулук абалында реакцияга кирүүчү активдүү массалардын өз ара катышын туюнтат. Тең салмакта турган эки реакция (түз ж-а тескери) A+B⇄C+Д жалпы формуласы м-н көрсөтүлсө, реакцияга катышкан заттардын активдүү массалары (концентрациялары) [A], [B], [C] ж-а [Д] өз ара матем. түрдө туюнтулат $K=\frac{[A]\times[B]}{[C]\times[D]}$. Бул теңдеме — М. а. з-нун негизги теңдемеси. Мында К — тең салмактуулук константасы деп аталып, хим. реакциянын негизги мүнөздөмөлөрүнүн бири. М. а. з-нун мааниси — тең салмакта турган хим. реакциялардын жүрүш ылдамдыктарын концентрация м-н байланыштыргандыгында. Хим. реакциялардын ылдамдыгы реакцияга кире турган заттардын концентрацияларынын көбөйтүндүсүнө барабар деген белгилүү эреже бул закондун негизинде келип чыккан. Хим. тең салмактуулукту изилдөө — хим. термодинамиканын маңыздуу бөлүмү. Андагы ар түрдүү эсептөөлөр ушул законду кеңен колдонуу м-н жүргүзүлөт.

МАССАЛИТИНОВ Николай Осипович (24. 2. 1880, Елец, азыркы Липецкий обл.— 22. 3. 1961, София) — орус ж-а болгар театр ишмери, актёр, режиссёр, педагог, БЭР эл арт. (1948). 1907-ж. Кичи театрдагы мектепти бүтүргөн. 1907—19-ж. МХТтын актёру, мында К. С. Станиславский ж-а В. И. Немирович-Данченконун жетекчилиги м-н чеберчилигин өркүндөткөн [Скалозуб (Грибоедов, «Акыл азабы»), Солёный (Чехов, «Үч эже-сиңди»)]. 1925-жылдан Болгарияда эмгектенип, анын ишмердиги м-н болгар сахнасында реализм калыптанган. Көрүнүктүү ролдору: Тартюф (Мольер, «Тартюф»), Маттиас Клаузен (Гауптман, «Күн батаарда») ж. б. 1925—44-ж. София театрында режиссёрлук кылган.

МАССАЛЫК ЗЫЯН КЕЛТИРҮҮЧҮ КУРАЛДАРДАН КОРГОНУУ — жоокерлерди, калкты ж-а эл чарба объектилерин душмандын ядролук, хим. ж-а бактериялык куралынан коргоо үчүн көрүлүүчү иш-чара комплекси. Жоокерлерди коргоо ишин уюштуруучу бардык командирлерге ж-а штабдарга душмандын ядролук, хим. ж-а бактериялык курал колдонуусун бошоңдотуу, анын соккусуна дуушар болгон жоокерлердин согушка жарамдуулугун тез калыбына келтирүү ж-а жапа чеккен аймакта иш-аракетке шарт түзүү милдети кошо жүктөлөт. Жоокерлер жакшылап жашырылат; аэродромдор ж-а кеме аллдамалар маал-маал которулуп турат; аймактын радиоактивдик, хим. ж-а бактериялык булганууга чалдыгышы ж-дө жоокерлерге маалымдалып, жеке коргонуу каражаттары берилет; окоп, чуңкур, жер кепе, атайын жасалгалуу жер тамдар казылып, курал, техника ж-а материалдык каражаттар чүмбөттөлөт. Келтирилген зыян ж-дө маалымат алуу үчүн чалгын жүргүзүлүп, өздүк составдын, курал, техника, материалдык каражаттардын чыгымы, бүлүнгөн, өрттөнгөн, чөккөн аймактарды калыбына келтирүү б-ча иштин мүнөзү ж-а өлчөмү аныкталат. Эпидемияга каршы, сан.-гигиеналык, алдын алуучу ж. б. мед. иш чаралар жүргүзүлөт. Уукандарга жардам көрсөтүлөт ж. б. Эл чарбасында үзгүлтүксүз иштөө үчүн шарт түзүлөт. Шаарлар м-н эл чарба объектилерин коргоо жалпы мамл. коргонуу иш-чараларынын системасында уюштурулат (к. *Граждандык коргонуу*).

МАССАЛЫК КОММУНИКАЦИЯ — басма сөз, радио, телевидение, кино, үн м-н жандуу элестерди тартып ж-а кайра кайталап берчү каражаттар аркылуу көп сандаган аудиторияга (эл арасына) кабарларды үзгүлтүксүз таратып туруу. М. к. коомдун рухий байлыктарын бекемдөө, адамдардын жүрүм-турумуна ж-а ой-пикирине саясий, идеол. ж-а экон. жактан таасир берүү максатын көздөйт.

20-к-дын 1-жарымында пайда болгон тех. каражаттар М. к-нын материалдык негизин түзүп, бай маалыматтарды өзөкү, жазуу, образ, музыка түрүндө тез жайылтууга ж-а массалык тираждоого мүмкүндүк берди. Мындай каражаттар «массалык информация жана пропаганда каражаттары» же «М. к. каражаттары» деп аталат. М. к. кабарды берүүчүдөн, кабылдоочудан, аларды байланыштырган физ. каналдан (басма сөз, радио, телекөрсөтүү, үн жазуу) турган системаны түзөт.

«МАССАЛЫК КООМ» — азыркы коомдун бир топ өзгөчө белгилерин туюнтуу үчүн маркчыл эмес социологдор м-н философтор колдонгон түшүнүк. Социалдык-экон. жактан «М. к.» индустриялаштыруу ж-а урбанизация, өндүрүштү стандартташтыруу, массалык керектөө, коомдук турмушту бюрократташтыруу, массалык коммуникация ж-а «массалык маданияттын» таралышы м-н байланыштырылат.

«М. к.» теориясы 18—19-к-да Европа м-н Америкадагы бурж.-демокр. өзгөрүштөрдү консерватор ак сөөктөр сынга алгандан башталат. 19-к-дын аягынан «М. к.» идеялары «массалаштырууну», «массанын зулумдугун» элиталык сындоо багытында өөрчүгөн. Европада фашизм пайда болгондо элиталык сындын ордуна бурж.-демокр. укуктарды «бийлөөчү

элитанын» чексиз бийлигинен коргоо идеясы келген. Фашизмдин социалдык ж-а экон. мацызын ача албаган мындай коз караш антикоммунизмге ыктап кеткен. «М. к.» теориясын жактоочулар массалык керектоонун таасири м-н саясий бир оцчейлук калыптанып, тантык карама-каршылык жоюлат дешет.

Марксизм-ленинизм «М. к.» теориясынын ил. калыстыгын ачып корсотуп, бирок бир топ олуттуу маселени (социалдык эркиндиктин тагдыры ж-до, массалык коммуникациянын каражаттары ж. б.) которгонун белгилейт.

Ад.: Ашин Г. К., Доктрина «массового общества», М., 1971.

«МАССАЛЫК МАДАНИЯТ» — философия м-н социологияда бурж. мад-ттын 20-к-дын ортосундагы ал-абалын туюндурган тушунук. Мында, бурж. мад-ттагы олуттуу озгорулер — *массалык коммуникация* каражаттарынын осушу, газета-журналдардын ашкере кобойушу, рухий байлыкты стандартташтыруу, мад-ттын салыштырмалуу демократташы ж-а элдин билим децгээлинин котерулушу чагылган. Мамл.-монополистик капитализмдин шартында массалык коммуникация каражаттары, мад-т байлыктарын ондуруу ж-а таратуу экономиканын бир тармагына айланат. Массалык коммуникация каналдары аркылуу бурж. мад-ттын штамптуу улгулору, модалуу журум-турум ережелери коомдун ар бир мучесуно тацууланат. Социалдык ж-а тантык карама-каршылыктар «жакшы» ж-а «жаман» адамдардын кагылышы катары суроттолот, зомбулук м-н секс дацазаланат, жеке менчикке, улутчулдукка, расачылыкка байланыштуу сокур сезимдер козголот, сыртки форманын деталдары ото жогору бааланат. «М. м-ты» атайын аппарат, б. а. изилдоо, долбоорлоо, пропагандалоо иштерин уюштуруучу жог. квалификациялуу адистер жайылтат. «М. м-тын» улгулору нукура маданий байлыктарга кошула албайт, алар карапайым калктын ац-сезимин тумандатууга, нааразылыгын башка жакка буруп ийууго, оз алдынча ойлонушуна мумкунчулук бербоого кызмат кылат.

Ад.: Ашин Г. К., Миф об элите и «массовом обществе», М., 1966; Давыдов Ю. Н., Искусство и элита, М., 1966; Глазычев В. Л., Проблема «массовой культуры», «Вопросы философии», 1970, № 12.

МАССАЛЫК САН — хим. элементтин атом ядросундагы нуклондордун (протон м-н нейтрондун) саны. М. с. *А* тамгасы м-н белгиленет. Бул сан элементтин символунун сол жагынын жог. жанына жазылат, мис., ^{32}S — кукурттун *А*-32 болгон изотобу. М. с. ж-а элементардык электр заряд бирдиги м-н туюнтулган ядронун заряды (*z*) атом ядросунун составын аныктайт, к. *Атом ядросу*.

МАССАЛЫК ТЕЙЛОО ТЕОРИЯСЫ — матем. илимдин кокус муноздогу массалык талаптарды тейлоо системаларын изилдоочу тармагы. Андай системалардын типтуу мисалы катары автоматтык телефон станциясын (АТС) корсотуго болот. М. т. т-нын методдорунун максаты — ар кандай кокус талаптарды жакшы ж-а ыцгайлуу тейлоо. Ошондуктан М. т. т. операцияларды изилдоонун болугу катары каралат. М. т. т-нда ыктымалдык теориясы м-н матем. статистика кецири пайдаланылат. М. т. т-нын матем. маселелери атайы типтеги кокус процесстерди изилдоого келтирилет. Келип тушкон чакыруулардын тездигинин ж-а тейлоо узактыгынын ыктымалдуу мунозун, о. эле тейлоо системасынын схемасын (кабыл алышын же кезек кутуусун) эске алып, М. т. т. тейлоо сапатынын тийиштуу муноздомолорун аныктайт. Конокой системаларда бул муноздомолор аналитикалык метод м-н аныкталат, ал эми татаал учурларда кокус процесстерди Монте-Карло методу б-ча моделдоону колдонуугa туура келет. М. т. т. ж-догу алгачкы эмгек даниялык инженер А. К. Эрлангеге (20-к. 20-ж.) таандык. 1940—55-ж. К. Пальм (Швеция), Ф. Поллачек (Франция), А. Я. Хинчин (СССР) бул теорияны онуктурушкон. Сов. илимпоз Б. В. Гнеденконун ж. б. бул теория б-ча салымдары зор.

Ад.: Гнеденко Б. В., Коваленко И. Н., Введение в теорию массового обслуживания, М., 1966; Боровков А. А., Вероятностные процессы в теории массового обслуживания, М., 1972.

МАССАЛЫК УРАТУУ — тоо-кен ишинде тоо тек массивдеринин туруктуу абалын бузуу. *Карьерде*, жер астында иштетуудо, казуу блокторунда руданы тазалоо забоюнда тоо-кен басымын башкаруу максатында колдонулат. Ураттуунун параметрлери тектердин касиеттерине, иштетуунун терецдигине, тоо-кен технол. шарттарына байланыштуу аныкталат. М. у. бекем, катуу тектерди жардыруу, массивди суу м-н урдуруу жолдору аркылуу иштелет. Жер астынан кен казууда руданы ж-а тектерди М. у. принциби иштетуу системаларынын технол. негизи катары каралат. Тектерди ураттуунун закон ченеми иштетуу системаларын негиздоо, бекиткичтерди эсептоо методдорун, тоо-кен казмаларын коргоо ережелерин оркундотуу учун жургузулот.

МАССАНЫН ДЕФЕКТИСИ — массанын атомдук бирдигинде туюнтулган атом массасы *М* м-н ядродогу нуклондун санынын (массалык сандын) *А* ортосундагы Δ айырма: $\Delta = M - A$. М. д-нин массалык санга болгон катышы $f = \Delta/A$ упаковкалык коэффициент деп аталат.

МАССАНЫН САКТАЛУУ ЗАКОНУ — реакцияга кируучу заттардын жалпы массасы (салмагы) реакциядан кийин пайда болгон продуктулардын жалпы массасына барабар экендигин корсоткон закон. Бул законду 1748-ж. М. В. *Ломоносов* ачкан, к. *Масса*.

МАССА-СПЕКТРОМЕТР — иондоштурулган болукчолордун алардын массасынын (*m*) зарядынын чондугуна (*e*) болгон катышы б-ча электр ж-а магнит талааларынын жардамы м-н болгуч прибор. М.-с. иштоо принциби б-ча статикалык ж-а динамикалык болуп болунот. Статикалык М.-с-де иондордун траекториясы туруктуу (убакыт б-ча озгорбогон) электр ж-а магнит талаадагы *m/e* чондугуна коз каранды. Мында *m* — иондун массасы, *e* — ион заридынын чондугу. Динамикалык М.-с-де *m/e* чондугу же ион булагынан коллекторго чейинки учууга кеткен убакыт б-ча, же озгормо электр ж-а магнит талаадагы иондун термелуу мезгили же резонанс жыштыгы ж. б. б-ча аныкталат.

М.-с-де масса-спектр алынып, ал аркылуу изилденуучу заттын массасы ж-а аның компоненттеринин салыштырма чондугу аныкталат. Иондорду каттоо электр методу м-н жургузулот. Иондорду каттоо учун сезгич фотопластинка м-н жабдыган аспап масса-спектрограф деп аталат. Иондошуу жолдору б-ча М.-с.: 1) электрондун таасири аркылуу иондошуу; 2) фотоиондошуу; 3) кучтуу электр талаасы аркылуу иондошуу; 4) иондун согуусу аркылуу иондошуу; 5) беттик иондошуу; 6) *лазер* нурунун таасири аркылуу иондошуу болуп болунот. М.-с. эксперимент физикасында, хим., биол., геол., ядро техникасында ж. б. колдонулат.

Ад.: Рафальсон А. Э., Шерешевский А. М., Масс-спектрометрические приборы, М.—Л., 1968; Полякова А. А., Хмельницкий Р. А., Масс-спектрометрия в органической химии, Л., 1972.

МАССА-СПЕКТРОСКОПИЯ, масса-спектрометрия, масса-спектр анализи — заттардын иондорунун массасын ж-а алардын санын аныктоо м-н ошол заттарды изилдоо методу. Бул метод аркылуу изилдене турган заттардын составдуу болугу массалардын составы б-ча аныкталат (к. *Масса-спектрометр*). М.-с.— ядро массалары ж-а элементтердин атомдук массалары ж-до маалымат алууда негизги методдордун бири. М.-с-нын ото тактыгы ж-а сезгичтиги аны адегенде ядролук техникада, кийинчерээк геология, геохимияда кецири колдонууга мумкундук берди. Физ.-хим. изилдоолордо М.-с. иондошуу процесстерин, болукчолордун дуулугуусун, иондошуу потенциалдарын, молекуладагы атомдордун байланыш энергиясын, буланууну жылуулугун аныктоодо, о. эле медицинада да колдонулууда.

МАССАСЫ ОЗГОРМО НЕРСЕЛЕРДИН МЕХАНИКАСЫ — теориялык механиканын бир болуму, ал кыймыл убагындагы массасы озгергон нерсенин кыймылын изилдейт. М. о. н. м-н орус окумуштуулары И. В. Мещерский м-н К. Э. *Циолковский* негиздеген. Материалдык нерсе (же кекит) кыймылда болгондо, ал нерсенин массасынын озгорушу перседен болукчолордун болунушу же бириги (жабышуусу) м-н шартталат. Аба реактивдуу кыймылдаткычы бар реактивдуу самолётто болукчолордун ажыроо ж-а бириguу процесси бир убакта журот. Мындай самолёттун кыймылдаткычына аба сорулганда массасы кобойун, отун куйгондон калган продукт сыртка чыгарылганда аның массасы азаят. Массасы озгормо нерсенин кыймылы томондогу вектордуу дифференциал тецдеме м-н чыгарылат (биринчи жолу Мещерский 1904-ж. тузгон):

$$M\frac{d\vec{v}}{dt} = \vec{F} + \frac{dM_1}{dt}\vec{V}_1 + \frac{dM_2}{dt}\vec{V}_2.$$

М. о. н. м-нда 2 турдуу маселе: массанын оордук борборунун траекториясын ж-а массасы озгормо нерсенин массасынын оордук борборунун айланасындагы кыймылын аныктоо маселелери каралат. Массанын оордук борборунун траекториясынын муноздомосу массасы озгормо динамикалык чекиттин тецдемесин чыгаруу м-н табылат. Озгормо массалуу нерсенин оордук борборунун тегерегиндеги кыймылды аныктоо аның (самолёт, ракета) динамикалык туруктуулугун изилдоодо маанилуу.

МАССАЧУСЕТС — АКШнын Тун. Атлантика жээгиндеги штаты. Аянты 21,4 мин $км^2$. Калкы 5,7 млн (1970). Админ. борбору—Бостон ш. М.—калкы жыш отурукташкан ж-а экономикасы онуккон штат. Ө. ж-нын башкы тармактары — машина куруу ж-а жецил о. ж. Радиоэлектроника, электртех., о. ж. жабдууларын (станок, текстиль, бут кийим тигуу машиналарын) чыгаруу, кеме куруу, текстиль (негизинен жундон), булгаары бут кийим, химия, резина, кагаз, полиграфия ж. б. о. ж. ишканалары иштейт. Электр станцияларынын кубаттуулугу 6,4 млн *кат* (1970). Ядро энергетикасы онугуудо. А. ч-сы сут, жумуртка, жашылча ондурууго багытталган. А. ч. продукциясынын $^1/_{2}$-ин мал чарбасы берет. Балык кармадат. Эки ун-т бар.

МАССОН Михаил Евгеньевич [21. 11(3. 12). 1897-ж. т., Петербург] — сов. археолог ж-а Чыгыш тарыхын изилдоочу. Туркмен ССР ИАнын акад. (1951). 1940-жылдан Ташкендеги О. Азия мамл. ун-тинин арх-я кафедрасынын башчысы, проф. Кушан ж-а о. кылымдык Термезде (1936—38), парфиялык Ниса м-н Мервде (1946) казуу ишин жургузгон. 1946-жылдан Түш. Туркм-я комплекстуу арх-ялык экспедициясын жетектеген. М-дун ил. эмгектеринде О. Азияда кул эзелик тузулуштун болгондугу далилденип, шаарлардын (Самаркан, Бухара, Ташкен ж. б.) онугуу закон ченеми, арх-ра, эпиграфика, тарыхый география ж. б. маселелери изилденген. М. Кырг-ндагы арх-ра эстеликтерин, Озгон, Бурана, Ак-Бешим шаар чалдыбарларын каран коруп, кыргыз жергесинен табылган тыйындарды (б. а. 1-к-нан соцку, о. кылымга чейинки) каттаган, эпиграфиялык эстеликтерди, мавзолейлердеги жазууларды да изилдеген. Эмгек Кызыл Туу, Эл Достугу ордендери м-н сыйланган.

МАСТЕР — СССРде ондуруш участкасындагы иш башкаруучу, жетекчи. М-ге участкадагы негизги ж-а жардамчы жумушчулар, о. эле эсептоочулор, болуштуруучулор, кампачылар баш нет. М. жумушту илайыктап болуштурун, жабдууларды толук иштетуу аркылуу пландык таншырмаларды орундатууга жетекчилик кылат. М-дин жумушка алынышы, жумуштан бошотулушу ишкана жетекчиси аркылуу чечилет. Оз ишине устат адам да М. деп аталат.

МАСТЕР-СТАНОК — металлды ото тактыкта кесуучу станок; анда металл кесуучу станокто иштеген жумушчулар учун алардын станокторунун тактыгын ж-а сапатын аныктоочу ото так тетиктер (бурама, *тиштуу дөңгөлөк* ж. б.) даярдалат.

МАСТИКА (гр. mastiche — мастика дарагынан алынган чайыр) курулуш ишинде — орг. илээшкек зат м-н майда тартылган кошундулардын аралашмасынан турган материал. Кайсы илээшкек заттын кошулганына жараша М. битумдуу, резина-битумдуу, полимердуу ж. б. болуп айырмаланат. Пайдаланышына жараша имараттын тобосун жабууга, уйдун таманына керектелуу ж-а герметизациялык болуп ажыратылат. М. уйдун тобосун жабууда турмоктон оролгон жабуу материалдарын, паркотти, линолеумду ж. б-ны желимдоодо, курулуш конструкцияларында суу откорбос катмар тузуудо ж-а курама конструкциялардын аштанкан жерин тыгыздаштырууда колдонулат.

МАСТИТ (гр. mastós — эмчек урчу) — эмчектин сезгенишн. М. м-н бала эмизген, айрыкча биринчи жолу торогон аялдар ооруйт. М. кобучо катуу башталат, опокот тург чанда байкалат. Суттун эмчекте тонтолушу, урпунун жарылышы ж. б. М-ти пайда кылат. Микробдор лимфа ж-а сут жолдору аркылуу эмчекке отуп, сезгендирет. Оору козгогуч (стафилококк, стрептококк ж. б.) баланын оозунан, булганган эмчектен (боюнда бар ж-а эмизуу мезгилинде) ж-а ич кийимден жугат. М. болгон эмчек чыцалат, кызарын ооруйт, ысыйт. Эмчекти ирик тепсе, эмизгенде ооруп, сут м-н ирик чыгат, оорулуунун темп-расы котерулот. М. башталганда эмчекке муздак басуу, антибиотик ж-а новокаин блокадасын колдонуп, эмчекти суттон бошотуу керек. Ирицдегенде хирургиялык жол колдонулат. Алдын алуу учун эмчектин урпун эмизуугo жакшы даярдоо, жарылган урпту дарылоо ж-а гигиенаны сактоо керек.

М. м-н бардык тубар мал, кобучо уй, эчки ыландайт. М-ке травма, туура эмес тоюттандыруу, жатын ж. б. органдардын дарты себеп болот. Актиномикоз, туберкулёз, шарп, жугуштуу эктима сыяктуу ыландарда да желиндин сезгенуусу байкалат. Клиникалык белгилери дарттын отуу процессине жараша болот. Кобучо малдын шайы кетип, дене темп-расы котерулот, сутү кескин азайып, желини шишийт. Желиндин дартка чалдыккан болугун сааганда андан кавендуу примчик, кээде ирик, кан аралаш суюктук чыгат. Дарттуу малды тынч коюп, рациондогу чыктуу тоютту азайтат. Антимикробдук дарылар, муздак, жылуу компресс, ионофорез, укалоо ж. б. колдонулат. Профилактика: машина м-н сааганга жарактуу уйду тандоо, толук жарамдуу тоют берүү, оз убагында байытуу, дайыма текшерип туруу ж. б.

Ад.: Войно-Ясенецкий В. Ф., Очерки гнойной хирургии, 3 изд., М.—Л., 1956; Гейдрих Г., Ренке В., Маститы сельскохозяйственных животных и борьба с ними, пер. с нем., М., 1968.

МАСТИХИН — бычак же курок баштанган болот (же муйуз) калакча. Кобучо май боек живописинде полотнонун айрым жериндеги боекту кетирүү, кыртыш (коюу боек) суйкоо, тазалоо, кээде боекту тегиз же рельеф турундо сыйпоо учун керектелет.

МАСТОИДИТ (гр. mastoeides — упчу сымал) — чыкый сеогунун упчу сымал урчугунун клеткаларынын сезгенишн. Анда чыкый сеогунун тканда-ры ж-а былжыр челдери кошо сезгенет. М. кобучо ортоцку кулактын ирицдүү ооруларынын кабылдашынан, урчуктун травмасынан, о. эле *сепсис, котон жара* ж-а *туберкулёздо* инфекциянын кан аркылуу таралышынан пайда болот. М-те упчу сымал урчук кол тийгизгенде катуу ооруйт, учу шишип, кызарат, балдардын эти ысыйт (39—40°С). Дарылоодо антибиотик колдонулат. Кулактан конко чейин ирик агып, инфекция мээ кабыгына же чыкый сеогуно ото баштаса, операция жасалат.

МАСШТАБ (нем. Maßstab, Маß — чен, олчом ж-а Stab — таякча) — чийме кагаздагы, пландагы, аэрофотосуроттогу же картадагы объектинин сызыктуу олчомунун аның чыныгы олчомуно болгон катышы. Топографиялык карталар м-н планддардын М-ы туруктуу, ал эми геогр. карталардыкы озгормолуу болот. План м-н карталардын сызыктуу М-ы болчок сан аркылуу туюнтулат, алымы бирге барабар болсо, болуму ошол белгиленген сызыктын капча эсе кичирейтилгенин корсотот. Мис., 1:5000. Практикада барабар болуктерге болунгон сызыктуу М. колдонулат. Ал эми карта (же план) б-ча аралыкты олчоонун тактыгын жогорулатуу учун туурасынан алынган М. пайдаланылат.

МАТВЕЕВ Александр Терентьевич [13(25). 8. 1878, Саратов — 22. 10. 1960, Москва] — сов. скульптор, РСФСРдин иск-вого эмг. сиң. ишмери (1931). 1940-



Д. А. Матвиенко.

жылдан КПСС мүчөсү. Москва живопись, ийчилик ж-а водчийлик окуу жайында С. М. Волнухин м-н П. П. Трубецкойдон окуган (1899—1902). 1906—07-ж. Парижде иштеген. М-дин чыг-лыгындагы негизги тема—адамдын кандайдыр көтөрүңкү маанайда корсөтүлгөн жылаңач фигурасы, образдагы гармонияны элестүү ачуу. Негизги эмгектери: К. Маркстын Петрограддагы эстелиги (гипс, 1918, сакталган эмес), А. С. Пушкиндин статуясы (пластилин, 1948—60, скульптордун менчик өнөрканасында), автопортрет (коло, 1939, орус музейи) ж. б. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Ад.: Мурина Е., А. Т. Матвеев, М., 1964.

МАТВИЕНКО Дарья Антоновна (8. 3. 1910-ж. т., Курский обл., Марков р-ну, Марков кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1960). 1945-жылдан КПСС мүчөсү. Эмгек жолун 1929-ж. баштаган. 1941-жылдан Фрунзе атн. а. ч. машина куруу з-дунда ширетүүчү. Ал Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде аялдардан алгач электр ширеткичи кесибине ээ болуп, фронтко курал-жарак даярдоодо эмгектенген. Конструкцияларды, жабдууларды жакшыртуу б-ча убакытты, металлды арбын үнөмдөөгө ж-а буюмдардын өз наркын төмөндөтүүгө багытталган рационализаторлук сунуштар киргизип, жылдык нормасын 145—220% аткарган. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАТЕМАТИКА (гр. mathematike, máthema — билим, илим) — чыныгы дүйнөнүн сандуу катыштары ж-а мейкиндик формалары ж-дөгү илим. М-га берилген бул жалпы аныктаманын мазмуну убакыт өткөн сайын кеңейип байыды. Көрүнүктүү сов. математиктер А. Н. *Колмогоров* м-н А. Д. Александров бул өнүгүүнү шарттуу түрдө 4 доорго бөлөт.

Биринчи доор — М-нын пайда болушу ж-а калыптанышы. Ал б. з. ч. 6—5-к-га таандык. Буюм санoo натуралдык сандар арифметикасынын жөнөкөй түшүнүктөрүн пайда кылган. Андан кийин бара-бара натуралдык сандар м-н болгон амалдарды аткаруу ыктары өздөштүрүлгөн. Аянт ж-а көлөмдү ченөө, курулуш техникасынын, кийинчерээк астр-янын талаптары геометриянын алгачкы негиздерин өнүктүргөн.

Экинчи доор — элементардык математика доору; б. з. ч. 6—5-к-дан б. з. 17-к-нын башталышына чейинки убакытты камтыйт. М. бул убакта Байыркы Грецияда өз алдынча илим катары түзүлгөн. Грек геометриясынын башталышы Фалес Милетскийдин ж-а Пифагор Самосскийдин ысымдары м-н байланыштуу. Элементардык М-ны негиздөөдө *Архимед, Евклид,* Эратосфен, Герон, Диофант, *Птолемей,* Гиппарх, Менелайлардын аттары да көрүнүктүү орунда.

Элементардык М. Кытай, Индия, О. Азия ж-а Ж. Чыгыш, Батыш Европа, о. эле Россияда да өнүккөн. О. Азия ж-а Чыгышта илимдин өнүгүшү 9—15-к-га туш келет. 9-к-да Мухамед бен Муса Хорезми алгебраны биринчи ирет өз алдынча илим катары негиздеген. «Алгебра» термини Хорезминин «Аль-джебр ва аль-мукабала» деген эмгегинин аталышындагы биринчи сөздөн келип чыккан. О. Азиялык улуу илимпоз Абу Райхан Мухамед ибн Ахмед аль-Беруни (10—11-к.) Жердин айланасынын уз. 40 180 *км* деп аныктаган. Бул цифраны азыркы талап б-ча да так деп эсептөөгө болот. Омар Хайям үчүнчү даражалуу теңдемелерди изилдеген. Аль-Баттани *синус, тангенс, котангенс* функцияларын караган, Абу-ль-Вефа синустардын таблицасын 1/60⁴ тактыкка чейин түзгөн. Насрэддин Туси сфералык тригонометрияны түзүүнү белгилүү даражада аяктаган, аль-Каши ондук бөлчөктөрдү изилдеген ж-а π нин маанисин 17 ондук белгиге чейинки тактыкта аныктаган. Улугбек (15-к.) Самаркандда жүздөн ашуун илимпоз чогултуп, астр-ялык байкоолорду жүргүзүү м-н астр-ялык ж-а матем. таблицаларды түзгөн.

16-к-да үчүнчү даражалуу (С. Ферро, 1515; Н. Тарталье, 1530) ж-а төртүнчү даражалуу (Л. Феррари, 1545) теңдемелердин алгебр. чыгарылышы алынган. Алгебраны андан ары Ф. Виет өнүктүрүп, тамга м-н белгилөөнү биринчи жолу (1591) киргизген. 16-к-дын аягында, айрыкча 17-к-да Россияда арифметика ж-а геометрия б-ча Л. Ф. Магницкийдин бир нече кол жазма колдонмо «Арифметикасы» сыяктуу окуу китептери пайда болгон.

Үчүнчү доор — М-нын өнүгүшүндөгү өзгөрмө чоңдуктар М-сынын пайда болгон доору; 17—18-к-га туура келет. Чоңдуктар өз алдынча эмес, бир бири м-н байланышта изилденет. Функция ж-а функциялык көз карандылыкты үйрөнүү биринчи планга коюлат. Предел, туунду, дифференциал ж-а интеграл түшүнүктөрү пайда болот. Механика м-н физиканын негизги закондору дифференциал теңдемелер аркылуу жазылат. Өзгөрмө чоңдуктар М-сына И. *Ньютон* ж-а Г. *Лейбниц* негиз салган. Булардан тышкары 17—18-к-да Р. *Декарт,* Ж. Непер, М. Ролль, П. Ферма, Б. Кавальери, Я. *Бернулли,* И. *Бернулли,* Г. Лопиталь, Б. *Паскаль,* Ж. *Лагранж,* П. *Лаплас,* Г. Крамер, Ж. Д″Аламбер, А. Муавр, Ж. Стирлинг, Г. Монж, А. Клеро ж. б. илимпоздор да өзгөрмө чоңдуктардын М-сы б-ча белгилүү эмгектер жазган. 18-к-да Петербург ИАсы М-лык изилдөөлөрдүн негизги борборлорунун бири болгон. Анда ошол доордун бир катар белдүү математиктери (Л. Эйлер, Д. Бернулли) иштеген.

Төртүнчү доор — 19—20-к-да пайда болгон азыркы М. Бул мезгилде табият таануу м-н техника алдыга койгон маселелердин ж-а М-нын ички талаптарынын негизинде М-нын көп жаңы бөлүмдөрү түзүлгөн. Мында К. *Гаусс,* Ж. Фурье, О. *Коши,* С. Пуассон, П. Дирихле, Ж. Грин, М. В. *Остроградский,* Н. И. *Лобачевский,* А. Пуанкаре, Ж. Адамар, Ж. Рэлей, У. Томсон, К. Жордан, А. Лебег, К. Нейман, Д. Гильберт, В. Вольтерра, А. М. *Ляпунов,* В. А. *Стеклов,* П. Л. *Чебышев,* А. А. Марков ж. б. илимпоздордун ролу зор.

Сов. М. дүйнөдө алдыңкы орундардын бирин ээлейт. М-нын биздин өлкөдө мындай даражада өнүгүшүнүн маанилүү фактору — Совет бийлиги доорунда көптөгөн матем. жаңы ил. борборлордун пайда болгондугу. Тбилиси, Ереван, Баку, Вильнюс, Ташкен, Минск, Новосибирск, Свердловск, Алматы, Фрунзе, Воронеж ж. б. ш-дагы М-лык ил. мектептер Совет бийлиги орногондо гана түзүлдү. М. б-ча ири жетишкендиктер 1898-жылдан бери төрт жылда бир өткөрүлүүчү Эл аралык математиктердин конгрессинде талкууланат. Учурдагы М-лык изилдөөлөр матем. журналдарда жарыяланат (к. *Математикалык журналдар).*

Сов. Кырг-нда М. башка илимдердей эле жаш илим. Кырг-нда М-лык изилдөөлөр негизинен төмөнкү багыттарда жүргүзүлөт: 1) интеграл теңдемелери ж-а функциялык анализ; 2) интегро-дифференциал теңдемелер ж-а алардын системалары; 3) жог. тартиптеги туундунун алдында кичине параметри бар интегро-дифференциал теңдемелер ж-а алардын колдонулушу; 4) эсептөө М-сы; 5) айырмалуу теңдемелер; 6) автоматтык башкаруу (оптималдык процесстер); 7) М-лык физика; 8) эсептөө техникасын пландоо-экон. изилдөөлөрдө ж-а М-лык методдорду колдонуу; 9) көп чендүү дифференциал геометриясы; 10) сызыктуу алгебра; 11) корректтүү эмес ж-а тескери маселелер; 12) сандар теориясы; 13) мектептерде ж-а жог. окуу жайларында М-ны окутуу методикасы. Кыргыз математиктеринин арасында илимдин докторлору, 70тен ашуун кандидаты бар. Кырг-нда М. б-ча бир нече монография ж-а «Кыргызстанда интегро-дифференциал теңдемелерди изилдөөлөр» деген тематикалык жыйнактын 11 китеби чыккан. Кыргыз математиктеринин эмгектери республикалык, бүткүл союздук ж-а чет элдик басылмаларда да жарыялана баштады.

Ад.: Ленин и наука Советского Киргизстана (Сб. ст.), Фр., 1970; Рыбников К. А., История математики, т. 1—2, М., 1960—1963; Краткий очерк истории математики, пер. с нем., 2 изд., М., 1969; История математики с древнейших времен до начало XIX столетия, т. 1—3, М., 1970—1972.

МАТЕМАТИКАЛЫК АНАЛИЗ — математиканын функцияларды чексиз кичирейүүчүлөр методу м-н изилдеген бөлүмдөрүнүн жыйындысы. Системалуу М. а. Д. *Бернулли,* И. *Ньютон,* Г. *Лейбниц,* Л. *Эйлер* ж. б. улуу математиктердин 17—18-к-дагы эмгектеринде пайда болгон. М. а. курсун предел түшүнүгү б-ча негиздеген француз илимпозу О. *Коши* болгон. М. а. курсу анализге киришүү (функция, предел, үзгүлтүксүздүк), дифференциал ж-а интеграл эсептөөлөр, сан катарлар теориясы, дифференциал теңдемелер теориясы сыяктуу бөлүмдөрдү камтыйт. Классикалык М. а-дин нагыз уландысы — функциялык анализ. Ага *вариациялык эсептөөлөр* ж-а *интегралдык теңдемелердин* теориялары да кирет.

Ад.: Фихтенгольц Г. М., Курс дифференциального и интегрального исчисления, 6 изд., т. 1—3, М., 1966.

МАТЕМАТИКАЛЫК БЕЛГИЛЕР — матем. түшүнүктөрдү, сүйлөмдөрдү ж-а эсептөөлөрдү жазуу үчүн колдонулуучу шарттуу белгилөөлөр (символдор). Мис., df(x) ушул f(x) функциясынын дифференциалы, ал эми $5<7$ болсо 5тин 7ден кичине экендигинин белгиси. Айлананын узундугунун анын диаметрине болгон катышы π (пи) тамгасы м-н белгиленет. $8 \in N$, $\frac{1}{2} \in N$ деген жазуулар 8 санын натуралдык сандардын көптүгүнө таандык экендигинин, ал эми 1/2 ага таандык эмес экендиктин белгиси. 19-к-дагы көпчүлүк матем. теориялар (мис., тензордук эсептөөлөр) эң ыңгайлуу тандалып алынган матем. символдор аркылуу гана ийгиликтүү өнүгө алды.

М. б-дин өнүгүшү жалпы эле матем. түшүнүктөрдүн ж-а методдордун өөрчүшү м-н тыгыз байланышта болгон. М. б. азыркы түргө келүүдөн мурда өзүнүн өнүгүшүндө узак тарыхый жолду өттү. Алгачкы М. б.— *цифралар* алар сандарды сүрөттөө үчүн колдонулган. Эң байыркы номерлөө системалары — вавилондук ж-а египеттик системалар алар б. з. ч. 3, 5 миңинчи жылдарда пайда болгон. Алгебр. символдор 14—17-к-да белгиленген. Алгебр. формулаларды азыркы түргө Р. *Декарт* келтирип, ал эми Г. *Лейбниц* дифференциал ж-а интеграл эсептөөдөгү символдорду жазган. Азыркы математиканын символдорун түзүүдө Ф. Виет (француз математиги), Л. *Эйлер,* К. *Вейерштрасс,* О. *Коши* ж. б. илимпоздордун ролу зор. М. б. негизинен үч топко бөлүнөт: матем. объектилердин, амалдардын, катыштардын белгилери. М. б. математикада, логикада, теориялык физикада ж-а матем. табият таанууда кездешет. Кээ бир М. б. төмөндөгү таблицада келтирилген.

Кээ бир матем. белгилердин пайда болуу даталары

Белги	Маанилери	Ким киргизген	Кайсы жылдары
	Жекече объекттердин белгилери		
∞	чексиз	Ж. Валлис	1655
e	натуралдык логарифманын негизи	Л. Эйлер	1736
π	айлананын узундугунун анын диаметрине болгон катышы	У. Жонс Л. Эйлер	1706 1736
i	$\sqrt{-1}$ден алынган квадраттык тамыр	Л. Эйлер	1777 (басмада 1794)
i, j, k	бирдик векторлор, орттор	У. Гамильтон	1853
П(a)	бурчтардын параллелдүүлүгү	Н. И. Лобачевский	1835
	Өзгөрмө объекттердин белгилери		
$a, в, c, (x, y, t)$	белгисиз же өзгөрмө чоңдуктар	Р. Декарт	1637
$\vec{r}$	Вектор	О. Коши	1853
	Жекече амалдардын белгилери		
$+$ $-$	кошуу кемитүү	немец математиктери	15-к-дын аягы
$\times$	көбөйтүү	У. Оутред	1631
$\cdot$	көбөйтүү	Г. Лейбниц	1698
$:$	бөлүү	Г. Лейбниц	1684
$a^2, a^3, \ldots, a^n$	даражалар	Р. Декарт И. Ньютон	1637 1676
$\sqrt{\ }, \sqrt[3]{\ }$	тамыр	К. Рудольф А. Жирар	1525 1629
log, Log	логарифм	И. Кеплер	1624
sin	синус	Б. Кавальери	1632
cos	косинус	Л. Эйлер	1748
tg	тангенс	Л. Эйлер	1753
Sh, ch	гиперболалык синус —»— косинус	В. Риккатти	1757
$dx, d^2x, d^3x, \ldots$	дифференциал	Г. Лейбниц	1675 (басмада 1684)
$\int y\,dx$	интеграл	Г. Лейбниц	1675 (1686)
$\frac{d}{dx}$	туунду	Г. Лейбниц	1675
$f'(x), y'$	туунду	Ж. Лагранж	1770, 1779
Δx	айырма	Л. Эйлер	1755
$\frac{\partial}{\partial x}$	жекече туунду	А. Лежандр	1786
$\int_a^b f(x)dx$	аныкталган интеграл	Ж. Фурье	1819—22
Σ	сумма	Л. Эйлер	1755
Π	көбөйтүндү	Г. Гаусс	1812
!	факториал	К. Крамп	1808
$\lvert x \rvert$	модуль	К. Вейерштрасс	1841
$\lim\limits_{n \to \infty}$	предел	У. Гамильтон математиктер	1853 20-к-дын башы
ζ	дзета-функция	Б. Риман	1857
Γ, γ	гамма-функция	А. Лежандр	1808
$B\ \beta$	бетта-функция	Ж. Бине	1839
Δ	дельта (Лаплас оператору)	Р. Мерфи	1833
∇	набла (Гамильтон оператору)	У. Гамильтон	1853
	Өзгөрмө амалдардын белгилери		
$\varphi(x)$ $f(x)$	функция	И. Бернулли Л. Эйлер	1718 1734
	Айрым катыштардын белгилери		
$=$	барабардык	Р. Рекорд	1557
$>$ $<$	чоң кичине	Т. Гарриот	1631
$\equiv$	теңдештик	К. Гаусс	1801
$\parallel$	параллелдик	У. Оутред	1677
$\perp$	перпендикулярдык	П. Эригон	1634

МАТЕМАТИКАЛЫК ЖУРНАЛДАР ар кандай ил. мекемелердин, коомдордун ж-а бирикмелердин органы катары 19-к-дын башында пайда болгон. 20-к-дын 70-жылдарында бүткүл дүйнө б-ча 250дөн ашык М. ж. басылып чыккан. Айрым матем. макалалар адегенде жалпы М. ж-га басылган. Мис. 17—18-к-да бир тууган Бернуллилердин чексиз кичине чоңдуктар б-ча эмгектери, Г. Лейбниц, И. Ньютон, Г. Лопиталь ж. б. ири математиктердин дифференциал ж-а интеграл эсептөөлөрү б-ча эмгектери басылып турган. Петербург ИАнын басмаларында Д. Бернулли, Л. Эйлер (1830-жылга чейин), о. эле көрүнүктүү орус математиктери М. В. Остроградский, В. Я. Буняковский, П. Л. Чебышев, Е. И. Золотарев, А. А. Марков, А. М. Ляпунов, В. А. Стекловдун эмгектери жарыяланган. СССРде көп сандаган ил. коомдор ж-а ун-ттер өздөрүнүн журналдарын чыгарышкан ж-а чыгарып турат. Кийинчерээк адистештирилген М. ж.

чыга баштайт. Азыркы кезде «Известия АН СССР. Серия математическая» (1937-жылдан), «Успехи математических наук» (1946-жылдан), «Украинский математический журнал» (1946-жылдан), «Сибирский математический журнал» (1960-жылдан) д. у. с. журналдар басылып чыгат. Математиканын тармактанып өсүшүнө байланыштуу математиканын айрым болумдору б-ча М. ж. чыга баштады. Алар «Теория вероятностей и её применения» (1956-жылдан), «Журнал вычислительной математики и математической физики» (1961-жылдан), «Дифференциальные уравнения» (1965-жылдан), «Функциональный анализ и его приложения» (1967-жылдан). Мындан башка да көп сандаган рефераттык журналдар чыгат. Орто мектептер үчүн «Математика в школе» журналы 1934-жылдан басылып турат. СССРдин 50 жылдыгы атп. Кыргыз мамл. ун-тинин, Кыргыз ССР ИАнын Физ. ж-а матем. ин-тунун эмгектери Кыргыз ССР ИАнын «Кабарларында» басылып турат.

МАТЕМАТИКАЛЫК ИНДУКЦИЯ — матем. далилдөөлөрдүн ж-а аныктоолордун эң маанилүү методдорунун бири. Ал М. и. аксиомасына (принцибине) негизделет. Мис., биринчи мүчөсү a, айырмасы d болгон арифм. прогрессиянын a_n мүчөсү: $a_n=a_1+(n-1)d$ (*) формуласы м-н туюнтулаарын далилдөө керек. $n=1$ үчүн (*) туура, анткени $a_1=a_1$. Эми (*) формуласы $n=k$ үчүн туура болсун десек, ал $n=k+1$ үчүн да туура болору далилденди. $n\geqslant 5$ үчүн ал туура, демек ал барабарсыздык бардык $n\geqslant 5$ натуралдык сандар үчүн туура.

МАТЕМАТИКАЛЫК КОНГРЕССТЕР — 4 жылда бир чакырылуучу эл аралык конгресс. Биринчи М. к. 1898-ж. Цюрихте болгон. Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин М. к. Кембриж (АКШ, Массачусетс, 1950), Амстердам (1954), Эдинбург (1958), Стокгольм (1962), Москва (1966), Ницца да (1970) откорулгон. М. к-де матем. илимдин жетишкендиктери, көрүнүктүү ил. ачылыштар ж-дө баяндамалар окулат ж-а талкууланат. 1950-жылдан М. к-дин биринчи жалпы жыйынында жаш математиктердин ири ил. жетишкендиктери каралып, аларга Эл аралык матем. союздун алтын медалы ж-а Филдс атп. сыйлык тапшырылат. Сов. математиктер М. к-де 1928-жылдан катыша баштаган. 1966 ж-а 1970-жылдагы М. к-де талкууланган докладдардын 25%ин сов. математиктер сунуш кылган.

МАТЕМАТИКАЛЫК КОНСТРУКТИВИЗМ — конструкциялоо процесстери, аны аткаруучу адам жөндөмү ж-а конструкцияланган персе ж-дегу абстраттуу илим. М. к-де эки абстракция колдонулат: 1) потенциалдуу ишке ашыруу абстракциясы (конструкциялоо мүмкүндүгүнүн мейкин, мезгил ж-а материалы б-ча чектелгендиктерин эске албоо), 2) теңештирүү абстракциясы (тигил же бул белгиси б-ча окшош эки нерсенин бир эле персе катары кароо). Конструкцияланган нерсенин эң жөнөкөй үлгүсү — жазылган (тамгалардан кураллган) сөз. М. к-дин өнүгүшү 20-к-дын 30-жылдарына таандык ж-а А. Черч, С. Клини, А. Тьюринг ж. б-дын алгоритм түшүнүктөрүн тактаган эмгектери м-н байланыштуу. М. к-дин өнүгүшүнө олуттуу салым кошкон сов. окумуштуулар: А. Марков, Н. Шанин ж. б.

МАТЕМАТИКАЛЫК КҮТҮҮ, орточо маани — *көкус чоңдуктун* ыктымалдык бөлүнүшүнүн негизги мүнөздөмөлөрүнүн бири. Ыктымалдыгы $p_1, p_2, ..., p_k$ га барабар $y_1, y_2, ..., y_k$ удаалаштыкка ээ болгон X көкус чоңдугу үчүн М. к. төмөнкүдөй аныкталат. $EX=\sum_{k=1}^{\infty} y_k p_k$ ($\Sigma_k|y_k|p_k$ — жыйналма катар). М. к. көкус чоңдуктун маанилеринин жайгашуусун мүнөздөйт. Бул маанилер чоң сандар законунда айтылат. Көкус чоңдуктарды кошкондо, алардын М. к-сү кошулат, ал эми көз карандысыз эки чоңдукту көбөйткөндө, М. к. көбөйтүлөт.

МАТЕМАТИКАЛЫК ЛИНГВИСТИКА — табигый ж-а жасалма (матем. символ, хим. формула, морзе коду сыяктуулар) тилди изилдөөнүн так методдорун иштеп чыгуучу көйнө матем. илим. М. л. тил илиминдеги ички зарылчылыктан 20-к-дын 50-жылдары пайда болгон. Анын андан ары өнүгүшүнө негизинен «автоматтык которуу» проблемасы ынгайлуу шарт түздү. М. л. тил илиминин бир бөлүгү боло албаса да, аны м-н тыгыз карым-катнашта оорчүйт. Ал алгебранын, автомат ж-а алгоритм теориясынын методдорун арбын колдонот.

М. л-да тилдик процесс «маани» ↔ «текст» модели б-ча түюнтулат. Бул процесстин алгачкы этабында «маанилик» элементтер синтаксистик байланышка дуушар келет; кийинки этапта сүйлөм элементтеринен «текст» жаралат. Мындай системанын иштөө процессин сүроттөн көрсөтүүчү матем. аппарат абдан татаал ж-а көп кырдуу. М. л. негизинен үч болуктон турат: морфологиялык-синтаксистик түзүлүш теориясы, формалдык грамматика ж-а тилдин модели.

Тилдин морфологиялык-синтаксистик түзүлүшүн изилдөөдө графтар теориясы м-н логикалык дарак түрүндө сүроттоо ыгы колдонулат. М. л-нын эң орчундуу болгүн формалдык грамматика түзөт. Ал амер. окумуштуу Н. Хомский тарабынан негизделген. Ошого байланыштуу бул грамматика көбүнчө «Хомский грамматикасы» же «түзүүчүл» грамматика деп аталат. Формалдык грамматика үч ара дагы үч топко болүнөт: түзүүчүл грамматика (НС — грамматика), контекстсиз ж-а автоматтык грамматика. Формалдык грамматика сөз же сүйлөм логикалык дарак түрүндө берилет. М. л-нын формалдык грамматика болүгү жасалма тилдерди (көбүнчө электрондук эсеп машинанын программалык тилин) оптималдоодо да кеңири колдонулат. Тилдин анализдик моделинин теориясында анча татаал болбогон матем. аппарат (матем. логика, алгебра) пайдаланылат. Анын негизги маселесине лингв. категорияларды (сөз түркүмдөр, фонема ж. б.) жөнгө салуу кирет.

Ад.: Энциклопедия кибернетики, К., 1975; Гладкий А. В., Формальные грамматики и языки, М., 1973; Пиотровский Р. Г., Текст, человек, машина, Л., 1975; Хомский Н., Миллер Дж., Введение в формальный анализ естественных языков, Кибернетический сборник, в. 1—7, 1960—1963; Новая серия, в. 1, 1965.

МАТЕМАТИКАЛЫК ЛОГИКА — матем. методду колдонуу м-н өнүгүүчү логика. М. л. 20-к-дын башында матем. негизги теориялардын тез өнүгүшү, о. эле антиномдор, алгоритм түшүнүгү ж. б. илимдердин негизинде пайда болгон. Бул метод немец математиги Д. Гильбертке (1862—1943) таандык. 19-к-дын орто ченинде илимпоздор логиканы алгебр. система түрүндө карап, кадимки матем. методдор м-н аныктоого аракеттенишкен. Бул тармак б-ча англис

илимпозу Ж. Буль (1815—64) көп иш жүргүзгөн. Азыркы алгебр. логика теориялык ж-а практикалык ийгиликтерге ээ болууда, к. *Ловика.*

МАТЕМАТИКАЛЫК МЕКТЕП — бүрж. саясий экономиядагы агымдардын бири. 19-к-дын 2-жарымында пайда болгон. М. м-тин негиздөөчүсү — Л. Вальрас. М. м. экон. кубулуштарды талдоодо метод катары математикага чечүүчү маани берет. Экон. кубулуштарда матем. моделдерди колдонуу аркылуу божомол ой-пикирден тыянак чыгаруу мүмкүндүгү М. м. үчүн баалуу. Мында эл чарбасынын барабардык модели үлгү катары эсептелет. Бул багыттын окулдорү чарбанын капит. системасын жүргүзүүнүн чыныгы шартын жөнөкөйлотот, ал тургай бурмалайт. Алардын моделдери капит. экономиканын өнүгүшүнүн үзгүлтүктүү, циклдүү мүнөзүн, тап күрөшүн ж. б-ны танат. Бирок М. м. иштеп чыккан модель 20-к-дын 50-жылдарында эл чарбасынын тармак аралык моделин түзүүгө түртүк берген. М. м-тин окулдөрүнүн эмгектерин 20-жылдарда сов. экономист Н. Г. Блюмин терең сындап, талдап чыккан. Сов. экономика илиминде 60-жылдардан математика методдорун пайдалануу чөйрөсү кескин кобойүшүнө байланыштуу М. м. сын көз караш м-н талдоонун объектиси болуп калды.

Ад.: Блюмин И. Г., Критика буржуазной политической экономии, т. 1, М., 1962.

МАТЕМАТИКАЛЫК СТАТИСТИКА — математиканын бир бөлүмү; анда ил. ж-а практикалык корутунду чыгаруу үчүн статистикалык маалыматтарды системага салуу, иштеп чыгуу ж-а пайдалануунун матем. методдору каралат. Мында статистикалык маалыматтар — кандайдыр бир белгилер б-ча айырмаланган объектилердин ж. б. саны ж-дөгү билдирүүлөр. Статистикалык маалыматтарга таянып жүргүзүлгөн изилдөө методу статистикалык метод деп аталат. Бул метод илимдин ар кандай тармактарында: социологиялык-экон. статистикада, *статистикалык физикада,* жылдыз астрономиясында, кибернетиканын теориялык ж-а практикалык маселелерин чечүүдө ж. б. колдонулат. Ыктымалдык теориясына негизделген тандоо методу М. с-да кеңири пайдаланылат. М. с. параметрлердин болүнүшүн статистикалык чамалоодо ж-а статистикалык гипотезаларды текшерүүдө да пайдаланылат.

МАТЕМАТИКАЛЫК ТАБЛИЦАЛАР — математика, физика, химия, астр-я, техника ж. б. илим тармактарында эсептөө иштинде колдонулуучу эң негизги көшүмча эсептөө каражатынын бири. Көбөйтүү ($y=x_1\cdot x_2$) таблицасы, (мында $x_1, x_2=1, 2, ...$) тригонометриялык ($y=\sin x$) функциялардын, логарифманын ($y=\log x$) таблицалары ж. б. М. т-га мисал боло алат. Кандайдыр бир өзгөрмө маанилер үчүн М. т. $y=f(x_1, ..., x_n)$ функциясынын жыйынты катары каралат. Адатта М. т-га аргументтеринин кээ бир ($x_1, x_2, ..., x_n$)к (k=1, 2, ..., N) маанилери гана шайкеш келүүчү $y=f(x_1, ..., x_n)$ функциясынын маанилери киргизилет. Эгер таблицага $x_1, ..., x_n$ маанилери киргизилбесе, анда $f(x_1, x_2, ..., x_n)$ маанилери интерполяциялоо (чечмелөө) аркылуу аныкталат. Таблицалар жоопторунун тактыгы, таблицалык кадамы (аргументтин таблицадагы көшүлаш маанилеринин айырмасы) ж-а аргументтин өзгөрүшү м-н мүнөздөлөт. Б. з. ч. 2-миң жылдыкта Байыркы Вавилондо натуралдык сандардын көбөйтүндүсүнүн таблицасы ж-а $\frac{1}{n}$, n^2, n^3, n^2+n^3 (n — натуралдык сан) түрүндөгү сандар таблицасы колдонулган. Бизге жеткен туңгуч тригонометриялык таблицалар Птолемейдин «Альмагест» аттуу чыгармасында (2-к.) келтирилген. М. т-ды Индия, О. Азия ж-а Ж. Чыгыш математиктери да түзүшкөн. Н. *Коперник* (1543) м-н аның шакирти Ретик тригонометриялык функциялардын таблицасын түзгөн. Мындан тышкары 19-к-да Л. *Эйлер,* Л. Лежандр, К. *Гаусс* М. т-ды түзүүдө оз салымдарын кошкон. СССР ИАнын ар түрдүү ин-ттары таблицалар сериясын чыгарып турат.

Ад.: Брунова Н. М., Справочник по математическим таблицам, М., 1959.

МАТЕМАТИКАЛЫК ФИЗИКА — физ. кубулуштардын матем. моделдерин теориясы. Ал математика ж-а физика илимдерин тыгыз бириктирүү м-н эки илимде тең көрүнүктүү орун ээлейт. Матем. моделдерди түзүү жагы М. ф-ны физика илими м-н, ал эми моделдерди изилдөө методу математика илими м-н тыгыз байланыштырып турат. М. ф. методу ж-дөгү түшүнүккө физ. кубулуштарды мүнөздөөчү матем. моделдерди түзүү ж-а аны изилдөө үчүн колдонулуучу матем. методдор кирет. М. ф. методу физиканын матем. моделдер теориясы катары И. *Ньютондун* классикалык механиканын, бүткүл дүйн. тартылыштын, жарык теориясынын негиздерин түзгөн эмгектеринде иштелип чыккан. Көп сандаган физ. кубулуштардын матем. моделдерин изилдөө үчүн М. ф-ның методдорун өнүктүрүүдө ж-а ийгиликтүү колдонууда Ж. *Лагранж,* Л. *Эйлер,* П. Лаплас, Ж. Фурье, К. Гаусс, Б. Риман, М. В. Остроградский, А. М. Ляпунов, В. А. Стекловдой көрүнүктүү илимпоздор зор салым кошту. 19-к-дын 2-жарымынан электр-динамикада, *акустикада,* гидро- ж-а *аэродинамикада, серпилгичтүүлүк теориясында,* туташ чойродо ар кандай физ. талаа ж-а толкундар м-н байланыштуу болгон физ. кубулуштарды изилдөөдө М. ф. методдору кеңири колдонула баштады. Бул физ. кубулуштардын матем. модели көп учурда айрым туундулуу дифференциал теңдемелер м-н жазылып, ал М. ф-ның теңдемеси деп аталат. Мис., бир тектүү пчке ымдын эркин термелүүсүн баяндай турган $\frac{\partial^2 u}{\partial t^2}=a^2\frac{\partial^2 u}{\partial x^2}$ түрүндөгү жөнөкөй гиперболалык теңдеме акустиканын, гидро- ж-а электр-динамиканын толкун процесстеринин бир топ кубулуштарын баяндоо үчүн да колдонулат.

Физиканын *квант электр-динамикасы,* талаанын аксиомалык теориясы б-ча жүргүзүлгөн теориялык изилдөөлөр М. ф-нын маанилүү бир тармагы болгон матем. моделдердин жаңы класстарын: жалпыланган функциялар теориясын ж-а үзгүлтүксүз спектрдүү операторлор теориясын ж. б-ны түзүүгө алып келди. Физиканын матем. моделдерин матем. методдор м-н изилдөө жалаң гана физ. кубулуштардын сандуу мүнөздөмөлөрүн алууга ж-а чыныгы процесстердин жүрүшүн каалагандай эсептеп чыгарууга мүмкүндүк бербестен, физ. кубулуштун маанисине тереңден кирип, ал кубулуштун жашырын закон ченемин айкындоого ж-а жаңы кубулуштардын пайда боло тургандыгын алдын ала айтууга мүмкүндүк берет. Матем. моделдерди абдан тактап изилдөө үчүн ЭЭМди колдонуу аркылуу аткарыла турган матем. сандуу методдор ийгиликтүү пайдалануда.

Ад. к. *Математикалык физиканын теңдемелери* макаласынан.

МАТЕМАТИКАЛЫК ФИЗИКАНЫН ТЕҢДЕМЕЛЕРИ — айрым туундулуу дифференциал теңдемелер, о. эле интеграл ж-а интегро-дифференциал теңдемелер. Ал физиканын негизги закондоруна таянып, кубулуштарды матем. анализдөөдөн келип чыккан. Мис., бир тектүү стержендин узунунан эркин серпилгичтүү термелүүсүнүн теңдемеси Гук законунун ж-а Ньютондун экинчи законунун негизинде алынат:

$$\rho F(x)\frac{\partial^2 u}{\partial t^2}=E\frac{\partial}{\partial x}\left(F(x)\frac{\partial u}{\partial x}\right), \qquad (1)$$

Мында ρ — стержендин материалынын тыгыздыгы, $F(x)$ — аның туурасынан кесилиш аянты, E — материалдын серпилгичтүүлүк модулу, $u=u(x, t)$ — жылыш. Бул теңдеме стержендин материалдарынын молекулалык түзүлүшүн, аның чекиттеринин туурасынан жылышы ж. б. факторлордун таасирин эсепке албайт, ошондуктан стержендин эркин серпилгичтүү термелүүсүн божомолдуу, б. а. М. ф. т. реалдуу кубулуштардын ой м-н гана алынган процесстерин баяндайт. Матем. физиканын экинчи тартиптеги теңдемеси жалпы түрдө төмөндөгүдөй жазылат:

$$\sum_{i=1}^{n}\sum_{k=1}^{n} b_{ik}\frac{\partial^2 u}{\partial x_i \partial x_k}+\sum_{i=1}^{n} b_i\frac{\partial u}{\partial x_i}+cu=f, \qquad (2)$$

мында $b_{ik}=b_{ki}$, b_i, c, f — берилген

$x_1, x_2, ..., x_n$ ($n \geqslant 2$) көз каранды эмес өзгөрмөлөрдүн функциялары, $u = u(x, ..., x_n)$ — изделүүчү функция. Бул теңдеменин чыгарылыштарынын касиеттери мүнөздөөчү алгебр. теңдеменин тамырынын белгилерине көз каранды:

$$\begin{vmatrix} b_{11}-\lambda & b_{12} & \dots & b_{1n} \\ b_{21} & b_{22}-\lambda & \dots & b_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ b_{n1} & b_{n2} & \dots & b_{nn}-\lambda \end{vmatrix} = 0. \quad (3)$$

Эгерде (3) теңдеменин бардык n тамырынын белгилери бирдей болсо, анда (2) эллипстик теңдемеси бир тамырынын белгиси калган $n-1$ тамырларынын белгилерине карама-каршы болсо гиперболалык, ал эми бир тамыры нөл, калган $n-1$ тамырлары бирдей белгиде болсо, анда ал параболалык теңдеме деп аталат. Кылдын эркин термелүүсүнүн теңдемеси (1747-ж. Ж. Д'Аламбер) тегиздиктеги же мейкиндиктеги толкун теңдемелери (1759, Л. *Эйлер*) эң жөнөкөй гиперболалык теңдемелерге мисал боло алат. Эллипстик теңдемеге стационардык (туруктуулук) процесстерди баяндоочу теңдемелер мисал болот. Булардын эң жөнөкөйлөрү — $\Delta u = 0$ (Лаплас) ж-а $\Delta u = c$ (Пуассон), о. эле Эйлердин теңдемелери. Көбүнчө М. ф. т-н изилдегенде алгачкы ж-а чектик шарттарды канааттандыра турган чыгарылыштары табылат. М. ф. т. теориясын түзүүдө, так ж-а жакындаштырып чыгаруу методдорун өнүктүрүүдө А. М. *Ляпунов*, В. А. *Стеклов*, А. Н. Крылов, Н. М. Гюнтер, С. Н. *Бернштейн*, С. Л. *Соболев*, И. Г. *Петровский*, М. В. *Келдыш*, М. А. *Лаврентьев*, А. Н. *Тихонов*, И. Н. *Векуа* ж. б. илимпоздордун салымдары зор.

Ад.: Соболев С. Л., Уравнения математической физики, 4 изд., М., 1966; Тихонов А. Н., Самарский А. А., Уравнения математической физики, 4 изд., М., 1972.

МАТЕМАТИКАЛЫК ФОРМАЛИЗМ — математиканын негиздериндеги башкы багыттардын бири. М. ф-дин өкүлдөрү (Д. Гильберт ж-а аны жолдоочулар) математиканын ар кандай бөлүмүн толук формалдаштырууга айрым так эрежелер б-ча өнүгүүчү эсептөө түрүндө көргөзүүгө мүмкүн деп эсептешет. Ал эми математиканын тигил же бул бөлүмүнүн жашашы ж-а анын изилдениши бөлүмдө карама-каршылыктын жоктугу м-н аныкталат. Бул тезистер математиканын чексиздик түшүнүгүнүн тигил же бул түрүнө тиешеси бар бөлүмдөрүнө байланышкан. М. ф. концепциясы коптүктөр теориясынан чыккан парадоксторго жооп иретинде калыптанган.

МАТЕМАТИКТЕР СОЮЗУ — математиктердин эл аралык ил. уюму; ал 1952-ж. түзүлгөн. М. с-на 43 өлкө мүчө (1972). СССР 1957-ж. кирген. Алар 5 топко бөлүнгөн. М. с-нун жог. органы — 4 жылда бир чакырылуучу Ген. ассамблея. М. с-нун президенти проф. Чандрасекхаран (Индия), вице-президенти проф. Н. Жекобсон (АКШ) ж-а акад. Л. С. *Понтрягин* (СССР), ген. секретары проф. О. Фростман (Швеция) болгон (1971—75). М. с-на жаңы катышуучу өлкөлөр ага математиктердин Улуттук комитети аркылуу кайрылышат. Сов. математиктердин Улуттук комитети 1957-ж. түзүлгөн, пред-ли акад. И. М. *Виноградов*. М. с-нун милдети — матем. эл аралык кызматташтыкты чыңдоо ж-а кеңейтүү, ил. программаларды даярдоо, өнүгүп келе жаткан өлкөлөргө матем. илим б-ча жардамдашуу. М. с. матем. ар кандай иштерге акчалай каражат бөлүп берет ж-а конф-я, симпозиум өткөрүп, о. эле өнүгүп келе жаткан өлкөлөргө адис лекторлорду жиберип, алардын өнүгүшүнө көмөктөшөт.

МАТЕНАДАРАН, Армян ССР Мин. Советине караштуу Месроп Маштоц атн. «Матенадаран» байыркы кол жазмалар ин-ту — Ереван ш-ндагы байыркы армян кол жазмаларынын казынасы ж-а ил. из. ин-т. Ал Эчмиадзин монастырынын кол жазма коллекциясынын негизинде 1920-ж. уюшулган. Имараты 1959-ж. курулган. Фондусунда 12 960 армян манускрипти, 100 миңден ашуун архивдик эски документ, 2 миңге жакын араб, перс ж. б. тилдердеги кол жазма бар. М-дагы кол жазмалар Армениянын, Ортоңку ж-а Ж. Чыгыштын тарыхын ж-а мад-тын изилдөөдө зор мааниге ээ.

Ад.: Абрамян А. Г., Рукописные сокровища Матенадарана, Ер., 1959; Абгарян Г. В., Матенадаран, Ер., 1962; Бакши Ким, Орёл и меч, М., [1971].

МАТЕРИАЛ БАЛАНСЫ — кандайдыр бир продукт ресурсу м-н анын керектелишин салыштырып талдоочу көрсөткүчтөр системасы. М. б. тийиштүү продукция түрү м-н өндүрүштү камсыз кылууда ж-а эл чарбасында анын туура пропорциялашышын тактоодо колдонулат. Бул эл чарб., аймактык ж-а жекелик болуп ажырайт. Эл чарбалык баланс продукциянын айрым түрүнүн ресурсу м-н анын керектелишин СССР эл чарбасынын өлчөмүндө салыштырат. Мындай баланстын иштеп чыгуу белгилүү мезгилдеги эл чарбанын өнүгүшүндөгү керектөө м-н ресурсту шайкеш кылууну, жаңы ресурстар м-н ички ресурстарды толук пайдаланууну, эл чарбасын комплекстүү өнүктүрүүнү ж. б-ны камсыз кылат. Аймактык М. б. союздаш респ-ка, экон. район, край ж-а обл. айрым продуктулар, о. эле өндүрүү ж-а керектөө зоналары б-ча түзүлөт. Жекелик М. б-на металл сорту ж-а профилинен, көмүр сорту м-н маркасынан ж. б-дан түзүлгөн баланс таандык. Баланс эл чарбасын пландоодо пайдаланылган методдун бардыгынын негизинде иштелип чыгат. Булардын ичинен эң маанилүүсү — *баланс методу*. М. б. мындан тышкары жабдуу планын иштеп чыгууда ж-а жүк ташууну пландоо үчүн респ-ка аралык алмашуунун өлчөмүн тактоодо пайдаланылат.

Ад.: Новичков Б. Ф., Материальные балансы, М., 1972.

МАТЕРИАЛДАРДЫН МЕХАНИКАЛЫК КАСИЕТТЕРИ — сырткы мех. күчтүн аракетинен материалдардын серпилгичтүү ж-а пластикалуу деформацияланышы м-н бирге бузулууга каршылык көрсөтүүсүн мүнөздөөчү чоңдуктардын тобу. М. м. к-нин мүнөздөмөлөрү ар түрдүү формадагы үлгүлөрдү сыноодон алынат. Мех. сыноонун бир нече түрү бар. Жалпысынан алганда конструкциялардагы материалдар түрдүүчө мүнөздөгү күчтүн аракетине дуушар болушат. Ошондуктан аныкталуучу шартка жараша М. м. к. көп көрсөткүчтүү болот. Көпчүлүк материалдар үчүн кеңири таралган сыноолор: созуу, кысуу, ийүү, толгоо, кесүү-тааруу, бышыктыгын сыноо ж. б. Мындай сыноолордо (мис., созуу) абцисса огу б-ча абс. деформация ж-а ордината огу б-ча сырткы күчтүн аракетинин маанилери өлчөнүп, диаграмма алынат. М. м. к-нин ичинен алардын серпилгичтүүлүгүн ж-а бышыктыгын мүнөздөөчү чоңдуктар болуп пропорциялаш, серпилгичтик, агуучулук, бышыктык чектери ж-а талкаланууга каршылыгы эсептелет; пластикалуулукту мүнөздөөчү чоңдуктарга салыштырмалуу узаруу (кыскаруу) ж-а ичкерүү (жоонооу) кирет. Материалдар ар түрдүү мех. касиеттерге ээ болгондугуна ылайык М. м. к. чыңалуу (*кгк/мм*^{2} же *Мн/м*^{2}), деформация (% м-н), деформациянын ж-а талкалоонун салыштырма жумушу (*кгк·м/см*^{2} же *Мдж/м*^{2}) ж-а талкалоо процессинин жүрүү ылдамдыгы (1 *сек*да *мм* же күч келүү кайталанган 1000 цикл сайын *мм/цикл*) м-н өлчөнөт.

МАТЕРИАЛДАРДЫ СЫНОО — материалдардын технол. ж-а пайдалануу касиеттерин машиналардын ж-а приборлордун жардамы м-н аныктоо. М. с. ар түрдүү максаттар үчүн — сырьёлордун касиеттерин аныктоо, өндүрүш процессинде чала фабрикаттардын сапатын ж-а даяр продукцияларды текшерүү, ил. из. иштери ж. б. үчүн пайдаланылат. М. с-до материалдардын касиетин изилдөөнүн мех. ж-а физ.-хим. методдору колдонулат. Кеңири мааниде алганда М. с. мех. сыноо — чоюу, кысуу, согуу, ийүү, толгоо ж. б.; физ. сыноо — электрдик, жылуулук өткөрүмдүүлүгүн, магниттик ж. б. касиеттерин аныктоо; хим. сыноо — хим. составын, хим. таасирге чыдамдуулугун аныктоо; структуралык (металлга колдонгондо металлографиялык деп аталат) сыноого макроструктурасын (куралсыз көзгө көрүнгөн структураларын), микроструктурасын (микроскоп м-н көрүнгөн), кристалл структурасын (рентген нуру м-н аныкталуучу) аныктоо болуп айырмаланат.

МАТЕРИАЛДАР КАРШЫЛЫГЫ — курулмалар м-н машиналардын бөлүктөрүнүн, тетиктеринин бекемдиги ж-а деформацияланышы ж-дөгү илим. Сырткы күчтүн аракетинен катуу нерселер деформацияланып, микробөлүкчөлөрүнүн жайгашуу абалы өзгөргөндүктөн аларда ички чыңалуу пайда болот. М. к. материалдын дал ошол чыңалууга каршылык көрсөтүү касиетин изилдейт. М. к-н изилдөөчү негизги объект — стержень ж-а пластинка. Изилдөөдө аларга статикалык ж-а динамикалык күч келтирип, бекемдигин, катуулугун ж-а туруктуулугун эсептөөнүн тийиштүү методдору белгиленет. М. к. теориялык механиканын закондору м-н жоболору б-ча аныкталат ж-а сырткы күч аракеттенгенде, материалдын деформацияланышы эсепке алынат. Материалдардын бекемдиги м-н деформацияланышы баалана турган физ.-мех. мүнөздөмөлөрү (агуучулук, бекемдик чектери, серпилгичтик модулу ж. б.) сынагыч машиналар ж-а атайын өлчөгүч прибор — тензометр м-н аныкталат. Мында материал чоюлуп, толгонуп, кысылып сыналат. Сыноолордун негизинде чоюу-кысууга карата диаграмма түзүлөт. Сыноо диаграммасы м-н М. к-нын эсептөө методикасын пайдаланып, берилген материалдан жасалган конструкциянын (жөнөкөй, татаал) тетиктеринин бекемдигин алдын ала айтууга болот. Конструкциянын элементтеринин эсептөөлөрүндө анын формасын жөнөкөй түргө келтирип, ага таасир эткен күчтөр схемалаштырылат, б. а. объектинин эсептөө схемасы түзүлөт. Татаал формадагы элементтердин эсептөөлөрү үчүн, аналит. формулаларды түзүүгө мүмкүн болбогон учурда изилденүүчү элементтин бетиндеги деформациянын бөлүнүшүн ж-а айрым чекиттеги чыңалууну эсептөөгө мүмкүндүк берген эксперименттик методдор колдонулат. М. к-нын азыркы убактагы негизги маселелери материалдардын талкалануу шартын ж-а себебин аныктоо, нерсенин микрокөлөмүндө болуп жаткан кубулуштарды ар тараптан изилдөө, жараканын пайда болушун ж-а чоюлуп кетишин билүү багытында жүргүзүлүп жатат. Азыркы жаңы конструкциялык материалдардын пайда болушуна жараша М. к-нын алдына ошол материалдардын жекече өзгөчөлүктөрүн көрсөтүүчү бекемдик теориясын түзүү милдети коюлуп отурат.

Ад.: Работнов Ю. Н., Сопротивление материалов, М., 1962; Феодосьев В. И., Сопротивление материалов, М., 1975.

МАТЕРИАЛДЫК ЖАНА МОРАЛДЫК КЫЗЫКТЫРУУ социализмде — адамдарды эмгекке тартуу, алардын жигердүүлүгүн, демилгелүүлүгүн жогорулатуу формасы, каражаты ж-а методу. Бардык экон. формацияда кызыктыруу адам ишмердүүлүгүнүн кыймылдаткычы болуп саналат. Социализмде эмгекчилер бүт коомдун, анын мүчөлөрүнүн өсүп жаткан керектөөсүн канааттандыруу максатында эл чарбасын бардык жагынан өнүктүрүп, өлкөнүн коомдук байлыгын туруктуу, тез темп м-н алга жылдырууга аракеттенет. Ар бир адам өзү ж-а элдин жыргалчылыгы үчүн иштейт. Бирок эмгек али башкы муктаждыкка айлана элек, ал азырынча жашоо каражаты катары сакталууда. Ошондуктан социализмде ж-а коммунизмге өтүү мезгилинде эмгекке кызыктыруудагы эң негизги нерсе — жумушчунун өз эмгегинин натыйжасына жеке материалдык кызыкчылыгы. Мында материалдык ж-а рухий байлык ар жумушчуга эмгегине жараша бөлүштүрүлөт. Мамл. ишкана м-н мекеменин кызмат акы системасында (к. *Эмгек акы*), колхоздордо эмгегине жараша акы, сыйлык, кошумча акы төлөнөт. Жеке материалдык кызыктыруу — соц. өндүрүштү өнүктүрүүнүн башкы кыймылдаткыч күчү. М. ж. м. к. орг. биргикте ж-а өз ара байланышта болот. Жумушчу эмгегинин натыйжасынан материалдык гана сыйлык албастан, о. эле моралдык жактан канааттанып, өндүрүш м-н соц. мелдештин демилгечисине айланат. Анын эмгеги колдоого алынып, жалпы элдик кадырга ээ болот да, башкаларга үлгү көрсөтөт. Мындай кызыктыруу ж-дөгү В. И. Лениндин осуятын жетекчиликке алып, Компартия м-н Совет өкмөтү ага зор маани берүүдө.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23, гл. 8, с. 274—86, гл. 17—20, с. 545—75; Ленин В. И., Улуу демилге, Чыг., кырг. 1-бас., 29-т.; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Маневич Е. Л., Материальное и моральное стимулирование труда, М., 1971.

МАТЕРИАЛДЫК-ТЕХНИКАЛЫК БАЗА айыл чарбада (СССР айыл чарбасынын материалдык-техникалык базасы) — социализмдин материалдык-тех. базасынын составдуу бөлүгү, а. ч. өндүрүшүнүн негизги ж-а айланма каражаттарынын бири. Ага жер, токой байлыгы, бак-дарак, азык-түлүк (эт, сүт ж. б.) малы, курулуш, үрөн, жем, отун, жер семирткич, а. ч. техникасы ж. б. кирет, к. *Коммунизмдин материалдык-техникалык базасы.*

МАТЕРИАЛДЫК ЧЕКИТ — өлчөмү эсепке алынбаган белгилүү массадагы объект үчүн механикадагы түшүнүк. М. ч-тин мейкиндиктеги абалы геом. чекиттин абалы сыяктуу аныкталат. Мындай аныктоо механиканын маселелерин эсептеп чыгарууну кыйла жеңилдетет. Эгер нерсе алга жылуу кыймылында же анын өткөн аралыгы өлчөмүнөн өтө чоң болсо, анда берилген нерсени М. ч. деп кароого болот.

МАТЕРИАЛИЗМ (лат. materialis — заттуу, заттык) — философиянын негизги маселесин чечүүдө материя биринчи, ал эми аң-сезим анын туундусу деп эсептеген филос. багыт; идеализмдин карама-каршысы. Материяны биринчи деп санoо анын эч ким тарабынан жаратылбаганын, түбөлүк жашай турганын, ал эми мейкиндик м-н убакыт материянын объективдүү жашаган формасы экенин, материядан бөлүнбөй турганын, дүйнөнүн биримдиги анын материалдыгында экенин билдирет. Философиянын негизги маселесинин экинчи жагын, матер. чечүү дегенибиз, дүйнөнү ж-а анын закон ченемдерин акыл-эс м-н аңдап билсе болот дегенди билдирет.

«М.» термини 17-к-да көбүнчө физ. түшүнүк катары (Р. Бойль), кийинчерээк жалпы филос. мааниде (Г. В. Лейбниц) идеализмге каршы коюлуп колдонула баштаган. М-дин душмандары «М.» терминин ар кандай бурмалап колдонушуп, ошону м-н М-дин кадыр-баркын кетирүүгө аракет кылышкан. М-ге так аныктаманы биринчи К. Маркс ж-а Ф. Энгельс берген.

Тарыхый өнүгүшү б-ча М. эки доорго бөлүнөт: 1) Маркска чейинки М.; 2) марксчыл М. Маркска чейинки М-ге анын диалек. М-ге чейинки формалары бүт бойдон кирет. М-дин бул доорунa айнымалыктын (непоследовательность) ар түрдүү формалары мүнөздүү. Мис., француз материалисттери, Фейербах ж. б. табиятты түшүнүүдө М-ге ыкташып, коомду түшүнүүдө идеалист бойдон калышкан; айрым материалисттер философиянын негизги маселесинин биринчи жагын материалистче, ал эми экинчи жагын идеалистче ж-а агностикче чечкен; метафиз. М-дин өкүлдөрү табияттын өнүп-өөрчүп турарын, кубулуштардын баары бири бири м-н өтмө катар байланышта болорун танышкан. 19-к-дын 40-жылдары өнүп-өөрчүй баштаган марксчыл М. гана жалгыз айныбас же изден тайбас (последовательный) М. болуп саналат.

Коомдук-тарыхый практикага тиешеси бары б-ча М. баамдама М. ж-а активдүү М. деп бөлүнөт. Маркска чейинки М. нерсени, болмушту, сезим-туюмду объект же баамдоо формасында гана караган. Ал эми марксчыл М. аларды практика түрүндө карап, матер. философиянын алдына дүйнөнү түшүндүрүп тим болуу гана эмес, өзгөртүү милдетин да койгон. Ойлоо методу жагынан алганда М. диалек. М. ж-а метафиз. М. деп бөлүнөт. Диалек. М-де диалектика м-н матер. таанып-билүү теориясы айкалышып кетет. Метафиз. М-дин көп түрү бар.

Аң-сезим жагынан алганда М. илимий М. ж-а *вульгардык материализм* деп бөлүнөт. Вульгардык М-дин бир түрү — экон. М. Мындан тышкары М-дин антроп-ялык М., натуралисттик М. дегендей түрлөрү да бар.

Таанып-билүү процессинин түрдүү жактарына ж-а баскычтарына ылайык М. рационалисттик ж-а сенсуалисттик

агымдарга ажыратылат. М. мындан тышкары аң-сезимдүү М. ж-а мажес (наивный) М. деп да болунот.

М-дин түрдүү мектептери улуттукгеогр. ж-а хронологиялык белгилери б-ча мүнөздөлөт. Көбүнчө бул эки белги бириктирилип, М-дин белгилүү бир мектептеринин мүнөздөмолорун түзөт: мис., байыркы грек М-н, 18-к-дагы француз М-н, 19-к-дагы орус М-н ж. б. Кээ учурда М. ойчулдун аты м-н да мүнөздөлөт, мис., Ф. Бэкондун М-н, Л. Фейербахтын М-н ж. б.

М-дин чын экенин коомдук-тарыхый практика далилдейт. М-дин өзгөчө белгиси — аның тарбиячылдыгы, дайыма аң-сезимдүү аракетте болушу аның идеалзмге каршы активдүү күрөшүнөн айкын көрүнөт. Ушундан улам М. күжүрмөн М. ж-а пассивдүү М. деп да болунот. Азыркы учурдун күжүрмөн М-н — атеисттик М.

М-дин мазмунун аның принциптеринин жыйындысы курап турат. М-дин формасы деп аның жалпы структурасын айтууга болот. М-дин мазмунунда аның бардык агымдарына мүнөздүү жалпылык, ал эми формасында айрым багыттарды мүнөздөгөн өзгочолук бар. Бирок мындай чектөө шарттуу. М-дин формасы аның мазмунуна таасир этип, олуттуу өзгөрүүлөр киргизет. Диалек. М. жалаң формасы гана эмес, мазмуну б-ча да вульгардык ж-а метафиз. М-ден кескин айырмаланат. Илим-билимдин прогрессине ж-а коомдун өнүгүшүнө жараша М-дин мазмуну м-н формасы өзгөрүп турат. Мис., 20-к-дагы табият таануудагы ири ачылыштар диалек. М-дин формасы м-н мазмунунун өзгөрүшүнө ж-а өсүшүнө алып келди.

Тааным процессинин үч баскычына ылайык М. негизги түрлөрго болунөт. 1) Байыркы гректер м-н римдиктердин диалектика м-н айкалышкан мажес М-н. Античный илим өз алдынча тармактарга болунбөй, жалпысынан филос. мүнөздө өнүккөн. 2) 17—18-к-дагы мех. же метафиз. М. Мында илим философиядан болунүп, өз алдынча тармактарга ажыраган. М. м-н диалектиканын байланышы үзүлгөн. М-де анча-мынча диалектиканын элементтери болсо да, дүйнөго метафиз. көз караш үстөмдүк кылган. 3) Диалектикалык материализмдө гана диалектика м-н М. орг. түрдө кайра айкалышып, диалектика, логика ж-а тааным теориясы толук бириккен. М-дин үшул негизги түрлөрүнөн башка өтмө мүнөздөгү түрлөрү да өнүккөн. Байыркы Чыгыштын М-н мифологиялык түшүнүктөр м-н бирге өкүм сүргөн. О. кылымда диний идеология М-дин сүрүн чыгарган. Экөөнүн күрөшү номинализм м-н реализмдин күрөшү, ал эми *Кайра жаралуу* доорунда диний идеология м-н күрөшүү формасында өткөн. 18-к-дын М-н (Гоббс, Гельвеций, Дидро, Гольбах ж. б.) атеисттик окуу катары корүнгөн.

19-к-дагы М. Гегелдин идеалисттик философиясында катуу өөрчүп-өнүккөн, диалектика м-н байыган. Эми Гегелдин диалектикасын матер. багытта кайра иштеп чыгып, аны М. м-н бириктирүү милдети турган. Бул милдетти К. Маркс м-н Ф. Энгельс аткарып, бүткүл адамзаттын ойлоо тарыхында рев-ячыл төңкөрүш жасаган; М-дин табиятты гана эмес, коомдук турмушту түшүнүүгө да жайылткан. Диалек. ж-а тарыхый М-дин жаңы тарыхый шартта андан ары өнүктүрүү В. И. Лениндин ысмы м-н, соц. өлкөлөрдөгү коомду кайра куруу практикасы м-н, илимдин өөрчүшү м-н, коммунисттик ж-а жумушчу партияларынын чыг-лык иши м-н, коммунисттик ж-а жумушчу кыймылынын өнүгүшү м-н байланыштуу (к. *Материя, Диалектикалык материализм, Тарыхый материализм, Марксизм-ленинизм* макалаларын ж-а аларга берилген библиографияны).

«МАТЕРИАЛИЗМ ЖАНА ЭМПИРИОКРИТИЦИЗМ». «Бир реакциячыл философия жөнүндө сын пикирлер» — В. И. Лениндин негизги филос. эмгектеринин бири. 1908-ж. жазылып, 1909-ж. жарык көргөн. Кителп Россиядагы 1905—07-жылдардагы рев-я жеңилгенден кийинки реакция шарттарында жазылган. Ал кезде диалек. ж-а тарыхый материализмди ревизиялоодон коргоп, филос. эмпириокритицизмди талкалоо марксчылдардын саясий ж-а теориялык активдүү милдети болгон, анткени кээ бир социал-демократтар марксчыл көз карашты эмпириокритицизмдин идеалисттик философиясы м-н алмаштырууга далбас урушкан. В. И. Ленин бул эмгегинде эмпириокритицизм философиясын, неокантчылыкты, прагматизмди катуу сынга алып, диалек. ж-а тарыхый материализмди коргоп калган ж-а өөрчүткөн; Ф. Энгельс өлгөндөн кийинки ил. жетишкендиктерди матер. көз караштан жалпылаган. Кителп марксчыл философиянын өнүгүшүндөгү жаңы баскыч болгон.

В. И. Лениндин философиянын негизги маселесин жаңы деңгээлде карап, материя түшүнүгүнө терең аныктама бериши чоң мааниге ээ болгон. В. И. Ленин аң-сезимди да материянын чагылышы катары караган. В. И. Ленин философиянын негизги маселесинин экинчи жагын биринчи жагы м-н, б. а. дүйнөнүн реалдуулугун аның тааныш (андан) билүүгө боло тургандыгы м-н айкалыштырып карайт. Материя ж-а аң-сезимдин карым-катышын чечүүдө Ленин абсолюттук м-н салыштырмалуулуктун диалектикасын ачып көрсөтөт. Философиянын негизги маселесин караганда материя аң-сезимге карамакаршы коюлары чын, бирок бул карама-каршылык бар чөйрөдө гана абс. мааниге ээ, андан тышкары учурда салыштырмалуу мааниге ээ. Ленин материянын негизги белгилерин, орток ж-а фундаменттүү касиеттерин ачып көргөзгөн. Ал касиеттер биринчиден, бардык материяга чагылтуу (чагылуу) касиетинин тиешелүү болушу; экинчиден, ар кыл түрдөгү ж-а формадагы материянын түгөнбөстүгү, чексиздиги. Ленин сезим-туюну (ощущения) иероглиф, символ же шарттуу белги деп эсептеген көз караштарды сынга алган. Чындык (акыйкат) жөнүндө марксчыл окууну өнүктүрүп, объективдүү, салыштырмалуу, абсолюттук чындыктардын (акыйкаттардын) карым-катышын ачкан. Ленин бул эмгегинде тааным теориясындагы практиканын ролу ж-дөгү марксчыл окууну байытып, диалек. материализмдин кээ бир негизги категорияларын иштеп чыккан, о. эле кыймылдын материядан ажырагыстыгын өзгөчө белгилеген; себептүүлүк категориясын талдоо м-н илимдин өнүгүшүнө жараша аның өзгөрүп ж-а такталып турушун көргөзгөн.

«М. ж. э-де» илимдин жаңы табылгаларына матер. түшүндүрмө берилген. Анткени 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында табият таанууда рев-ячыл өзгөрүштөр өкүм сүрө баштайт. Жаңы ил. ачылыштар (атомдун бөлүнбөстүгү, хим. элементтердин өзгөрбөстүгү ж. б. ж-дө) эски метафиз. түшүнүктөрдү төгүндөгөн. Эски ил. принциптердин чуусу чубалганын ж-а материалдык дүйнөнүн жаңы касиеттери ачылганын айрым физиктер материянын кайып болушу, кризиске учурашы катары кабыл алып, материализмден баш тартканын. Муну В. И. Ленин физикадагы эски түшүнүктөр кыйрап, жаңылары жаралып жаткан чакта айрым физиктердин идеализмге оой кеткени м-н түшүндүрүп, физикадагы идеализмдин социалдык ж-а гносеологиялык себебин терең ачкан. В. И. Лениндин физикадагы кризисти ж-а андан чыгуу жолдорун талдашы жалпы эле табият таануу үчүн чоң мааниге ээ болгон. Кителптин маанилүү бир жобосунда табият тааный материализм м-н идеализмдин күрөшүнө кайдыгер карап тура албайт деп айтылган. В. И. Лениндин табият ж-дөгү илимдер барган сайын диалек. материализмге жакындап отурат деген жалпылоосун азыркы илим ырастап отурат.

«М. ж. э-де» коомду тааный билүү маселеси б-ча махисттердин идеализми сынга алынып, тарыхый материализм андан ары өнүктүрүлгөн. Орус махисттери А. А. Богданов, С. А. Суворов, В. А. Базаровдордун тарыхый материализмдин маңызын бурмалаган көз караштары да сындалган. В. И. Лениндин бул китеби — марксчыл күжүрмөн партиялуулуктун, рев-ячыл марксизмден четтетүүчү ар кандай көрүнүштөргө каршы аёосуз күрөштүн эң мыкты үлгүсү. Ал кителте марксчыл философия коомду рев-ячыл жол м-н кайра куруу ж-дө илим экендиги баса белгиленген. «М. ж. э.» эл аралык чоң мааниге ээ.

Ал азыркы ревизионизм м-н күрөшүүдө ж-а дүйнөнү кайра куруу ишинде өтө чоң кызмат өтөөдө.

Ад.: Кедров Б. М., Как изучать книгу В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм», М., 1972.

МАТЕРИАЛ РЕСУРСТАР ЧЫГЫМЫН НОРМАЛОО — соц. өлкөлөрдө продукция бирдигин же тийиштүү жумушту жасоо үчүн материал чыгымдоо чөнин планда белгилөө. Ал эмгек заттарынын элементи — сырьё, материал, отун ж. б-нын өндүрүштө пайдаланууга чөнемин мүнөздөйт. Ал чарбасынын бардык тармагында материал сарптоо белгилүү нормага ылайык пландаштырылып, материал ресурстарынын керектиги аныкталат. Норма материал балансларын түзүүнүн тех.-экон. негизи болот да, сырьё, материал, отун, электр энергиясы болуштурүүдө, алардын туура чыгымдалышын контролдоодо пайдаланылат. Материал ресурстарын чыгымдоонун жылдык ж-а күндөлүк нормалары, о. эле аналит. эсептөө, өндүрүштүк тажрыйба ж-а отчёт-статистика методу болот.

Норма ишкананын өзүндө иштелип, жалпылоону ж-а контролдоону о. ж. бирикмелери, мин-волор, ведомстволор, ал эми методологиялык жетекчиликти СССР мамл. пландоо комитети жүргүзөт.

МАТЕРИКТЕР, континенттер — Жер шарынын деңиз ж-а океан м-н курчалган эң ири кургактыктары. Азыркы геол. доордо 6 материк бар: *Евразия, Түндүк Америка, Түштүк Америка, Африка, Австралия* ж-а *Антарктида*, к. *Жер, Дүйнө болуктөрү.*

Материктер жөнүндөгү жалпы маалыматтар

Материктин аты	Аянты миң км²	Орт. бийик. (м)	Эң бийик жери		Эң жапыз жери
			бийиктиги (м)	чокунун аты	
Евразия	50718	840	8848	Чомолунгма	— 392, Жансыз деңизинин деңгээли
Африка	29200	750	5895	Килиманджаро	— 150, Ассал көлүнүн деңгээли
Түндүк Америка	20360	720	6193	Мак-Кинли	— 85, Өлүм өрөөнү
Түштүк Америка	18130	580	6960	Аконкагуа	— 35, Салинас-Чикас көлүнүн деңгээли
Антарктида	13975	2040	5140	Винсон массиви	—
Австралия	7631,5	350	2230	Косциошко	— 12, Эйр көлүнүн деңгээли

МАТЕРИКТЕР ДРЕЙФИ — при айматтуу (материктердеги) жер кыртышынын горизонталь багытта ото жай (жылына бир нече *см*) болжолдуу жылышы.

МАТЕРИКТИК КАПТАЛ — *материктик тайыздыктан* кийинки океандын таманына карай кеткен эңкейиштик. Океан түбүнүн башка жерине караганда М. к. эңкейиширээк (орт. 4°, кээде 15—20° ж-а 40° чейин). Рельефи көбүрөөк тилмеленгендиги м-н айырмаланат; негизги формалары: жээкке жарыш кеткен тектеш сыйктуу тилкелер ж-а аларды туурасынан кесип өткөн коолор ж-а каньондор. Суу алдындагы геол. изилдөөлөрдүн негизинде М. к-дын геол. түзүлүшү жаңыдан материктик структуралардын уландысы экендиги аныкталды. М. к-дын эңкейиштигине байланыштуу материктик тайыздыктагы чөкмөлөрдүн акырындан океандын таманын карай жылышы, суу алдында жер көчкүлөрдүн, ылай агымдарынын пайда болушу байкалат. М. к-дын этегинде чөкмөлөр топтолуп, аккумуляция процесси жүрөт, граниттик катмар жоголуп, базальт катмарлары ачылат ж-а кыртышынын *сейсм* активдүүлүгү күчөйт. М. к. суу организмдерине бир кыйла бай ж-а өзү өзгочө батиалдык зона болуп болунөт.

МАТЕРИКТИК ТАЗЫЗДЫК — материк жээгинин суу алдындагы тайыз түздүгү. Генезиси жагынан материк платформасынын уландысы. Кеңдиги бир нече *км*ден 130 *км*ге чейин созулат. Дүйн. океандын түбүнүн 8%ке жакынын ээлейт. Мурда М. т-тын сырткы чеги 200 *м* терендикте деп эсептелинчү. Кийинки изилдөөлөрдүн натыйжасында аның сырткы чеги 1500—2000 *м* терендикте да өтө тургандыгы аныкталды (мис., Охота деңизинин Түш. Курил чуңкуру ж-а Жаңы Зеландиянын жээги). М. т-та материктен келген ар кандай үболонду чөкмөлөр көп чогулат ж-а аның суусу организмдерге бай келет. Түбүнөн түрдүү кен байлык (нефть, газ ж. б.) казып алынат. М. т.— Дүйн. океандын балыкка эң бай бөлүгү, к. *Шельф.*

МАТЕРИЯ (лат. materia — зат) — объективдүү реалдуулукту (дүйнөнү) туюнтуучу филос. категория. Объектикинку материктик структуралардын уландысы экендиги аныкталды. М. к-дын эңкейиштигине байланыштуу материктик тайыздыктагы чөкмөлөрдүн акырындан океандын таманын карай жылышы, суу алдында жер көчкүлөрдүн, ылай агымдарынын пайда болушу байкалат. М. к-дын этегинде чөкмөлөр топтолуп, аккумуляция процесси жүрөт, граниттик катмар жоголуп, базальт катмарлары ачылат ж-а кыртышынын *сейсм* активдүүлүгү күчөйт. М. к. суу организмдерине бир кыйла бай ж-а өзү өзгочө батиалдык зона болуп болунөт.

МАТЕРИКТИК ТАЗЫЗДЫК — материк жээгинин суу алдындагы тайыз түздүгү. Генезиси жагынан материк платформасынын уландысы. Кеңдиги бир нече *км*ден 130 *км*ге чейин созулат. Дүйн. океандын түбүнүн 8%ке жакынын ээлейт. Мурда М. т-тын сырткы чеги 200 *м* терендикте деп эсептелинчү. Кийинки изилдөөлөрдүн натыйжасында аның сырткы чеги 1500—2000 *м* терендикте да өтө тургандыгы аныкталды (мис., Охота деңизинин Түш. Курил чуңкуру ж-а Жаңы Зеландиянын жээги). М. т-та материктен келген ар кандай үболонду чөкмөлөр көп чогулат ж-а аның суусу организмдерге бай келет. Түбүнөн түрдүү кен байлык (нефть, газ ж. б.) казып алынат. М. т.— Дүйн. океандын балыкка эң бай бөлүгү, к. *Шельф.*

МАТЕРИЯ (лат. materia — зат) — объективдүү реалдуулукту (дүйнөнү) туюнтуучу филос. категория. Объективдүү жашаган М-ны адам өз туюмдары м-н сезип-туят, көчүрмөлөйт, чагылдырат. М. дегенибиз — болмуштагы көп сандаган объектилердин ж-а системалардын жыйындысы, кыймылдын ар кандай касиеттеринин, байланыштарынын, мамилелеринин, түрлөрүнүн негизи. М. жалаң гана белгилүү болуп калган перселерди, кубулуштарды эмес, келечекте таанын каражаттарынын өркүндөшү аркылуу дайын болчуларын да камтыйт. Бизди курчаган дүйнө мейкиндик ж-а убакыт б-ча такай кыймылда болгон М-дан турат. М-ны объективдүү реалдуулук катары филос. түшүнүү аның түзүлүшүн ж-а касиеттерин изилдеген табият илимдери тарабынан такталат ж-а толукталат. Бирок М-ның түзүлүшүнө болгон тигил же бул көз караш ил. ачылыштар аркылуу кеңийт, өзгөрөт, ал эми М-ның филос. аныктамасы эч качан өзгөрбөйт. Ошондуктан экөөнү тецештирүү туура эмес. О. эле М-ны филос. категория катары аның конкреттүү түрүнө, касиетине, мис., заттка, массага, энергияга салыштыруу га да болбойт. М-ны диалек.-матер. түшүнүү метафиз. түшүнүүдөн айырмаланып, аның объективдүү, аң-сезимден тышкары жашашын гана эмес, кыймыл, мейкиндик ж-а убакыт м-н тыгыз байланышын, өзүнөн өзү өнүгүшүн, сан ж-а сапат жагынан чексиздигин ырастайт.

М-ның марксчыл-ленинчил түшүндүрмөсү философиянын негизги маселесин диалек.-матер. негизде чечүүгө дүйнөнү материалдык биримдиги, М-ның аң-сезимге карата алгачкылыгы, дүйнөнү таанып-билүү мүмкүндүгү принциптеринде тыгыз байланышкан (к. *Материализм*). «Таптаза» М-ны, таптакыр өзгөрбөс түдүгүч субстанцияны аның конкреттүү түрлөрүнөн тышкары издөө туура эмес. М-ның ички маңызы аның сан түркүн касиеттеринен ж-а өтмө катар байланыштарынан көрүнөт, аларды тааныш билүү М-ны тааныш билгендик болот. Материалдык дүйнөнүн өнүгүшү ар бири өз закон ченемдерине баш ийген органикалык эмес түрдөн органикалык, андан коомдук түргө көтерүлөт (мис., Жерде). Дүйнө улам бийик оркүндөсө да (психикага ээ жаныбар, аң-сезимге ээ адам), өзүнүн материалдык бириндигин сактап калат. Аң-сезим М-га байланышы жок өзүнчө субстанция катары көрүнгөнү м-н, ал М-ның гана чагылышы. Экөөнүн өз ара карым-катнашын калыс түшүнүү ар кандай идеалисттик ж-а дуалисттик жоболорду жараткан. Диалек. материализм б-ча М. м-н аң-сезимди карама-каршы коюу салыштырмалуу ж-а шарттуу мүнөзго ээ. Ал философиянын негизги маселесин чечүүнүн чегинде гана өзүн толук актайт. Бизди курчаган дүйнөдөгү көптөгөн материалдык перселер аң-сезимдин активдүүлүгүнө көз каранды (к. *Аң-сезим, Дуализм, Идеализм, Кыймыл, Материализм, Мейкиндик жана убакыт, Философиянын негизги маселелери*).

Ад.: Энгельс Ф., Анти-Дюринг, Фр., 1964; его же, Диалектика природы, Соч., 2 изд., т. 20; Ленин В. И., Материализм жана эмпириокритицизм, Чыг., кырг. 1-бас., 14-т.; Архипцев Ф. Т., Материя как философская категория, М., 1961; Мелюхин С. Т., Материя в её единстве, бесконечности и развитии, М., 1966; его же, Материальное единство мира и свете современной науки, М., 1967; Структура и формы материи, М., 1967.

МАТИЕВ Ажымат (1905-ж. т., азыркы Ош обл., Сузак р-ну, Алмалуу-Булак кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1948). 1937-жылдан Сузак р-нундагы Карл Маркс атн. (мурдагы Алмалуу-Булак) к-зунун пред-ли. 1944-жылдан КПСС мүчөсү. Ал башкарган колхоз-



А. Матиев.



А. М. Матросов.

дун экономикасы бир кыйла чыңдалып, малдын саны кобойүп, кунардуулугу арткан. 1947-ж. үй остүрүүнүн мамл. планы 120, кой, эчки — 108,9, жылкы — 108,2, сүт таңшыруу — 113, жүн кыркуу — 110% аткарылган. 1953—60-ж. Алмалуу-Булак айыл советинин пред-ли. 1960—67-ж. колхоздо жылкы ферма башчысы болуп иштеген. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАТИСС Анри Эмиль Бенуа (31. 12. 1869, Пикардия, Ле-Като — 3. 11. 1954, Ницца жакын, Симьез) — француз живописчиси, график ж-а скульптор. Парижде Жюлиана академиясында А. В. Бугродон (1891-жылдан), Жасалга өнөр мектебинде (1893) ж-а Асем өнөр мектебинде (1895—99) Г. Мородон таалим алган. *Неоимпрессионизмден* (негизинен П. Синьяк), П. Гогенден, эски араб ж-а япон сүрөт өнөрүнөн, байыркы орус икондорунан таасирленген. 1905—07-ж. фовизмдин лидери. 1915-жылдардан *кубизмдин* таасиринде жүргөн. М-тин негизги эмгектери: «Бий», «Музыка» (1910, Ленинград, Эрмитаж), «Сүрөтчүнүн өнөркanасы» (1911, Москва, А. С. Пушкин атн. сүрөт өнөр музейи), «Музыка сабагы» (1916—17, Нью-Йорк, Азыркы иск-во музейи). М. монументалист катары да белгилүү.

Ад.: Алпатов М. В., Матисс, М., 1969.

МАТОО — кереге, ууктун ийилген жери ж-а аларды ийүү үчүн пайдаланылуучу курал (к. *Тез*).

МАТОЧКИН ШАР — Жаңы Жердин Түн. ж-а Түш. а-дарынын ортосундагы кысык. Баренц м-н Карск деңиздерин туташтырат. Жээктери бийик, айрым жери жардуу. Уз. 100 *км*че, туурасы (эң кууш бөлүгүндө) 0,6 *км*дей. Терең. 12 *м*ге жакын. Жылдын көпчүлүк мезгилинде тоңуп жатат. Жээгинде промыселдик посёлкалар (Маточкин Шар, Столбовой) жайгашкан.

МАТРАРХАТ, к. *Энелик уруу.*

МАТРИЦА (лат. matrix — матка, булак, баштапкы дегенден) (полиграфияда) — 1) кууш формасынын оюнку тамга же белги түшүрүлгөн алмаштырылма элементи. Тамга м-н белгиден басмаканалык *литера* же тамгалуу сап куюп алынат. М.—кууш грандарынын бирине ныкталып же оюп тамга же белги түшүрүлгөн келки металл. Ал чуңкур м-н оюктарга эриген куйма толтурулуп, кайра чыгарганда бир жак учунда өйдө чыгып турган тамгалуу литера же сап пайда болот. Кандай типтеги машинада колдонула тургандыгына жараша М. арип куюлма, сап куюлма ж-а тамга куюлма болуп айырмаланат. Арип куюлма М.— бир тамганын жо бир белгинин оюп жасалган түсполү түшүрүлгөн келки болот. Бул кол м-н терүүдө пайдаланыла турган бир ариптин бардык литерасын куюп алууга мүмкүндүк берет. Сап куюлма машинанын (к. *Монотип*) үкокто сакталган айрым М-ларынан сап түзүлүп, куюу формасына коюлат да, ага эриген металл куюлганда туташ сап алынат. Тамга куюлма машинадагы (к. *Линотип*) М-лар өзүнчө алкакка сакталат. 2) Рельефтүү (домпок) басма формасынан пйилген материалга (картонго, пластмассага ж. б.) терең ныкталып түшүрүлгөн *оттиск*. Анын бетине эриген металл куюлганда басма формасынын стереотип көчүрмосү алынат.

МАТРИЦА (математикада) — a_{ij} элементтерди (сандарды, функцияларды же алгебр. амалдарды жүргүзүүгө мүмкүн болгон башка чоңдуктарды) тик бурчтуу схема түрүндө жайгаштыруу системасы. Эгерде схема m сап ж-а n мамычага ээ болсо, анда $(m\times n)$ М. түрүндө жазылат:

$$A=\begin{Vmatrix} a_{11} & \dots & a_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & \dots & a_{mn} \end{Vmatrix}$$ же $$A=\begin{pmatrix} a_{11} & \dots & a_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix}.$$

Кыскача көрүнүшү: $\|a_{ij}\|$, (a_{ij}). Сап ж-а мамычаларынын саны чексиз болгон М-лар да каралат. Эгерде $m=n$ болсо, ал квадрат М. деп аталат, ал эми n анын тартиби деп аталат. Мындай М-нын a_{ij} элементтер жайгашкан диагоналы башкы диагональ делинет. Башкы диагоналдагы $d_i=a_{ij}$ элементтеринен башкалары нолдон турган квадрат М. диагоналдуу М. деп аталат ж-а $d_{diag}(\alpha_1, \alpha_2, ..., \alpha_n)$ деп белгиленет. Эгерде бардык $\alpha_i=\alpha$ болсо, скалярдык М-ны, $\alpha=1$ болсо, бирдик М-ны алабыз, бардык элементтери нол болгон М. нол М. деп аталат. Саптары м-н мамычаларын алмаштыруудан алынган М. транспозицияланган М. деп аталып, A' же A^T деп белгиленет. М-нын элементтерин комплекстик түтүмдаштарына алмаштырып, андан кийин транспозицияласа, алынган М. ошол берилген М-га түтүмдаш болуп, A^* деп белгиленет. Квадрат A М-нын аныктагычы $|A|$ же $\det A$ деп белгиленет. М-нын кандайдыр k мамычасы м-н k сабынын кесилишиндеги элементтерден түзүлгөн k-тартиптеги аныктагыч М-нын k-тартиптеги минору деп, М-нын нолдон айырмаланган минорлорунун эң жог. тартиби A М-нын рангы деп аталат. a_{ij} элементтерди α санына кобойтүүдөн чыккан:

$$\alpha A=\begin{Vmatrix} \alpha a_{11} & \dots & \alpha a_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ \alpha a_{m1} & \dots & \alpha a_{mn} \end{Vmatrix}$$

тик бурчтуу $m\times n$ М-сы A нын α санына кобойтүндүсү болот. М-лардын суммасы түзүлүшү бирдей тик бурчтуу М-лар үчүн гана аныкталат,

$$A+B=\begin{Vmatrix} a_{11}+b_{11} & \dots & a_{1n}+b_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ a_{m1}+b_{m1} & \dots & a_{mn}+b_{mn} \end{Vmatrix}.$$

М-ларды кобойтүү эки тик бурчтуу М-нын биринчисинин мамычаларынын саны экинчисинин саптарынын санына барабар учур үчүн гана аныкталат. $(m\times p)$-матрица A нын $(p\times n)$ М. B га кобойтиндегү кобойтүндүсү элементтери $C_{ij}=a_{i1}b_{1j}+a_{i2}b_{2j}+\dots+a_{ip}b_{ej}$, $i=1, \dots, m$; $j=1, \dots, n$ болгон $(m\times n)$ матрица C болот. М-лар үчүн $AB=BA$ шарт аткарылбай калышы да ыктымал. Эгерде $AB=BA$ болсо, A ж-а B М-лары орун алмашма М-лар деп аталат. М. математиканын көптөгөн маселелерин чыгарууда колдонулат. М. түшүнүгү У. Гамильтон ж-а А. Кэлинин эмгектеринде 19-к-дын орто чениңде киргизилген. М-лар теориясынын негиздерин К. *Вейерштрасс* ж-а Ф. Фробеннус түзгөн (19-к-дын 2-жарымы — 20-к-дын башы).

Ад.: Беллман Р., Введение в теорию матриц, М., 1976; Мальцева А. И., Основы линейной алгебры, 3 изд., М., 1970; Гантмахер Ф. Р., Теория матриц, 3 изд., М., 1967.

МАТРИЦАНЫН ИЗИ — матрицанын диагональ элементтеринин суммасы. Бул түшүнүк квадраттык матрица $A=\|a_{ik}\|_1^n$ үчүн гана түзүлгөн. Белгилениши S_pA же TrA_1, к. *Матрица*.

МАТРИЦАНЫН НОРМАЛДУУ ФОРМАСЫ — $A=\|a_{ik}\|_1^n$ квадрат матрица м-н байланышкан A матрицасына окшош матрицалар классы. Бул класста атайын нормалдуу (канондук) формага ээ болгон матрицалар бар. Томонку схемада 6-тартиптеги кандайдыр бир матрицанын нормалдуу формасы көрсөтүлгөн:

$$\begin{Vmatrix} \lambda_1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \lambda_2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \lambda_2 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \lambda_2 \end{Vmatrix}.$$

Башкы диагональ б-ча атайын квадраттык клеткалар (алар схемада үзүлмө сызык м-н белгиленген) жайгашкан. Матрицанын бул клеткаларын тышкаркы бардык элементтери нолдон турат. Ар бир диагоналдык клетканын башкы диагоналы б-ча бир эле комплекстүү сан орун алган (биринчи клеткада λ_1, экинчи клеткада λ_2 ж. б.); башкы диагоналдын үстүндөгү ага параллель катарда 1лер турат; диагоналдык клеткалардын калган элементтери нолго барабар. Схемада үч диагоналдык клетка көрсөтүлгөн, алардын биринчиси үчүнчү, экинчиси биринчи ж-а үчүнчүсү экинчи тартиптеги матрицалардан турат. Жалпы учурда клеткалардын саны ж-а алардын тартиби ар кандай ($\lambda_1, \lambda_2, \dots$ сандарынын арасында бири бирине барабарлары бар) болушу да мүмкүн. Эгерде A матрицанын нормалдуу формасы I болсо, анда $A=TIT^{-1}$ шартты канааттандыргап өзгөчө эмес T матрица табылат. М. н. ф. туруктуу коэффициенттүү дифференциал теңдемелер системасын чыгарууда колдонулат.

МАТРОС — АДФтеги биринчи (кеңже) аскердик наам; куралдуу күчтөрдүн башка түрлөрүндөгү солдат деген наамга туура келет. СССРде 1946-ж. июлда кызыл флотчу деген наамдын ордуна киййрилген. Ст. М. деген наам да бар; ал ефрейтор наамына туура келет. Орус АДФинде 2-статьядагы М., 1-статьядагы М. деген наамдар болгон. Соода флотундагы М.— кеме командасынын составындагы кызматчы.

МАТРОСОВ Александр Матвеевич (1924, Днепропетровск — 23. 2. 1943, Псков обл., Локнянский р-ну, Чернушка кыш-нын жаны) — Сов. Союз. Баатыры (1943, өлгөндөн кийин). 1942-жылдан ВЛКСМ мүчөсү. М. ата-энесинен ажырап, Ульянов обл-ндагы Иванов балдар үйүндө, кийин Уфа ш-ндагы балдардын эмгек колониясында тарбияланган. 1942-ж. Армияга чакырылып, жоо аскерлер окуу жайына жиберилген. 1942-ж. ноябрда иштеп м-н фронтко жөнөп, 56-гвард. аткычтар дивизиясындагы (Калининфронту) 254-гвард. аткычтар полкунун составында салгылашкан. 1943-ж. 23-февралда Чернушка кыш. үчүн болгон салгылашта душман дзотун денеси м-н ок чыгарбай жаап, сов. аскерлердин чабуулга өтүшүнө жол ачкан. 1943-ж. 8-сентябрда 254-гвард. аткычтар полкуна М-дун аты коюлуп, ал 1-ротанын тизмесине түбөлүк жазылган. Уфа ш-нда М-го эстелик коюлган.

Ад.: Ульяновцы в боях за Родину, Ульяновск, 1962; Навечно в строю, кн. 1, М., 1957.

МАТУЛИС Юозас Юозович [7(19). 3. 1899-ж. т., Татконис, азыр Литва ССРи, Купишкс р-ну] — сов. физ.-химик, СССР ИАнын корр. мүчөсү (1946), Литва ССР ИАнын акад. (1941) ж-а президенти (1946-жылдан), Соц. Эмг. Баатыры (1965). 1950-жылдан КПСС мүчөсү. Каунас ун-тин бүткөн (1929). 1956-жылдан Литва ССР ИАнын Химия ж-а хим.-технол. ин-тунун директору. Негизги эмгектери фотохимияга, электр-химиясына, металлдарды электр жол м-н каптоо теориясына, металлдардын бетинин керектүү касиетке металл жалатуунун технологиясынын ил. негизин иштеп чыгууга арналган. Коллоиддик химияның фундаменттүү курсу м-н физ.-хим. б-ча колдонмолордун автору. Төрт Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАТЧ — эки же бир нече спортсмен, команда арасындагы мелдеш. 19-к-дын 2-жарымынан тартып М. деп дайыма өтүп туруучу спорттук салт мелдештер атала баштаган. Терминдин бул мааниси 20-к-дын ортосунан тартып кеңири жайылды (мис., Англия м-н Австралиянын ортосунда өткүү крикет мелдеши; конькичен чуркоо б-ча СССР — Норвегия М-ы ж. б.).

МАТЬЕ ФУНКЦИЯСЫ — эллиптик мембрананын термелиши ж-догу маселени чыгарууда 1868-ж. француз математиги Э. Матьё киргизген атайын функция. М. ф. о. эле эллипс формасындагы цилиндрде электр-магниттик толкундардын таралуусун изилдөөдө ж. б-да колдонулат. Экинчи тартиптеги сызыктуу дифференциал теңдемеңин чыгарылышында М. ф. так же жүп функция деп аталат (Матьё теңдемеси):

$$\frac{d^2u}{dz^2}+(\lambda+16q\cos 2z)u=0.$$

Бул теңдеменин шарттуу мезгилдүүлүк чыгарылышы q га карата λ нын бир катар маанилери м-н аныкталат.

МАУНТБЕТТЕН ПЛАНЫ — Индияны эки мамлекетке бөлүү ж-а аларга доминион укугун берүү ж-дө Улуу Британия өкмөтүнүн 1947-ж. 3-июндагы декларациясы. Аны Индиянын вице-королу Л. Маунтбеттен жүзөго ашырган. М. п-на ылайык Индия индустардын Хиндустан, мусулмандардын Пакистан мамлекетине бөлүнүп, бул эки мамлекет 1947-ж. 15-августта доминион болуп жарыяланган. М. п-н Улуу Британиянын королу Индиянын көз карандысыздыгынын закону катары бекиткен.

МАУРЬЯЛАР — б. з. ч. 4—2-к-дагы байыркы Индиядагы Магадха падышаларынын династиясы. Аны негиздеген Чандрагупта Маурья (б. з. ч. 317—293-ж. башкарган). Ал Магадхага Түн.-Батыш Индия м-н Чыгыш Афг-ны кошкон. М. мамлекети Ашоктун учурунда (б. з. ч. 268—232-ж. башкарган) катуу күчөп, Калингу мамлекетин каратқан ж-а Индияның башка мамлекеттер м-н маданий, экон. байланышын кыйла кеңейткен. М-дын акырку өкүлү Брихадратха б. з. ч. 180-ж. кол башчысы Пушьямитро тарабынан өлтүрүлгөндөн кийин бул династия жашоосун токтоткон.

МАУТХАУЗЕН — фашист немецтердин концлагери. Дахау концлагеринин «филиалы» катары 1938-ж. июлда Маутхаузен (Австрия) шаарчасынан 4 *км* аралыкта түзүлгөн. 1939-ж. марттан өзүнчө лагерь. 1938—45-ж. М-де көп өлкөнүн 335 миңдей киши сн камакта болуп, 122 миң киши (32 миңден ашыгы сов. граждан) өлтүрүлгөн. М-де коммунисттер түзгөн жашырын уюм иштеп, ал лагердин интернац. комитетинин жетекчилиги м-н 1945-ж. 5—7-майда которулуш чыгарган. Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин М-де мемориал музей уюштурулган, запкыдан концлагерде курман болгон Д. М. *Карбышевге* эстелик тургузулган (1948).

Ад.: СС в действии. Документы о преступлениях СС, пер. с нем., М., 1960, с. 284—96.

МАФИЯ (итал. mafia, maffia) — Сицилия а. (Италия) үчүн мүнөздүү социалдык мамилелер системасы; эмгек кылбай олжо табуу үчүн зордоону, террор жасоону ж-а киши өлтүрүүнү кесип кылгандардын жашырын уюмунун аты. М. 18-к-дын аягы — 19-к-дын башында феодализм ыдыраган кезде пайда болгон. 20-к-да М. уюмдары шаарларда да пайда болуп, саясатка аралашкан, жашырын наша сатуунү кесип кылган. Полиция, сот чиновниктери, Римдин кээ бир саясий топтору м-н байланышкан. 1950—60-ж. демокр. күчтөрдүн кысымы м-н Италия өкмөтү М-га каршы күрөш баштаган; атайын орган — «Антимафия» түзүлүп, бул уюмдун бир катар ири жетекчилери камакка алынган. Бирок алар өз аракеттерин токтоткон эмес.

Сицилиялык М. капит. өлкөлөрдөгү болөк кылмышкерлер дүйнөсү, айрыкча АКШның гангстердик уюму м-н тыгыз байланышкан (к. *Гангстеризм*). М. уюмун АКШга 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында сицилиялык эмигранттар жайылткан. АКШда оболу М. «Кара кол» деп түзүлгөн, экинчи дүйн. согуштан кийин «Коза ностра» деген ат м-н белгилүү.

МАХ Эрнст (18. 2. 1838, Турас, азыркы Туржани, Чехосл-я — 19. 2. 1916, Мюнхенге жакын, Хар) — австриялык физик ж-а идеалист философ. Вена ун-тин бүтүргөн. 1861-ж. Вена ун-тинин доценти. 1867-жылдан Прагада немец ун-тинин проф. ж-а ректору. Вена ун-тинде философия проф. (1895—1901). Анын физика б-ча бир топ изилдөөсү бар. Философияда болсо М.— субъективдүү идеалист, агностик. Дүйнө — «түюмдардын комплекси», ал эми илимдин милдети аны баяндоо деп эсептеген. М-тын субъективдүү идеалисттик көз карашын В. И. Ленин *«Материализм жана эмпириокритицизм»* аттуу эмгегинде катуу сындаган.

Ад.: Эйнштейн А., Эрнст Мах. Собр. научных трудов, т. 4, с. 27, М., 1967.

МАХА БАНДУЛА, Бандула (1780-ж. ченде—1. 4. 1825, Данубю) — бирмалык кол башчы. М. Б. 19-к-дын 20-жылдарынын башында Ассамга жасалган казатгарды башкарып, ал кыяздыкты Бирмага кошкон. Биринчи Англия-Бирма согушу убагында 1824-ж. майда Бенгал аймагына кирип, англистерди нечен ирет жеңген. 1824-ж. декабрда Рангун аймагындагы англистерге жасаган чабуулу оңунан чыкпай, Данубюга чегинип, аны коргоодо курман болгон.

МАХАБАТ — эркек м-н ургаачынын ортосундагы озгочө ынактык мамиле, к. *Сүйүү*.

«МАХАБХАРАТА» (санскритче — «Улуу Бхарата жөнүндө жомок») — инди элдеринин монументтүү эпосу. Индиянын түндүгү м-н түн.-батышындагы элдер арасында оозеки айтылган жомоктор м-н уламыштар негизинде жаралган. Анын башаты б. з. ч. 2-миң жылдыктын 2-жарымына таандык. Азыркы абалындагы формасы б. з. 1-миң жылдыгынын орто чениңде түзүлгөн.



В. Н. Маханько.

«М.» эпосунун борб. сюжетин Хастинапура (азыркы Дели) ш-н бийлөөнү ниет кылган күчтүү эки уруунун ж-а алардын талапташтарынын ортосундагы согуш окуялары эсептейт. Ал окуялар эпопеянын айтылуу автору Вьяс ж. б. каармандардын атынан баяндалат. «М.» да, башка эпостор сыяктуу, фольклордук мүнөздөгү бир нече кириндиден окуяны камтыган 18 китептен турат. Алар — «Шакунтала жөнүндө баян», «Рам жөнүндө жомок», «Матсья жөнүндө баян», «Шиви падыша жөнүндө баян», «Нал жөнүндө жомок», «Савитра жөнүндө баян», кийинчерээк пайда болгон «Бхагавадгита» филос. поэмасы ж. б. 18-к-дын акырында «Бхагавадгита» поэмасы англис, немец тилдерине которулуп, Европа элдерине тараган. Албетте, эпопея айрым улут тилдерине которулганда, доорго ж-а конкреттүү улуттук чөйрого жараша эпикалык окуялар олуттуу өзгөрүүлөрго дуушар болуп турган. «М-нын» үч китеби англисчеден орусчага которулган (1950—67).

«М.» эпосун изилдөөдө Ф. Бопп, Л. Шрёдер, Х. Лассен, С. Соренсен, Г. Бюлер өндүү европ. окумуштуулардын кошкон салымы зор.

Текст: Махабхарата, вступ. статья и примечания В. Л. Смирнова, [т.] 1—7, Аш., 1955—66.

Ад.: Серебряков И. Д., Очерки древнеиндийской литературы, М., 1971, с. 69—84.

МАХАЙСКИЙЧИЛИК, махаевщина — майда бурж. анархисттик агым. М-тин өкүлдөрү интеллигенцияга, өзгөчө рев-ячыл интеллигенцияга кас мамиледе болушкан. М. Россияда 19-к-дын аягында пайда болуп, поляк социалисти В. К. Махайскийдин (1867—1926, жашырын аты А. Вольский) ысмынан аталган. Махайскийчилер ил. социализм теориясын «жумушчуларды укмуштуудай алдоо», ал эми интеллигенцияны «мите тап» деп чыгышкан. М-тин кээ бир топтору 1901—07-ж. Белостокто, Екатеринославда, Одессада, Варшавада, Петербургда да болгон. Жумушчулар М-ти колдогон эмес. Большевиктер М. ж-а аның калдыктары м-н дайыма чечкиндүү күрөшкөн.

МАХАМБЕТ Өтөмүш уулу (1804, Батыш Каз-н, Бекетай жергеси—20. 10. 1846, Кара-Ой жергеси, азыркы Гурьев обл., Махамбет р-ну) — казак акыны; Исатай *Тайманов* башында турган антифеод. дыйкандар көтөрүлүшүн уюштуруучулардын бири. Жарды көчмөндүн үй-бүлөсүнөн. Тайманов өлгөндөн кийин да кайрадан көтөрүлүш чыгарууга аракеттенген. Мындай ниетери үчүн Жангир хан куугунтукка алып, акыры киши жалдап өлтүрткөн. М-тен 40ка жакын ыр ж-а поэма сакталып калган. Ал поэмаларында («Жангирге», «Баймагамбет султанга», «Аттангыла, жигиттер», «Улуу үмүт», «Жайыктын бою көк чалгын», «Агадан туулган ардактуу эр» ж. б.) эзүүчү тапты аёосуз ашкерелейт, бакытка, азаттыкка күрөш жолу гана алпарат деген ойду айтып, букара калкты куралдуу көтөрүлүшкө чакырат. Исатай — акындын көп ырларынын баш каарманы («Таймандын уулу Исатай», «Исатай деген агам бар», «Исатай сөзү», «Аргымакка ок тийди», «Согуш» ж. б.). М-тин ырлары Окт. рев-ясына чейинки казак ад-тынын классикалык үлгүлөрүнөн.

Чыг.: Махамбет өлеңдері, Таш., 1925; Өлеңдер жинагы, А., 1939, 1951, 1958; Ереуіл атка ер салмай. Өлеңдер, А., 1962; Стихи. [Вступ. ст. Х. Жумалиева], А.-А., 1957.

Ад.: Казак ССР тарихы, 1-т., А., 1957, 389—94-б.; История казахской литературы, т. 2, А.-А., 1969; Жумалиев К., Махамбет, А., 1948; Махамбет Утемисов. Библиогр. указатель, А.-А., 1958.

МАХАНЬКО Владимир Николаевич (7. 11. 1938-ж. т., РСФСР, Красноярск крайы, Уяр р-ну, Николаев кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1973). Сокулук р-нундагы 21-партсъезд атн. к-здун жүгөрү өстүрүү звеносунун башчысы. 1974-жылдан КПСС мүчөсү. Ал башкарган звено жыл сайын жог. түшүм алууга жетишкен. 1971-ж. 210 *га* жердин гектарынан 65 *ц*, 1972-ж. 170 *га* алыптан 75 *ц*ден, 1973-ж. 62 *га*дан 102 *ц*ден жүгөрү жыйнаган. Эки Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

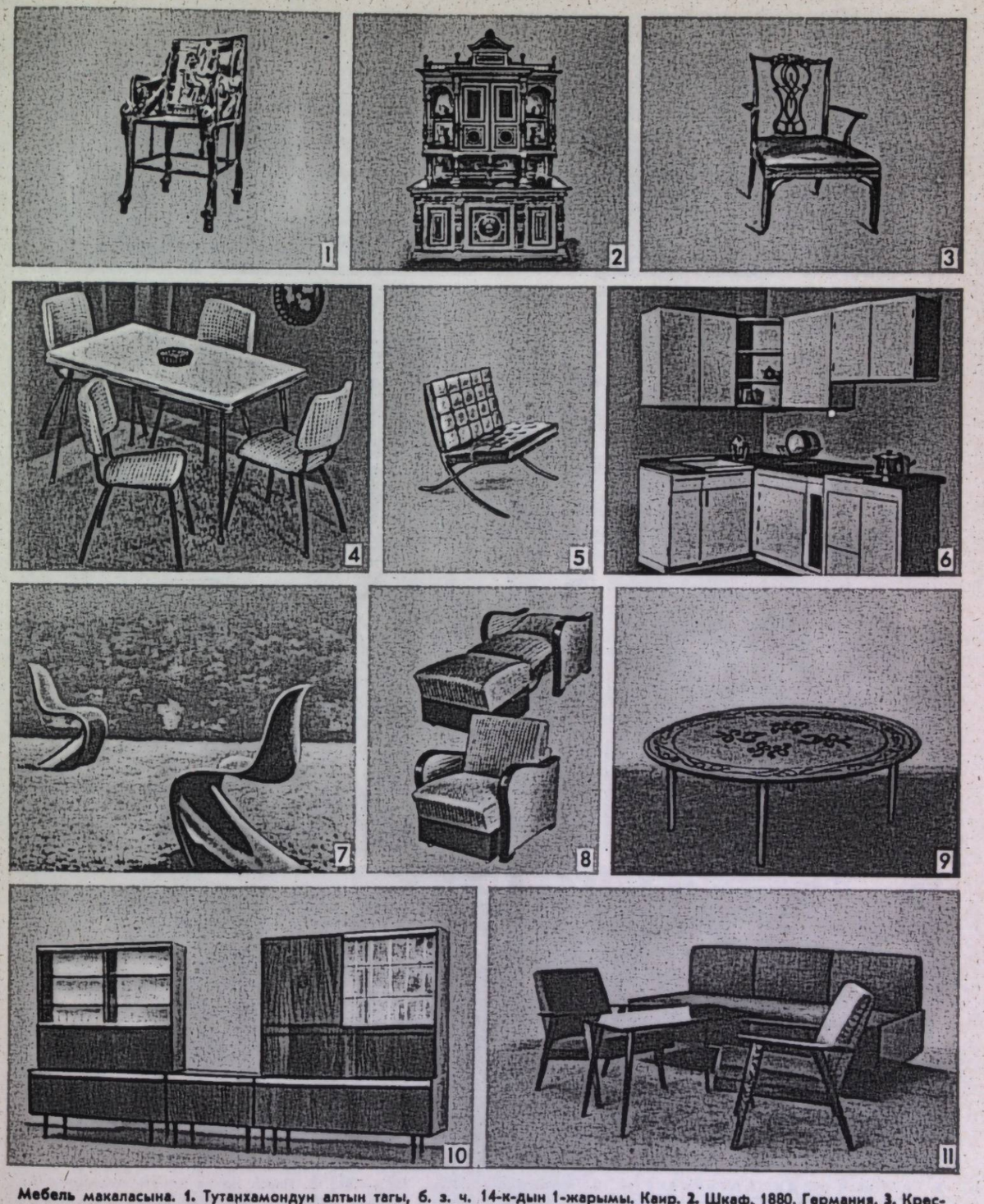
МАХАРАШТРА — Индиядагы штат. Индостан ж. а-нын түн.-батышында. Аянты 308 миң км². Калкы 50,3 млн (1971). Админ. борбору — Бомбей ш. М.— Индиядагы ө. ж. өнүккөн штат. Аның үлүшүнө Индиядагы фабрика ө. ж. продукциясынын 1/4 туура келет. Калктын 60%тен ашыгы а. ч-да иштейт. М. өлкөдө пахта ж-а арахис жыйноо б-ча 1-орунда. Май өсүмдүктөрү, бал камыш, дан эгиндери — жовар, буудай, шалы ж. б. өстүрүлөт. Негизги ө. ж. тармагы — кебезден кездеме токуу (борбору Бомбей); жасалма жибек ж-а жүндөн кездеме токуу өнүккөн. Тамак-аш (кант, май, ун тартуу ж. б.), машина куруу (станок, электр машиналарын, автомобиль куруу ж. б.), химия (боёк, жасалма була, дары-дармек ж. б.), нефтьхимия ө. ж. бар. Чоң Бомбейде өлкөдөгү 1-атом реактору курулган. М-нын чыгышында (Видарбхи) тоо-кен ө. ж. өнүккөн (марганец, көмүр казылат). Тарапуреде АЭС бар.

МАХАЧКАЛА (1922-жылга чейин — Петровск-Порт, дагестан революционери Махач Дахадаевдин атынан) — Дагестан АССРинин борбор (1923) шаары. Т. ж. станциясы. Чоң Кавказдын этегинде. Каспий деңизинин жээгиндеги ири порт. Калкы 250 миң (1979). М.— Дагестандын ири ө. ж. борбору. Металл иштетүү, химия, текстиль, тамак-аш, машина куруу, курулуш ө. ж. ишканалары иштейт. М-да СССР ИАнын Дагестан филиалы, ун-т, мед., а. ч., пед. ин-ттары, театрлар, филармония, край таануу музейи ж. б. бар.

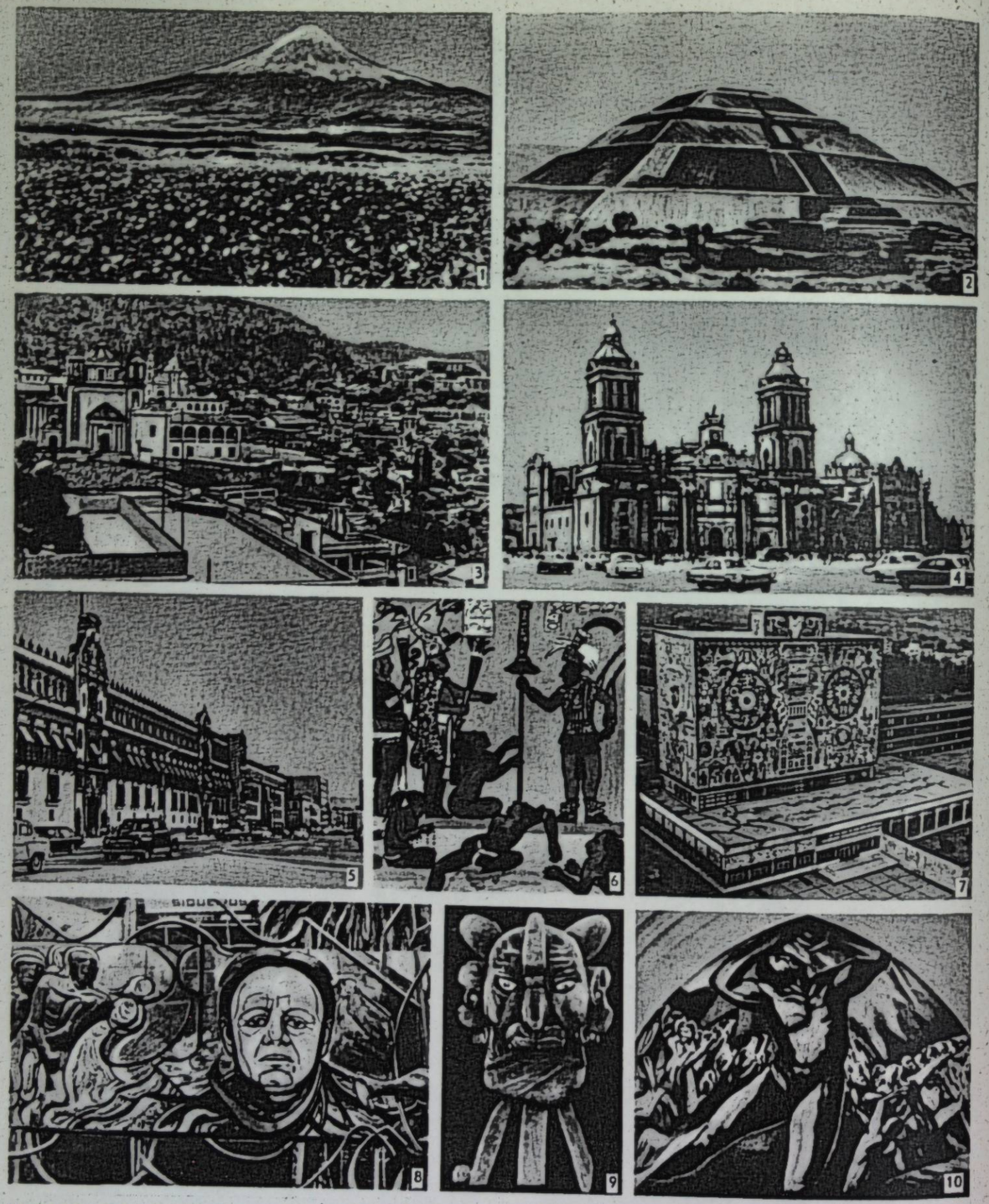
МАХЖУБ Абд аль-Халик (Абдель Халек) Махжуб Осман (23. 9. 1927, Омдурман — 28. 7. 1971, Хартум) — Судан жумушчу кыймылынын ишмери. 1946-ж. Каир ун-тине кирип, Египетте коммунисттик ж-а улуттук-бошт. кыймылга катышкан. 1949-жылдан Судан компартиясынын ген. секретары. 1958-ж. Антиимпер. фронттун прогрессчил партиясынын (1953-ж. түзүлгөн) ген. секретары. Судандын уюмдаштыруу чогулушунун (1968-ж. апр.— 1969-ж. май) депутаты. Реакциячыл бийлик тарабынан көп ыдык көргөн. 1971-ж. генерал Ж. Нимейрinin өкмөтүн кулатуу аракетине катышкан деп айыпталып, өлтүрүлгөн.

МАХИЗМ — 1) тар мааниснинде — австриялык физик ж-а философ Э. *Махтын* филос. ой-пикирinin жыйындысы; 2) кең мааниснинде — философияда ж-а илим методологиясында 20-к-дын башында калыптанган идеалисттик-субъективдүү багыт. Негиздегендер — Э. Мах, Р. Авенариус. М-ди Россияда А. Богданов, В. Чернов, П. Юшкевич ж. б. жактаган. В. И. Ленин «Материализм жана эмпириокритицизм» эмгегинде М-дин былыгын ачып, жерине жеткире сындаган. М. б-ча таанымдын негизин «элементтер» (ши жүзүндө бул «түюмдар» деген эле кеп) түзөт. Дүйнө адамдын аң-сезиминде гана жашайт. Таанымдын башкы каспети — «ойлом үнөмү» («экономия мышления») принцибин сактоо. Ошондуктан ар кандай оркундеген илимде сыпаттама болуу гана өзүн актайт, ал эми түшүндүрмө болуусу артык баш. М. натыйжада материянын объективдүү жашашын, өнүгүүдөгү себептүүлүктү танган. В. И. Ленин махисттердин материализмден да, идеализмден да жогору турабыз дегендери чылк жалган экенин айкындаган. Чынында М.— буржуазиянын мүдөөсүн көздөгөн, чүмбөт жамынган субъективдүү идеализм. Ил. таанымдын онугушу махисттердин агностицизмин биротоло ашкереледи.

МАХМУД (чын аты-жөнү — Махмуд Магомедов; 1870-ж. чен — 1919) — авар акыны. Биринчи дүйн. согушка катышкан (1914—18). Ата журтуна кайтып келгенден кийин большевиктер м-н ынымы жакын болгон. Сүйгөн кызы — Муи тектүү үй-бүлөдөн болгон, М-дун ага үйлөнүүгө кудурети жетпей, бут кайгы-зарын ырларында айтып, тоолуктардын катуу баш салтын ашкерелейт. Ошондуктан арзыганы Муинин образы М-дун бардык чыг-ларында кездешет. Акындын



Мебель макаласына. 1. Тутанхамондун алтын тагы, б. з. ч. 14-к-дын 1-жарымы. Каир. 2. Шкаф. 1880. Германия. 3. Кресло. Кызыл жыгач. 18-к-дын 1-жарымы. Англия. 4. Тамак ичме гарнитур. Металл. 5. Стул, 1929. Германия. 6. Кухня мебели (катмардуу пластик капталган стол ж-а асма шкаф). 7. Пластмасса орундук. 20-к-дын 70-жылдары. Швейцария. 8. Кресло-кровать. 9. Улуттук стол. 10. Жалпы бөлмө үчүн корпустуу мебель. 11. Дем алуу мебели (диван-кровать, журнал столчосу ж-а кресло).



Мексика макаласына. 1. Попокатепетль жанар тоосу. 2. Теотиуакандагы «Күн пирамидасы». Б. з. ч. 2-к.—б. з. 9-к. 3. Таско ш. 4. К. де Арсиньега ж. б. Мехикодогу собор. 1563—1813. 5. Пласа де ла Конститусьондогу (Сокало) Улуттук сарай. 1692. 6. Бонампактагы (Чьяпас штаты) сыйынуучу жайдын дубалына тартылган сүрөт. Майя мад-ты. 7. Х. О. Горман ж. б. Мехикодогу Университет шаарчасынын китепканасы. 1951—53. 8. Х. К. Сикейрос. «Адамзат тарыхы», Полифорум имаратынын дубалындагы сүрөт. 1970. 9. Нефрит маскасы. Миштек мад-ты. 10. Х. К. Ороско. «Прометей». Клермонтедеги Помонаколлеждин фрескасы, 1930.

сүйүү лирикасынын туу бели — «Мариам» поэмасы.

Чыг.: в рус. пер. — Песни любви. [Пер. и вступ. ст. С. Липкина], М., 1959.

Ад.: Магомедов Б., Махмуд, в его кн.: Очерки аварской дореволюционной литературы, Махачкала, 1961.

МАХМУД КАШГАРИ, Махмуд ибн Хусейн ибн Мухамед (туулган ж-а ө. ж. белгисиз) — 11-к-да өткөн о. азиялык филолог, энциклопедист окумуштуу. Өмүр баяны ж-дө так маалымат жок. Изилдөөчүлөр М. К-нин *«Диван лугат-ит-түрк»* аттуу эмгегине ж-а *Караханилерге* тиешелүү маалыматтарга таянып, анын өмүр баяны ж-дө М. К. 1029—1038-ж. аралыгында Кашкар ш-нда туулган; Ысык-Көл боюндагы байыркы шаар Барсханда (азыркы Барскон кыш. жайгашкан жер) туруп, кийин Кашкар ш-на жер ооп кеткен Барсхан эмири Хусейн ибн Мухамеддин уулу, Караханилер тукумунан деген божомолдуу пикир айтышат.

Билимди мусулман калктарынын о. кылымдагы маданий очокторунан болгон Кашкар, Багдад, Бухара ш-ларынан алган. Өз заманынын чыгаан филологу, тарыхчысы, этнографы, географы катары таанылган. Көп жылдар бою түрк урууларынын арасында жүрүп, алардын турмушундагы, көркөм мад-тындагы тарыхый-геогр., этногр., филол. өзгөчөлүктөрдү ырастаган бай материал жыйган ж-а алардын негизинде «Диван лугат-ит-түрк» деген эмгегин жазган. М. К-нин атын илим дүйнөсүнө тааныткан — ушул эмгек. Бул эмгегинде тилдик кубулуштар м-н фактыларды талдоо үчүн түркология тарыхында салыштырма-тарыхый методду биринчи колдонуп, түрк тилдеринин диалектологиясына негиз салган; эмгегине о. эле дүйнөнүн өзү түзгөн картасын тиркеген (к. 2-томдун 320-бетиндеги баттаманы). Ал картанын түзүлүшү азыркы жарым шар формасына туура келет. Картасы ж-дө өзү мындай деп жазат: «Румдан Мочинге чейинки болгон шаарлардын ордун аныкташ үчүн аларды Жер түспөлүндөгү тегеректе көрсөттүм» («Диван лугат-ит-түрк», 1-т., Тош., 1960, 65-б.). Картадагы шарттуу кабыл алынган боёктор ж-дө тегеректин четинде эскертүү бар. Тегеректин чети көк жашыл боёк м-н сызылган. Бул — Жер шарын океандар курчап турат деген белгиси. М. К-нин бу картасы шарттуу белгилери ж-а жалпы тартылышы жагынан о. кылымдагы Чыгыш карталарына окшош болсо да, көп элементтердин берилиши ж-а мазмуну жагынан алардан айырмалуу. Маселен, Жер шарынын борбору О. Азияга, тагыраак айтканда, Ысык-Көл м-н Баласагундун аралыгына туура келет (О. кылымдагы араб карталарында Жердин борбору катары Мекке м-н Медина жайгашкан жерлер көрсөтүлчү). М. К. О. Азия ж-а Кашгар элдеринин дүйнө ж-дөгү байыртан келаткан тарыхый ж-а ацыз сөздөн чыккан көз караштарына таянып, Чыгыш тарапты картанын жог. бөлүгүнө жайгаштырган. Картада белгилүү геогр. байланыш бар: дарыялар салааланып, тоолордон башталат да, деңиздерге же көлдөргө куят; шаарлар көбүнчө тоо арасында же дарыя өндүрлөрүндө ж. у. с. Тоолор, дарыялар, мамлекет чек аралары схема түрүндөгү түз сызыктар м-н көрсөтүлсө да, алардын аралыгында белгилүү пропорция сакталган. Маселен, Ысык-Көлдөн Японияга чейинки аралык, Ысык-Көлдөн Хабашстанга чейинки аралыкка барабар. Бул чынында эле ушундай. Картада бир топ бош калган жерлер да учурайт. Алар картанын толук иштелбегендигинен калса керек. Ырас, М. К-нин бу картасын бардык жагынан туура түзүлгөн деп эсептешке болбойт. Анда ката жерлер да кезигет: мис., картаны түзгөндө ацыз сөздөргө да таянгандыктан, Аму-Дарыя м-н Сыр-Дарыяны Каспий деңизине куят деп көрсөтүп алган. Ошондой болсо да бу карта өз доору үчүн баалуу эмгек болгон.

М. К. «Жавохирун-н-нахв фи лугати-түрк» («Түрк тилдер синтаксисинин негиздери») деген эмгек да жазганы белгилүү. Бирок ал эмгек азырынча табыла элек. М. К-нин эмгектери — о. кылымдагы илимдердин тарыхын изилдөөгө негиз болчу маанилүү ил. даректерден.

Чыг.: Туркий сузлар девони, т. 1—3, Тош., 1960—63.

Ад.: Бартольд В. В., Двенадцать лекций по истории турецких народов Средней Азии, Соч., т. 5, М., 1968; его же, Кашгар, Соч., т. 3, М., 1965; Кононов А. Н., Изучение труда Махмуда Кашгарского в Советском Союзе, «Советская тюркология», 1973, № 2; Кляшторный С. Г., Эпоха Махмуда Кашгарского, «Советская тюркология», 1972, № 1; дагы к. *«Диван лугат-ит-түрк»* макаласынан.

МАХМУТОВА Мариям (8. 3. 1920-ж. т., Фрунзе ш.) — опера ырчысы (меццо-сопрано), Кыргыз ССР эл арт. (1946). Чыг-лыгын 1938-ж. респ-калык 1-олимпиадага катышуудан баштаган. 1939-ж. Кыргыз иск-восунун Москвадагы декадасына катышкан. 1940-жылдан Кыргыз опера ж-а балет театрынын солисти. М. диапазону кенен кооз тембрлүү үнү м-н айырмаланат. Көрүнүктүү партиялары: Ажар, Чачыкей, Оронгу (В. Власов, А. Малдыбаев, В. Фере, «Алтын кыз», 1937; «Айчүрөк», 1940; «Манас», 1946), Барсана (Н. Давлесов, «Аста-секин, колукту», 1971) ж. б.; классикалык опералардан: Кармен (Ж. Бизе, «Кармен», 1949), Ольга, Графиня, Морозова (П. Чайковский, «Евгений Онегин», 1942; «Карганын маткеси», 1950; «Опричник», 1958), Мнишек (М. Мусоргский, «Борис Годунов», 1971) ж. б. Ленин ордени, башка ордендер ж-а медалдар м-н сыйланган.



М. Махмутова.

Ад.: Волгин Ю. Г., Васильев В. Я., Мариям Махмутова, Фр., 1958.

МАХНОЧУЛАР КЫЙМЫЛЫ, махновщина — Украинада 1918—21-ж. Совет бийлигине каршы чыккан анархисттик кыймыл, майда бурж. контррев-янын бир түрү. Кыймылдын башында анархист Н. И. Махно (1884—1934) турган. Махночулар Сол жээк Украинадагы оокаттуу дыйкандарга (кулактарга) таянган. Кыймыл Днестрден Донго чейинки зор аймакка тараган. Екатеринослав губ-ндагы Гуляйполе деген чакан шаар анын борборуна айланган. Махночулар идеол. жактан — «бийликсиз мамлекет», «эркин советтер» деген ураан м-н чыккан. Бул болсо пролетариат мамлекетине каршы күрөш эле. Махно шартка жараша бирде актарга, бирде Кызыл Армияга каршы күрөшүп турган. Махнонун отряды атчан ж-а жөө аскерлерден куралып, пулемёт орнотулган тачанка м-н жүргөн. Махнонун отряддарынын бир бөлүгү Гражд. согуштун жүрүшүндө Кызыл Армияга кошулган. Ак гвардиячылардын негизги күчтөрү талкалангандан кийин махночулар контррев-ячыл бандитизм жолуна өткөн. Айрым сов. аскер бөлүктөрүнө, милицияга, азыктүлүк отряддарына кол салып, элди талап-тоногон. Махно бандалары 1921-ж. сов. аскерлер тарабынан жоюлган. Махно чет мамлекетке качып кеткен.

Ад.: Кубанин М., Махновщина, Л., 1927; Семанов С. Н., Махновщина и её крах, «Вопросы истории», 1966, № 9.

МАХОРКА, түтүн (Nicotiana rustica) — тамеки уруусундагы чөп өсүмдүктөрүнүн түрү. М. тамекинин шыпыргы (N. paniculata) ж-а бырыштуу (N. undulata) жапайы түрүн аргындаштыруу (божомол) аркылуу алынган. М.— бир жылдык өсүмдүк, бийикт. 1,2 мге чейин, тамыры жерге 1,5 мче кирет, жалбырагы бырыштуу, кара көк. Гүлү саргыч, жашыл же боз. Көп уруктуу чанак байлайт. Вегетация мезгили 80—130 күн. М. кара топурактуу жерде жакшы өсүп, кургак жалбырагында 1—10% никотин, 15—20% орг. к-та, анын ичинде



А. Малдыбаев, В. Власов, В. Фере. «Айчүрөк» операсынан Чачыкей—М. Махмутова.



Гүлдүү махорка.

10%-тен арбын лимон к-тасы бар. Андан чылым күкүмү, жыттоочу М., койду жуун тазалоочу кайнатма даярдалат, никотин к-тасы (РР витамини) алынат. Уругунда сыр ж-а самын кайнатуучу о. ж. үчүн керектүү 35—40% май болот. М. мекени — Түш. Американын түп. жагы. СССР аймагына (Украинага) 17-к-да алып келинген. Орт. түшүмдүүлүгү 18,5 *ц/га*. Мыкты сорттору: Малопасынковый пехлец 4, АС-18/7, Хмеловка 125-С ж. б. Зыянкечтери: күзгү шайтан көпөлөк, шалбаачы көпөлөк, жылдыз курт, трипс ж. б. Илдеттери: хлороз ж. б.

Ад.: Справочник по производству махорки, М., 1969.

МАХТУМКУЛИ — түркмөн акыны, к. *Мактумгулу*.

МАЦЕРАЦИЯ (лат. maceratio — жумшартам) — осүмдүк м-н жаныбар ткандарындагы клеткалардын ажырашы. Табигый М. — клетка аралык заттын эришинин натыйжасы. Өсүмдүктөрдө М. бышкан (алманын айрым сорттору, дарбыз, банан ж. б.) ж-а үшүк алган мөмөлөрдө, о. эле саргайган жалбырактын саптарында ж. б-ларда байкалат. Жаныбарлардын ткандары сууда көпкө туруп калса пайда болот. М. зыгыр тазалоо, жыгачтан кагаз даярдоодо, жаныбарлардын скелетин жасоодо, гистологиялык иштерде колдонулат.

МАЧАДО Густаво (19. 7. 1898-ж. т., Каракас) — Венесуэла ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери. Өспүрүм кезинен студенттик кыймылга катышкан. Рев-ячыл иши үчүн куугунтукталып, чет мамлекеттерде жүрүүгө аргасыз болгон. Кубадагы (1925), Мексикадагы (1926—29) коммунисттик кыймылдарга катышып, Американын антиимпер. лигасынын ген. секретары болгон. 1931-ж. чет элде жүрүп, Венесуэла компартиясына (ВКП) өткөн. 1936-жылдан ВКП БКга мүчө, 1947—48, 1958—63-ж. ж-а 1968-жылдан Улуттук конгресстин депутаты. 1946-жылдан ВКП БКнын Саясий бюросунун мүчөсү. 1971-жылдан ВКП БКнын пред-ли. Рев-ялык иши үчүн камалып, өлкөсүнөн куулган. Эл Достугу орденин м-н сыйланган.

МАЧАДО-И-РУИС Мануэль (29. 8. 1874, Севилья — 19. 1. 1947, Мадрид, Испания) — испан акыны. Королдук тил академиясынын мүчөсү (1938). Мадриддеги Эркин агартуу ин-тунда окуган. «Жан» (1902), «Капричос» (1905), андалус фольклорунун үлгүсүндө жазылган «Канте хондо» (1912) ж. б. ыр жыйнактары бар. М.-и-Р-тин обондуу ырлары көбүнчө табият, өмүр ж-а өлүм, сүйүү өңдүү түбөлүктүү темаларды камтыйт. 1926—33-ж. агасы экөө «Хуан де Маньяра» (1927), «Олеандрлар» (1930) деген ыр түрүндөгү пьесаларды жазган.

МАЧТА — *анкер бекиткичи* м-н бекитилген болот аркандар аркылуу капталдарына керип тартылып, *фундаментке* тик орнотулган жыгач, металл ж. б. түркүктөн турган курулма. Түркүк м-н анкер бекиткичтин фундаменти уютма бетондон, темирбетондон ж. б. тургузулат. М. көбүнчө радио, радиореле ж-а телекөрсөтүү антенналарынын түркүгү катары колдонулат. Ал түркүк өйдө-ылдый жылып турма крандын жардамы м-н кураштырылат. Бийикт. 1200 *м*-ге жеткен жеңил М. адегенде жерде бүтүндөй кураштырылып, анан кран м-н орнотулат.

МАШААН КӨРҮСТӨНҮ Алай өрөөнүндөгү Дараут-Коргон кыш-на жакын жерде. Кырг-н аймагында 2—4-к-да жашаган уруулларга таандык. М. к-ндө көрөөр корумдардан төрт бурчтуу (2×3 ж-а 10×12 *м*) курулуп, өлүк казанакка (катакомбага) коюлган. Андагы адамдардын баш сөөктөрүнүн түзүлүшүнө караганда алар чыгыштан жер ооп келген деп болжоого болот. М. к-н 1947-ж. А. Н. Бернштам, 1966-ж. А. Абетеков изилдеген.

Ад.: Бернштам А. Н., Историко-археологические очерки центрального Тянь-Шаня и Памиро-Алая, М.—Л., 1952.

МАШАК — 1) осүмдүк сабагынын учундагы гүлдөн пайда болуучу башы. Анын жонокой ж-а татаал түрү бар. Вербена, бака жалбырак ж. б-дын М-ы жонокой; буудай, кара буудай, арпа ж. б. осүмдүктүкү татаал. 2) М. — буудай, арпа, жүгөрү ж. б. эгиндин түшүмүн жыйнагандан кийин ацызда калган башы.

МАШ БУУРЧАК (Faba vulgaris) —



Маш буурчак: *1* — сабагы; *2* — саадагы.

чанактуулар тукумундагы бир жылдык осүмдүк. Сабагынын бийикт. 100—150 *см*, жалбырагы ичке, катарлаш жайгашат. Гүлү чачыкча, кызгылт ж-а ак түстүү. Чанагында 2—4 же андан да көп даны болот. Нымдуу топуракта жакшы осот. Кургакчылыкка байымсыз. Европа, Африка, Америка ж. б-да көп остүрүлөт. Анын 100дөй сорту белгилүү. СССРдин бардык зоналарында эгилет. М. б. азыктык ж-а тоюттук болуп белүнөт. Азыктык М. б-тын даны чоң, тамак-ашка кеңири колдонулат. Негизги сорттору: белорус, орус ж. б. Тоюттук М. б-тын даны майда келип, сабактуу, жалбырактуу болот. Белок, углевод, витамин, малга жагымдуу аминокислота ж. б. заттарга бай. 1 *кг* М. б-тын данында 1,15 тоют бирдиги, 237 *г* протеин, 1,5 *г* кальций, 4 *г* фосфор, 1 *мг* каротин бар. Гектарынан 20—30 *ц* дан, 200—300 *ц* көк масса жыйналат. Негизги сорттору: Аушра, Күрөң, Уладов көгүлтүрү. Зыянкечтери: сойгокчул чымын, буурчак бити, тамырчыл шиш түмшук ж. б. Илдети: аскохитоз, макроспориоз, церкоспороз ж-а осүмдүктүн вирус илдети.

Ад.: Зерновые бобовые культуры, М., 1960; Кормовые бобы, М., 1962.

МАШЕЛ, Самора Машел, Мозамбик (1933-ж. т.) — Мозамбик Эл Республикасынын (МЭР) мамл. ишмери. Башталгыч мектепте окуган, андан соң Лоренсу-Маркиш санитариялык госпиталында иштеген. 1962-ж. Мозамбикти боштондукка чыгаруу фронтуна (ФРЕЛИМО) мүчө болуп өткөн. 1964-ж. ФРЕЛИМОнун аскер отряддарын кураган. Ал башкарган партизандык топтор ошол жылы сентябрда Мозамбикте португал армиясына каршы согуш аракетин баштаган. 1966-жылдан ФРЕЛИМО БКнын мүчөсү ж-а БКнын коргонуу департаментинин секретары. 1970-жылдан ФРЕЛИМОнун пред-ли. Мозамбиктин көз карандысыздыгы жарыяланган соң 1975-жылдан респ-канын президенти. «Элдердин ортосунда тынчтыкты чыңдаганы үчүн» эл аралык Лениндик сыйл. лауреаты (1977).

МАШЕРОВ Пётр Миронович [13(26). 2. 1918-ж. т., азыркы Витебский обл., Сенно р-ну, Ширки кыш.] — советтик мамл. ж-а парт. ишмер. Сов. Союз. Баатыры (1944), Соц. Эмг. Баатыры (1978). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. С. М. Киров атн. Витебск пед. ин-тун бүтүргөн (1939). 1939—41-ж. Россоны орто мектебинде физика ж-а математика мугалими. Улуу Ата Мекен согушта БССРдин жашырын комсомол уюмуна жетекчи ж-а Россоны р-нундагы партизандык күймылдын жетекчилеринин бири. 1942-ж. апрелден Щорс атн. партизандык отрядын командири. 1943-ж. мартган Рокоссовский атн. партизандык бригаданын комиссары. 1943-ж. ноябрдан Белоруссия ЛКЖСтин Вилейск жа-

шырын обкомунун биринчи секретары, 1944—46-ж. комсомолдун Молодечно обкомунун биринчи секретары, 1946—54-ж. Белоруссия ЛКЖС БКнын секретары, биринчи секретары. 1954—55-ж. Минск обкомунун экинчи секретары, 1955—59-ж. Белоруссия КП Брест обкомунун биринчи секретары. 1959—62-ж. Белоруссия КП БКнын секретары, 1962—65-ж. экинчи секретары, 1965-ж. марттан биринчи секретары. КПССтин 19—25-съезддеринин делегаты. КПССтин 22-съездинде (1961) БКга мүчөлүккө кандидат, 1964-жылдан КПСС БКга мүчө. 1966-ж. апрелден КПСС БКнын Саясий бюросуна мүчөлүккө кандидат. СССР Жог. Советинин (3—5, 7—10-шайл.) депутаты. 1966-жылдан СССР Жог. Советинин Президиумуна мүчө. Беш Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.



П. М. Машеров.

МАШИНА — энергия, материал ж-а информацияны өзгөртүү түзүү үчүн мех. жумуш аткаруучу механизм. М. өндүрүштөгү адам эмгегин жеңилдетүү ж-а өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу максатында колдонулуп, аны жарым жартылай же толук алмаштырат. Аткарган жумушуна карата М. энергетикалык, жумуш аткаргыч ж-а информациялык болуп бөлүнөт. Энергетикалык М. — энергиянын ар кандай түрүн мех. энергияга айландыруучу машина-күймылдаткыч; мис., электр күймылдаткычы, *ички күйүмө күймылдаткыч, турбина,* поршендүү ж-а буу М-лары ж. б. кирет. Жумуш аткаргыч М. технол. ж-а транспорттук болуп бөлүнөт. Технол. М-да катуу, суюк ж-а газ абалындагы материалдардын формасы, касиеттери ж-а мейкиндикте ээлеген орду өзгөртүлөт, буларга *металл кесүүчү станок,* кездеме токуучу станоктор, айыл чарба М-лары, полигр. М-лары ж. б. кирет. Транспорттук М-лар материалдарды бир жерден башка жерге ташып жеткирет. Мис., көтөргүч кран, *экскаватор, конвейер, автомобиль,* станок, кеме ж. б. Информациялык М-лар — информацияны өзгөртүп түзүүгө арналган М-лар. Эгерде информация сан түрүндө берилсе, анда информ. М. эсептегич М. деп аталат. Мис., арифмометр, мех. интегратор, бухгалтериялык М-лар. М. энергияны, материалды, информацияны өзгөртүп түзүүлөрдүн бардыгын адамсыз аткарса, автомат М. же автомат деп аталат. Автомат М. адам эмгегин жеңилдетип, эмгектин жог. өндүрүмдүүлүгүн камсыз кылат.

МАШИНА ЖАНА МЕХАНИЗМДЕР ДИНАМИКАСЫ — машина ж-а механизмдер теориясынын бөлүмү. Механизмдер ж-а машиналардын күймылына түрдүү күчтөрдүн тийгизген таасирин изилдейт. Механизм бөлүктөрүнүн күймыл закондорун аныктоо, бөлүктөрдүн күймылын жөнгө салуу, сүрүлүүгө сарпталган күчтү, кинематикалык түгөйдөгү реакцияны аныктоо, о. эле машина ж-а механизмдердин тең салмактуулугу сыяктуу негизги маселелерди чечет. 1) Механизм бөлүктөрүнүн күймыл закондорун аныктоодо сыртқы күчтүн берилген мүнөздөмөсү б-ча күймылдаткычтагы, жумуш аткаруучу машинадагы ж-а башкаруучу түзүлүштөгү мех. системанын же машина агрегатынын күймылы дифференциал теңдемесинин жардамы м-н чыгарылат. 2) Машина агрегатынын күймылын ж-а башкарууну жөнгө салуу маселелери жөнгө салуу теориясында каралат. Мында калыптанбаган, өтмө ж-а калыптанган күймыл режими болуп айырмаланат. Калыптанган режимде тетиктеги чекиттин ылдамдыгы убакытка карата мезгилдүү функция түрүндө же туруктуу абалда болот, калыптанбаган режимде машинага атайы автоматтык жөндөгүч орнотулат. 3) Сүрүлүүгө сарпталган күчтү аныктоо — машинага керектелген энергиянын мех. п. а. к. м-н бааланат. 4) Кинематикалык түгөйдөгү реакцияны аныктоо үчүн механизмдердин күймылынын белгилүү закон б-ча аткарылуучу кинетостатикалык эсептөөлөрү жүргүзүлөт. 5) Машина ж-а механизмдердин тең салмактуулугу механизмдердин кинематикалык түгөйдөгү динамикалык басымын азайтуучу тең салмактуулукту которуштуруу м-н ишке ашырылат.

Ад.: Зиновьев В. А., Бессонов А. П., Основы динамики машинных агрегатов, М., 1964; Кожевников С. Н., Теория механизмов и машин, М., 1974.

МАШИНА ЖАНА МЕХАНИЗМДЕР ТЕОРИЯСЫ — машина м-н механизмди изилдөө ж-а долбоорлоонун жалпы ыкмалары ж-дагу илим. Ал негизинен механизмдер теориясы м-н машиналар теориясынан турат. Механизмдер теориясында бардык механизмдерге тиешелүү касиеттер изилденет. Машиналар теориясында техниканын түрдүү тармагында колдонулуучу машиналарга тиешелүү болгон изилдөөнүн жалпы методдору м-н долбоорлоолор каралат. М. ж. м. т-нын негизги бөлүмдөрү: *механизмдерди синтездөө, машина жана механизмдер динамикасы,* автомат-машиналар теориясы. Механизмди синтездөөнүн негизи П. Л. *Чебышевге,* кийинки өнүгүшү А. П. Котельников, В. В. Добровольскийге ж. б. таандык. Механизмдерди синтездөө үч этаптан турат. Биринчи этапта синтездин негизги критерийи ж-а чектөөчү шарт тандап алынат. Ар бир механизм эмнеде колдонулушуна ж-а эксплуатациялоо шартына жараша формасы ж-а мазмуну ар кандай бир нече милдет аткарууга тийиш. Мында техног. ж-а конструкциялык маселелер матем. маселе түрүндө каралат. Экинчи этапта синтездин негизги критерий чоңдугун мүнөздөөчү функциянын аналит. туюнтулушу берилет. Негизги критерийди тандап алуу механизмдин аткарган милдети м-н аныкталат. Үчүнчү этапта чектөөчү шарттарды эске алып, негизги критерийди жалпылоо м-н механизмдин туруктуу параметрлери эсептеп чыгарылат. Механизмди долбоорлоодогу андан аркы операциялар (белүктөрдүн бекемдигин эсептөө, алардын конструкциялык формаларын иштеп чыгуу ж. б.) анын динамикалык ж-а кинематикалык касиеттерин дээрлик өзгөртө албайт. Механизмди синтездөөдө ЭЭМ кеңири колдонулууда. Машина ж-а механизмдер динамикасы биринчи жолу Н. Е. *Жуковский* м-н И. И. Мерцаловдун эмгектеринен кийин катуу заттардын механикасында, кийинчерээк суюктуктардын ж-а газдардын механикасында колдонулууда. Автомат-машиналар теориясы программалуу башкаруу системаларын түзүүнү, о. эле роботторду долбоорлоону карайт. Ал М. ж. м. т-нын эң негизги бөлүмү катары 1945—50-жылдардан өнүгө баштады. Ал негизинен организме оор же ыңгайсыз шарттарда жумуш аткарат. Автомат-машина жөнөкөй машиналардан айырмасы — механизмдеринин иштөөсү өзүн өзү башкаруу системасы аркылуу жүргүзүлгөндүгүндө, автомат-машиналарынын өнүгүшү автоматтык башкаруу системаларын түзүүнүн өркүндөшү м-н тыгыз байланышкан. Азыр татаал жумуштарды кишинин катышуусусуз эле аткарууга ылайыкталган автомат-машиналарды башкаруу ЭЭМдин жардамы м-н жүргүзүлөт. Автомат-машиналардын конструкцияларын өркүндөтүү ж-а аларды турмуштун бардык тармактарында кеңири колдонуу, эмгек өндүрүмдүүлүгүн өстүрүүнүн ж-а акыл, оор күч эмгегинен бошотуунун бирден бир жолу болгондуктан, автомат-машиналар теориясы чоң мааниге ээ.

Ад.: Артоболевский И. И., Теория механизмов и машин, М., 1975; Кожевников С. Н., Теория механизмов и машин, М., 1974.

МАШИНА КӨТӨРМОСУ — универсалдуу же адистештирилген ЭЭМдин жардамы м-н тексттерди бир тилден экинчи тилге которуу. 1947-ж. АКШда биринчи жолу ЦЭМдин жардамы м-н бир тилден башка тилге которуу мүмкүндүгү ж-дагу маселе коюлган. СССРде М. к. б-ча изилдөөлөр 1954-жылдан башталды. Азыр бул багытта СССР, АКШ, Франция, Англия, ГДР, Чехосл-я, Болгария, Венгрия, Канада, Япония, Италия, ГФР ж. б. өлкөлөрдүн илимпоздору иштеп жатат.

М. к. создуктон, алгоритмден ж-а аны ишке ашыруучу программадан турат. Текстти машина м-н которуу процессинин бир топ баскычы (эта-

бы) бар: 1) берилген текстти даярдоо, б. а. текстти жакшылап редакциялоо ж-а формулалардын атайын белги м-н туюнтуу; 2) текстти перфокарталарга же магнит тасмасына түшүрүлгөн код түрүндө берүү; 3) которуу толук автоматташтырылган болсо, окуй ала турган автоматтардын жардамы м-н текстти машинага киргизүү. Текстти машина м-н иштеп чыгуунун биринчи баскычы — машинанын эске туткуч түзүлүшүндө сакталуучу автоматтык сөздүктөн сөздөрдү издеп табуу. Андан кийин сөзмө-сөз которулбай турган сөз айкалыштарын иштеп чыгуу баскычы келет. Бул эки баскычтан кийин морфол. анализ башталат. Мунун артынан синтаксистик анализ баскычы, андан соң семантикалык анализ келип, анализ бүтөт. Анализдөөнүн негизинде которула турган текст ж-до алгачкы маалымат алынат. Которулуп жаткан текстгин синтези жогоруда келтирилген анализдин баскычтарына туура келет, бирок ага тескери тартиптеги баскычтарды камтыйт, б. а. синтез семантикалык синтезден башталат. Андан кийин синтаксистик морфол. синтез жүргүзүлүп, текст машина м-н иштеп чыгылат. Бул баскычтардан кийин машина алынган котормону басып берет. М. к. б-ча иштер которуу системасын (сөздүктөрдү, грамматикаларды, алгоритмдерди) түзүү ж-а аларды ЭЭМде ишке ашыруу, матем. же лингв. мүнөздөгү маселелер теориясын иштеп чыгуу багытында жүргүзүлүп жатат. М. к-н түзүүдө лингвисттер төмөндөгү маселелерди: 1) лингв. маалыматтардын запасын аныктоону; 2) сөздүк түзүүнү; 3) тилдин бардык деңгээли үчүн грамматикаларды түзүүнү чечүүгө тийиш. Математикте: 1) текст берүүнүн ар бир деңгээлин баяндоо үчүн формалдаштырылган системаларды түзөт; 2) которуу процессинин бардык этаптары үчүн натыйжалуу алгоритмдерди жазып чыгуу үчүн атайын тил жаратат. ЭЭМде М. к-н ишке ашыруунун башка маселеси маалыматты кодго айландыруу ж-а программа түзүү.

Ад.: Кондратов А. М., Машинный перевод, М., 1967; Автоматизация производства и промышленная электроника, т. 2, М., 1963; Пиотровский Р. Г., Текст, машина, человек, Л., 1975; Критико-библиогр. справочник, М., 1967.

МАШИНА КУРОО — даяр тетиктерден, түйүндөрдөн ж-а агрегаттардан белгилүү тартипте бири бирине бириктирип ж-а бекитип кураштыруу м-н тех. талапка толук туура келгендей даяр машиналар м-н механизмдер жасала турган өндүрүш процесси. Машина курууда М. к. жалпы эмгектин 40%ин түзөт. М. к. түйүндөрдү жыйноо ж-а жалпы жыйноо болуп бөлүнөт. Биринчисинде айрым тетиктерден түйүндөр же агрегаттар жыйналса, экинчисинде ошол түйүндөр м-н агрегаттардан толук машина кураштырылат. М. к. үчүн кураштыруу-жыйноо структурасы, жыйноо тартиби, кээде текшергич ж-а жардамчы операциялар белгиленип, жыйноонун технол. схемалары түзүлөт. Технол. процесстерди долбоорлоодо жыйноо темпи (ритми) аныкталып, ага жараша М. к. сериялык же массалык өндүрүш принциби б-ча жүргүзүлөт. Сериялык өндүрүштө бир жумушчу орунда мезгил-мезгили м-н ар түрдүү тетик же түйүн жыйналат. Массалык өндүрүштө бир жумушчу орунда жыйноо-кураштыруунун бир гана операциясы аткарылат. Жыйноонун технол. процесстери типтүү, группалык, жекече болуп айырмаланат. Типтүү кураштыруу процесси бир топ окшош түйүндү, группалык процесс конструкция-технол. белгилери окшош болгон бир нече тетикти, жекече процесс белгилүү бир буюмду кураштырып жыйноо үчүн түзүлөт. М. к-нун өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууда жыйноонун *жылма катарду* ж-а катарсыз (непоточная сборка) өндүрүшү уюштурулат. Жылма катардуу жыйноодо кураштырыла турган жыйналуучу тетиктер бир жумушчу орундан экинчи орунга жүк которгуч машина (кран, тельфер ж. б.), конвейерлер м-н жылдырылат. Катарсыз жыйноо бирден, аздан иштеп чыгарыла турган буюмдар өндүрүшүндө колдонулат. М. к-нун өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуунун негизги багыты — өндүрүштү автоматташтыруу ж-а механикалаштыруу, кыноо операцияларын азайтуу, тетиктердин түрүн азайтуу, бекиткич тетиктерди бирдейлештирүү (унификациялоо) ж. б.

Кырг-нда *Фрунзе автомобиль куроо заводу* бар.

Ад.: Корсаков В. С., Основы технологии машиностроения, М., 1974; Справочник технолога-машиностроителя, 3 изд., т. 1—2, М., 1972.

МАШИНА КУРУУ — оор ө. ж. тармактарынын комплекси; эл чарбасына эмгек куралдарын, о. эле керектөө ж-а коргонуу каражаттарын даярдайт. Өлкөнүн коомдук эмгек өндүрүмдүүлүгү, тех. прогресс, элдин материалдык жыргалчылыгы ж-а коргонуу күч-кубаты М. к-нун өнүгүү деңгээлине жараша болот. М. к-нун милдети — эл чарбасынын бардык тармагын жог. натыйжалуу машина, жабдуулар м-н камсыз кылуу. СССРде М. к. энергетика, электр-техника, станок куруу, аспап ө. ж-н, прибор, трактор ж-а а. ч. машиналарын курууну камтыйт. Биздин өлкөдө М. к. продукция көлөмү, негизги өндүрүш фонду, паркы ж-а жумушчу саны б-ча ө. ж-да биринчи орунда. М. к. рев-яга чейин Россияда начар өнүккөн. Совет бийлигинин учурунда М. к-нун мыкты базасы түзүлдү. СССР машина куруу ж-а металл продукция даярдоонун көлөмү б-ча Европада биринчи, дүйнөдө экинчи орунда.

М. к. башка соц. өлкөлөрдө дагы мыкты өнүгүүдө. Капит. дүйнөдө: АКШ, ГФР, Улуу Британия, Франция, Япония ж. б. мамлекеттерде түзүк жолго коюлган, к. *Авиация өнор жайы, Автомобиль өнор жайы, Аспап өнор жайы, Прибор куруу, Радио өнор жайы, Айыл чарба машиналарын куруу, Станок куруу, Трактор куруу, Кеме куруу, Оор машина куруу, Электр-техника өнор жайы.*

Ад.: КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Экономика машиностроительной промышленности СССР, М., 1968.

МАШИНА КУРУУДАГЫ ӨЛЧӨӨЛӨР — тетиктин же буюмдун өлчөмүн, сапатын, физ., мех. касиеттерин атайын тех. каражаттар м-н аныктоо. М. к. о. буюмдардын аныктоо өлчөмүн ж-а алардын чиймеге талаптагыдай туура келишин аныктоо үчүн гана эмес, технол. системанын тактыгын текшерүү ж-а аны оңдоп, брак чыгарбоо үчүн да жүргүзүлөт. Кээде чоңдуктун сан өлчөмүн билүүнүн ордуна ошол чоңдуктун (мис., тетиктин диаметринин) корсотүлгөн чектен чыкпагандыгын текшерүү жетиштүү. Өлчөө абс. ж-а салыштырма болуп бөлүнөт. Абс. өлчөөдө чоңдуктун өзү түздөн түз табылат (мис., темп-раны термометр м-н өлчөө). Салыштырма өлчөөдө өлчөнүүчү чоңдук белгилүү бир өлчөмдүн чоңдугу м-н салыштырылат, к. *Метрология.*

МАШИНА КУРУУДАГЫ ТАКТЫК — тетиктер м-н буюмдардын геом. ж. б. параметрлеринин аныктаманын анын тех. шарттар б-ча корсотүлгөн теориялык маанисине жакындыгынын даражасы. Ал норма б-ча берилген тактык ж-а аныктык болуп бөлүнөт. Биринчиси буюмдун геом. ж. б. параметрлеринин эсептелип аныкталган маанисин, экинчиси ошол эле параметрдин өлчөө аркылуу алынган маанисин билдирет. Тактыксыздыктын пайда болушу технол. жабдууга, аспап м-н жасалгалардын каталыгына, иштетүүдөгү жылуулуктун же күчтүн тааспринен деформацияланышына, жумушчу кетирген катага байланыштуу. Жабдуу м-н жасалганын тактыгы жасалуучу буюмдун тактыгынан алда канча жогору болуш керек. Ошондуктан *металл кесүүчү станоктун* тактыгын жогорулатуу маанилүү. Азыркы кезде кээ бир тетиктердин тактыгы бир нече *мкм*, ал түгүл *мкм*дин үлүшү м-н аныкталат. М. к. т-ты *тактык классгары* мүнөздөйт.

МАШИНА КУРУУ МОНОПОЛИЯСЫ капиталисттик өлкөлөрдө (жалпы машина куруу). Ө. ж. өнүккөн капит. өлкөлөрдүн жалпы машина куруу тармактарында (металл иштетүү, металлургия, энергетика, курулуш, а. ч., химия, нефть, текстиль, булгаары, полиграфия жабдуулары ж. б.) бир катар ири монополиялар бар.

Металлургия машинасын курууда АКШнын 4, ГФРдин 5, Улуу Британия, Франция ж-а Япониянын 3төн монополиясы алдыңкы орундарда.

Швейцариянын «Броун, Боверн», дизель куруучу «Зульцер» ж-а Франциянын «Шнейдер» концерни энергетика ж-а электр-техника жабдууларынын басымдуусун даярдайт.

Атом реакторлорун өндүрүү б-ча Американын 4 монополиясы, башка өлкөлөрдүн (ГФР, Улуу Британия, Франция, Италия, Япония ж. б.) 12 компаниясы белгилүү. Трактор даярдоо б-ча да басымдуу үлүш негизги капит. өлкөлөрдөгү үркордой эле монополияларга таандык. Жалпы машина куруунун бир катар тармактарында монополиялаштыруу деңгээли анча жогору эмес. Мис., станок ж-а темир-пресс жабдууларын даярдоочу жүздөгөн компания бар, булардын ичинен анча-мынчасы эле прилердин катарына кошулат. Жалпы машина куруу тармагындагы (электр-техника, транспорт, машина куруу ж. б.) бир нече монополия (айрыкча американын) капиталды тышка чыгарып, о. ж. онүккон капит. өлкөлөрдө, о. эле өнүгүп келе жаткан мамлекеттерде ишкана филиалдарын ж-а болүмдөрүн курууда. АКШнын монополиялары Батыш Европада, мындан тышкары Азия, Африка ж-а Латын Америкасынын бир топ өлкөлөрүнүн трактор куруу о. ж-нда көбүрөөк орун алууда.

Жол курулуш жабдууларын ж-а гусеницалуу трактор чыгаруучу Американын «Катерпиллар трактор» компаниясынын айрым өлкөлөрдө болүмү бар. Жалпы машина куруу монополияларынын продукциясы көбүнчө тышкы рынокко чыгарылат.

МАШИНАЛАР БЛОГУ, стандарттуу блок, ЭЭМ ячейкасы — бир же бир нече негизги элемент (триггер, вентил, күчөткүч) же ЭЭМдин айрым түйүнү (каттагыч, сумматор ж. б.) монтаждалып, өз ара алмашылма ж-а чыгарып алынма конструкция. ЭЭМдин ар бир түзүлүшү же түйүнү типтүү блок, субблок деп аталган блоктордон турат. М. б. ажыратылма кылып кээде шассиге данекерленет. Блок принцибин колдонуу машинанын милдети б-ча айырмаланган түйүндөр м-н түзүлүштөрүн бир нече типтүү блоктордон түзүүгө мүмкүнчүлүк берет. М. б-н конструкциялоонун майда ж-а ири блоктук принциби бар. Майда блоктук принцип б-ча М. б. бир же бир нече негизги элементтен түзүлсө, ири блоктук принципте М. б. машинанын бир болүгүн же бүтүндөй бир түйүнүн түзөт.

МАШИНАЛАРДЫН ТЕХНОЛОГИЯЛУУЛУГУ — машиналардын үнөмдүү технол. таламдарына туура келтирип жасалышы. Ал машиналарды долбоорлоодо эске алынат ж-а сакталат, к. *Технология.*

МАШИНАЛАРДЫ СЫНОО — машиналардын конструкциялык ж-а пайдалануу каспеттерин эксперимент ыкмасы м-н аныктоо. М. с. машиналардын тех. талапка туура келишин текшерүү *жө* аларды пайдалануу кезинде турган процесстерди тажрыйбада аныктоо үчүн жүргүзүлөт. М. с. эксперимент жүргүзүү ыкмасы, мүнөзү ж. б. б-ча көп түргө болүнөт. Ал арналышы б-ча лабор-ялык, заводдук, иштетүүчү, учуруу, жүргүзүү, жолдо сыноо ж. б. болуп айырмаланат. Машина куруунун бардык тармактарында жаңы конструкциялар дайыма лабор-ялык, иштетүү, кээде аварийлык шартта сыналып, алардын негизги касиеттери (мис., транспорт машиналарынын — ылдамдыгы, динамикалык касиеттери, электр машиналарынын — электр-магниттик, диэлектрдик касиеттери ж. б.) аныкталат. М. с-до машиналардын *ишенимдүүлүгүнө* айрыкча көңүл бурулат.

МАШИНА-МАЛ ЧАРБА СТАНЦИЯСЫ — отор мал чарбачылыгында түрдүү жумуш аткаруга адистештирилген ишкана. 1949-ж. уюшула баштаган. Ал — өз алдынча чарб. эсептеги уюм; келишим м-н иштеп, тоют даярдоо, кыштоого жеткирүү, үрөндүк жайыт чөбүн өстүрүү, жанайы чөптүн уругун камдоо, жемдик эгин эгүү, жайыт м-н чабындыны жакшыртуу, мал чарбадагы жумушту механикалаштыруу ж. б. ишти аткарат. Зарылдыгына жараша кошумча станция ж-а отряд уюштурун турат. СССРде 150дөн ашык, Кырг-нда 11 станция ж-а отряд иштейт (Суусамыр, Кең-Аңыракай, Чаткал ж. б.).

МАШИНА-МЕЛИОРАЦИЯ СТАНЦИЯСЫ (ММС) — колхоз ж. б. уюмдар м-н келишим б-ча мелиорациялык иш жүргүзүүчү мамл. ишкана (к. *Мелиорация);* мелиорация-курулуш уюмдарынын бир түрү. Өзүнчө мекеме катары анын негизги ж-а айланма каражаттары болот, алар устав фондусун түзөт. Алгачкы ММС 1949-ж. РСФСРдин Курский, Воронеж, Тамбов, Орёл ж. б. обл-нда, 1950-ж. Балтика боюндагы респ-калар м-н Белоруссияда колхоздун сугат ишине көмөк көрсотүү максатында уюштурулган. 60-жылдан ММС куруулуш-монтаж башкармасына ж-а механикалаштырылган көчмө колонналарга айланууда.

МАШИНАНЫН ИШИН СИНХРОНДОШТУРУУ — ЦЭМдин айрым түзүлүштөрүнүн же элементтеринин иштешин убакыт диаграммасына жараша текшп иштетүү. М. и. с. башкы синхрондоштургуч импульстардын же түюк синхросистемалуу блоктордун ыраатгуулугу м-н ишке ашырылат. М. и. с. функциялык (болүктүк) ж-а ички синхрондоштуруу болуп айырмаланат. Функциялык синхрондоштурууда кандай амал (операция) аткарыла турганына жараша түзүлүштөрдүн ж-а блоктордун иштөө тартиби жөнгө салынат, б. а. командалар тандалат, операнддар берилет, арифм. ж-а *логикалык операциялар* аткарылат, байланыш командалары текшерилет ж. б. Машинанын айрым түйүнүнүн ишин ички синхрондоштурууда ар кандай чыңырларда өтүүчү сигналдардын убактылуу кечигүүсү жөнгө салынып, көп кириштүү схемаларда сигналдардын керектүү ыраттуулукта киришп камсыз кылынат.

МАШИНАНЫН ЛОГИКАЛЫК ОПЕРАЦИЯСЫ, к. *Логикалык операция.*

МАШИНАНЫН РАЗРЯД ТОРУ — ЦЭМдин эске туткуч түзүлүшүнө маалымат берип туруучу разряддар тобу. М. р. т. арифм. түзүлүштүн бир разрядына (бир чөнөккө) туура келет да, анда бир машина сөзү жайгашат. Матем. эсептоолорго арналган ЦЭМдин разряд торунун узундугу эсептоолордун тактыгына жараша аныкталат. Эсептоо канчалык так болуу керек болсо, разряддык тор отончолук узун болот, б. а. маалымат түюнткан цифралардын саны да көбөйот. Экон. маалыматтарды иштетүүгө арналган ЦЭМдин разряд торунун өлчөмү кабыл алынган маалыматтарды цифра-алфавит м-н кодго айландыруу ыкмасы аркылуу аныкталат. Ил. ж-а инженерлик эсептоолорго арналган универсал ЦЭМде разряд тордун жылбас узундугу 9—13 ондук же 36—45 экилик разрядга ээ болот. Соода иштеринде разряд торунун узундугу автоматтык түрдө өзгөртүлүүчү машиналарда колдонулат.

МАШИНА СЫНОО СТАНЦИЯСЫ — а. ч. машиналарын, курал-шаймандарды сыноо б-ча ил. мекеме. Станциянын негизги максаты — тракторлор м-н машиналарды мамл. сыноодон откорүү ж-а аларды массалык түрдө чыгарууга сунуш берүү. М. с. с. жылына машинаны тех. талапка ылайык заводдун кепилдик мөөнөтүндө ремонтсуз иштөөсүн текшерүү үчүн контроль сыноодон откорот. 1900-ж. Россияда дыйканчылык машиналарын ж-а куралдарын сыноо б-ча алгачкы станция уюштурулган. Машина сыноонун ил. негизин В. П. *Горячкин* ж-а анын шакиртгери иштеп чыккан. СССРде 30дан ашык мамл. зоналык М. с. с. уюштурулуп, колхоз-совхоздорду жаңы техника м-н жабдууда чоң көмөк көрсотүүдө. Станциянын составында бир нече лабор-я болот.

Кыргызстан зоналык машина сыноо станциясында кант кызылча, жамгырлатуучу ж. б. а. ч. машиналарынын сапаты текшерилип, респканын чарбаларына сунуш кылынууда.

МАШИНА-ТРАКТОР ПАРКЫ — а. ч. өсүмдүктөрүн өстүрүү иштерин механикалаштыруу үчүн зарыл машиналар жыйындысы. М.-т. п. универсалдуу энергетикалык каражат катары трактор (озу жүрүүчү шассилер), чиркелүүчү а. ч. машинасы (соко, селялка, мала, культиватор, чоп чапкыч ж. б.), озү жүрмө машина, стационар машина сыяктуу топторго болүнөт. Туташ механикалаштыруунун талабына ылайык М.-т. п-ның


Т. Машрапова.


В. В. Маяковский.

составына кирүүчү а. ч. машиналары ар кандай табигый-климаттык аймактарда өндүрүштүн өзгөчөлүктөрүн эске алуу м-н айрым а. ч. өсүмдүктөрүн иштетүүчү комплекске бириктирилет. Бул машиналар комплекси чарбанын адистештирилишине, о. эле өндүрүш технологиясына ж-а табигый-климаттык өзгөчөлүктөргө жараша өзгөрөт. Техниканы пайдалануу эрежелерин сактоо, паркты толук же жартылай жаңыртуу, жаңы тех. негизде кеңири кайталанма өндүрүштү камсыз кылуу М.-т. п-нын экон. натыйжалуулугунун өзөгүн түзөт.

МАШИНА-ТРАКТОР СТАНЦИЯСЫ (МТС) — мамл. соц. ири а. ч. ишканасы. Ал техника ж-а уюштуруу жагынан колхоздорго жардам берүү үчүн түзүлгөн. Туңгуч МТС 1928-ж. Одесса обл-нын Березов р-нундагы Шевченко атн. с-здо уюшулган. МТСти түзүү Эмгек ж-а коргоо советинин 1929-ж. 5-июндагы «Машина-трактор станцияларын уюштуруу жөнүндөгү» токтомунан кийин кеңири кулач жайды. МТС колхоздорду келишимдин негизинде тейледи. Анын негизги өндүрүш бирдиги — трактор бригадасы. А. ч. өндүрүшүн кайра курууда, колхоз түзүлүшүн өнүктүрүүдө, жумушчулар м-н дыйкандардын союзун, шаар м-н кыштактын байланышын чыңдоодо МТС өзгөчө маанилүү роль ойноду.

Колхоздордун уюмдаштыруу ж-а чарб. жактан чыңдалышынан улам МТСтин зарылдыгы болбой калды. Ошондуктан КПСС БКнын Февраль (1958) пленумунун сунушуна ылайык СССР Жог. Советинин (5-шайл.) 1-сессиясы МТСти ремонт-техника станциясына (РТС) кайрадан уюштуруу ж-а техниканы түздөн түз колхоздорго сатуу ж-дө чечим кабыл алды. СССРде МТС уюштуруу тажрыйбасы бир катар соц. өлкөлөрдө да пайдаланылды.

МАШРАПОВА Тургун (4. 2. 1928-ж. т., Ош обл., Кара-Суу р-ну, Кызыл-Ордо кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1972), Кара-Суу р-нундагы Кара-Суу с-зунун пахтачылык бригадири. 1964-жылдан КПСС мүчөсү. Эмгек жолун «Кызыл-Дыйкан» к-зунда катардагы колхозчудан баштаган. 1964-жылдан Кара-Суу с-зунун пахтачылык бригадири. Сегизинчи беш жылдыктын планын 109%ке аткарып, 100 *га* жердин гектарынан 26 *ц*ден пахта жыйнап алган. СССР Жог. Советинин (9-шайл.) депутаты. Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МАШРЫКОВ Керим (15. 2. 1909, Казак ССРи, Мангышлак обл.— 7. 7. 1974, Ашхабад)—түркмөн совет илимпозу, геол.-минералогия илимд. доктору (1958), проф. (1960). Түркмөн ССР ИАнын акад. (1959), вице-президенти (1959—67), Түркмөн ССРинин илимге эмг. сиң. ишмери (1969). 1958-жылдан КПСС мүчөсү. Ленинград тоо-кен ин-тун бүтүргөн (1949). Түркмөн ССР ИАнын Геол. ин-тунун директору (1950—59). Түркмөн ССРинин М. Горький атн. мамл. ун-тинин ректору (1967—70). Түркмөн политех. ин-тунун жалпы геол. кафедрасынын проф. (1970—74). Түркмөн ССР «Билим» коомунун башкармасынын предс. (1967—70). «Чөлдөрдү өздөштүрүү проблемасы» журналынын башкы редактору (1967). Жүздөн ашык ил. эмгектин автору. Негизги эмгектери аймактык геология ж-а Түркмөн ССРинин кен байлыктары тууралуу жазылган. Түркм-н КП БКнын (17—18-съезддеринде) мүчөлүгүнө кандидат. Түркмөн ССРинин Жог. Советинин (6—7-шайл.) депутаты. Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Эмг.: Юрские угленосные отложения северо-западной Туркмении и их положения в Крымо-Кавказо-Прикаспийской угленосной провинции, Аш., 1958; Проблемы комплексного изучения засушливых зон СССР с целью их освоения, М., 1963; Нефтегазоносность эпигерцинской платформы Средней Азии. Доклады Советских геологов к 22-му международному геологич. конгрессу, Проблема 1, М., 1964; Основы геологии Туркмении, Аш., 1973.

МАШЫГУУ — белгилүү иштеги жог. көрсөткүчтөргө жетишүү үчүн көп күч жумшала турган татаал көнүгүүлөрдү жасоо м-н денени чыңдап, даярдык көрүү. Спорттук М. спортсмендерди тарбиялоого, окутууга ж-а тандап алган спорт түрлөрүнөн жог. натыйжага жетүү мүмкүнчүлүктөрүн арттырууга багытталган. Дайыма өткөрүлүүчү М-дан булчуңдар чыңоёт, кан м-н жакшы камсыз болуп, жүрөк ж-а дем алуу аппараттарынын иши жакшырат. Спорттук М. жыл бою ж-а белгилүү система б-ча өткөрүлөт.

МАШЫКТЫРУУ, дрессировка (фр. dresser — үйрөтүү, көндүрүү) — шарттуу рефлекс пайда кылуу жолу м-н айбандарды белгилүү бир адатка, ыкка, өнөргө үйрөтүү. Үйрөнгөн айбанаттарды эл алдында ойнотуу да М. деп аталат. М-да И. П. Павловдун жог. нерв системасы тууралуу окуусу пайдаланылат, айбандардын өзгөчөлүктөрүнө жараша мажбурлоо ж-а кызыктыруу методдору айкалыштырылат. Бул ыкмаларды *Дуровдор* кеңири колдонгон.

МАЯ — эгинди оруп-жыйгандан кийин анын сабагынын аңызда калган төмөнкү бөлүгү. Кары жука, кышы суук ж-а топурагы шамал эрозиясына чалдыгуучу талаа атайын культиватор же терең жумшарткыч м-н иштетилет. Мында 85—90% М. калып, ал топурак м-н карды шамалдан сактайт. Көп жылдык чөпкө аралаш себилген эгинди оруп-жыйнагандан кийин М. ошо бойдон калтырылат. Аңыздагы отоо чөптү жок кылуу, жердеги нымды сактоо үчүн түшүмдү оруп-жыйноо м-н удаа аңыз жумшартылып, кийин терең айдалып ташталат. Катар аралыгы иштелүүчү же күздүк эгилүүчү аянт түшүм оруп-жыйноонун артынан коңторулат.

МАЯК — мунара түрүндөгү курулма; ал жээкти таануу, деңизде кеменин ордун аныктоо ж-а навигациялык коркунуч ж-дө алдын ала билдирүү милдетин аткарат. М. жарык-оптикалык системалар, о. эле сигнал берүүнүн башка тех. каражаттары: аба акустикасы (наутофон, диафон, сирена ж. б.) же суу асты акустикасы (суу асты коңгуроосу, осциллятор); радиотехника (к. *Радиомаяк);* радиоакустика м-н жабдылат. М. деңиз жээгине, порттун кире беришине, булуңга же суунун куйган жерине, кээде аскага же тайыз жерге орнотулат. М-тын негизги мүнөздөмөсү: мунараны айырмалоочу арх-расы, жарыктандыруучу бөлүгү, жарыктын деңиз деңгээлине карата бийиктиги, жарык түсү ж-а аны аралыкка берүү мүнөзү. Радиомаяк жыштыкты берүү, иштөө режими ж-а код сигналы м-н мүнөздөлөт. Жарык берүүчү М-та 20—50, радио М-та 30—500, аба акустикалыкта 5—15, гидроакустикада 25 *км*гө чейин сигналдар берилет. М. деңизде сүзүүгө байланыштуу байыртадан бери эле колдонулат.

«МАЯК» — СССРдеги күнү-түнү иштөөчү информ.-муз. радиопрограмма; *Бүткүл союздук радионун* 2-программасы. 1964-жылдын 1-августунан иштейт. «М.» программасы күндөлүк жаңылыктарды радио угуучуларга дароо жеткизип турат. Ар бир 30 *мин*да эфирге 5 минуталык кабар даярдап берет. Андан башка Москва убактысы б-ча 06.00 сааттан 08.30га чейин (саат 07.05—07.30 башка) ар 10—12 *мин*да 2 *мин*лык кошумча жаңылыктар берилет. Кабарлар аралыгында муз. чыг-лар уктурулат.

МАЯКОВСКИЙ Владимир Владимирович [7(19). 7. 1893, Багдади кыш., азыркы Грузин ССРи, Маяковский пос.— 14. 4. 1930, Москва] — орус совет акыны. Токойчунун үй-бүлөсүнөн. 1902—06-ж. Кутаиси гимназиясында окуган. Гимназиядагы большевик студенттер м-н жакшы мамиледе жүрүп, 1908-ж. РСДРП(б)нин Москва комитетине мүчө болгон. Рев-ячыл иштерге катышканы үчүн үч ирет камалган. 1911-ж. Москва сүрөт өнөр окуу жайына кирген. 1912-жылдан жаза баштаган. Алгачкы ырлары *футуризм* багытында жазылган. Бул багыттагы ырлардан турган «Мен!» деген туңгуч ыр жыйнагы 1913-ж. жарык көргөн. Футуристтердин таламын та-

лашып, эл алдында курч саясий ойлорду айтканы үчүн 1914-ж. окуудан айдалган. Бирок ал көп узабай футуризмден кол үзүп, *символизм* м-н *акмеизмдин* эстетикасына ж-а поэтикасына каршы чыккан. «Ыштанчан булут», «Согуш жана тынчтык», «Адам» поэмалары — Окт. рев-ясына чейин жазган чыг-ларынын мыктылары. Аларда М. импер. согушка наалат айтат, бурж. коомду сындайт, бакытка күрөш гана жеткирерин ачык туюп, капитализмге каршы стихиялуу көтөрүлгөн элдин рев-ялык маанайын таасын көрсөтөт.

М. Окт. рев-ясын кубаныч м-н тосуп алып, аны «Революцияга ода» (1918), «Сол марш» (1919) поэмаларында, гротесктүү-сатиралык ж-а патетикалуу «Мистерия-Буфф» (1918—21) пьесасында чын дили м-н даңктаган. 1919—20-ж. жазган «150 000 000» поэмасы соц. рев-яны ишке ашырууда орус эли зор роль ойноорун ишенимдүү көрсөткөн. Ал жылдары М. ошондой эле эл мүдөөсүнө төп келчү чыг-ларды жаратууга белсенип издене баштаган. Натыйжада Россия телеграф агентствосунун (РОСТА) кужурмен плакаттарындагы үгүтчүл мазмундагы сатиралык ырларды жараткан. Ал ырлардан М-дин нукура художниктик таланты, таамай айтчу манерасы мурдагыдан да айкын көрүнгөн.

Горький м-н катар М. сов. лениниананын башатында турат. Анын «Владимир Ильич Ленин» (1924) поэмасы — чыг-лыгындагы жаңы этап. Мында пролетардык рев-янын жол башчысынын ишин тарыхый фондо көркөм көрсөтүп, анын ишинин зор тарыхый мааниси бар экенин, аны адамгерчиликтүүлөрдүн адамгерчиликтүүсү, пролетариат жеңишинин уюштуруучусу деп тааныганын билгизген. Ошон үчүн ал поэма пролетариатка ж-а анын партиясына гимн катары арналган. «Жакшы!» (1927) поэмасында ал соц. Мекенди даңазалайт. Анын бюрократтарды, обу жок кеңешмечилерди келекелеген нечен мыкты сатиралык ыр, пьесалары да бар. Буга В. И. Ленин жогору баа берген «Кеңешип бүтпөгөндөр» (1922) ыры, «Кандала» (1928), «Мончо» (1929) пьесалары мисал болот. «Бардык үнүм менен» (1930) поэмасы — М-ден калган поэтикалык керээз, мында коммунизм иши салтанат курары бийик ишенимде ырдалган. М. чебер лирик, жарчы акын, аша талапттуу сатирик, поэтикалык форманын жаңычылы. Анын жаңычыл поэзиясы сов. ж-а дүйн. поэзиянын жаңы багытта өнүгүшүнө омоктуу түрткү берген. Андан Назым Хикмет, Луи Арагон, Пабло Неруда, И. Бехер өңдүү дүйнөнүн прогрессчил акындары чыгармачыл таасир алышкан. М-дин таасири кыргыз поэзиясынын М. Элебаев, Ж. Турусбеков, А. Токомбаев, Т. Үмөталиев сыяктуу алдыңкы окулдорунун чыг-ларынан да байкалат. Чыг-лары дүйнө ж-а СССР элдеринин тилдерине, анын ичинде кыргыз тилине да которулган. Кырг-ида айрым шаар көчөлөрү, Кыргыз кыз-келин ин-ту М-дин ысмында. 1937-ж. Москвада М-дин Китепкана музейи, 1974-ж. Мамл. музейи ачылган. Туулган айлы Багдадиде (азыр Маяковский пос.) да акынга арналган музей (1941) бар.

Чыг.: Полн. собр. соч., т. 1—13, М., 1955—61; Тандалмалуу ырлар, Фр., 1950; Владимир Ильич Ленин, Фр., 1970; Мистерия-Буфф, Фр., 1975.

Ад.: Метченко А., Маяковский. Очерк творчества, М., 1964; Перцов В., Маяковский. Жизнь и творчество (1893—1917), М., 1969; то же (1918—1924), М., 1971; то же, (1925—1930), М., 1972; Жигитов С., Октябрдын шооласынан жаркыган, к-пте: Жаңычылык жолунда, Фр., 1975, 35—71-б.

МАЯТНИК — кыймылсыз октун же чекиттин айланасында термелүүчү катуу нерсе. Салмагы оор эмес ж-а уз. l болгон жипке (же стерженге) илинген жүк жөнөкөй М. болуп эсептелет. М. матем. ж-а физ. болуп бөлүнөт. Эгерде термелүүчү нерсени материалдык чекит деп алууга мүмкүн болсо, М. матем. М. деп аталат да, анын термелүү мезгили $T=2\pi\sqrt{l/g}$ м-н аныкталат. Оордук күчүнүн аракетинен горизонталь октун айланасында термелүүчү катуу нерсе физ. М. делинет. Мында нерсе илинген чекит анын оордук борборунан жогору жатат. Термелүү мезгили бул учурда $T=2\pi\sqrt{I/Mgl}$ м-н аныкталат. Мында I — М-тин илинген окко карата инерция моменти, M — массасы, l — илинген октон оордук борборуна чейинки аралык. М. кубулушу саатта, гироскоптуу түзүлүштөрдө, ар түрдүү приборлордо ж. б. кеңири колдонулат.

МБАБАНЕ — Свазиленддин борбору. Автомобиль жолу аркылуу т. ж. (Мозамбиктеги Лоренсу-Маркиш портуна барчу) м-н байланышат. Калкы 20,7 миң (1973). М-ге жакын асбест иштетилет (Хэвлок рудниги).

МЕАНДР [Түркиядагы ийри-буйру болуп аккан Меандр (азыр Чоң Мендерес) д-нын атынан] — суунун турбуленттүү агымынын таасиринен нуктун ийрилениши. М. эки жол м-н пайда болот: аргасыздан ж-а эркин. Аргасыздан пайда болгон М. суу нугун тоо теги бөгөп калса, эркин М. суунун улам бир жээкке урунуп, аларды оңой жегендиктен келип чыгат. Биринчиси өзгөрбөйт; экинчиси дайыма өзгөрүп, түздүктөгү дарыяларда көп кездешет.

МЕБЕЛЬ (фр. meuble, лат. mobilis — кыймылдуу, оңой жылдырылма, кыймылдатылма) — турак жай ж-а коомдук имараттардын, парктардын, көчөлөрдүн негизги жабдууларынын бири. М. алгачкы коомдо адамдар үй жасап отурукташууга өткөндөн баштап пайда болгон. Адам коомунун ж-а адамдардын муктаждыгынын улам өскөндүгүнө жараша М-дин түрү, формасы, жасалгаланышы, технологиясы өркүндөтүлүп (к. баттаманы), М. жасалуучу материалдар да көбөйтүлгөн. М-дин конструкциялык өзгөчөлүктөрү ж-а стилдери ар бир коомдогу үстөмдүк кылган идеологияга, эстет. принциптерге ж-а агымдарга (барокко, классицизм, рококо, модерн, рационализм, конструктивизм) байланыштуу болгон.

Азыр колдонулуп жаткан М. тиричилик (турак үйлүк) ж-а коомдук имараттык (мектеп, бакча-ясли, мекеме, театр, кафелик) болуп бөлүнөт. М-дин бул түрлөрүнө орундук, стол, шкаф, кровать, диван, узун орундук (скамейка), кресло ж. б. кирет. М. пайдаланылышы б-ча да ажыратылат, мис., тамак-ичилме, ашканалык (кухнялык), жазмалык ж. б. столдор. Конструкциялык ж-а технол. өзгөчөлүктөрүнө жараша М. жылдырылма, кошо орнотулма, асылма, дубалга оюп жасалма, кураштырылма, ажыратылбас, о. эле катуу, жумшак ж-а чала жумшак болуп айырмаланат. Кийинки жылдарда М-дин айкалыштырылып жасалган (диван-кровать, кресло-кровать) ж-а бир нече элементтерден түзүлгөн бирдиктүү комплект-гарнитур түрлөрү көп чыгарылат. М-ди долбоорлоо адамдын анатомия, физиология, психологиясын эске алып, массалык өндүрүштүн талабына ылайык техниканын жетишкендиктерин толук пайдаланып, илимий негизде жүргүзүлөт. М. көрком конструкциялоонун бир тармагын түзүү м-н интерьерди көркөмдөөнүн негизги каражаттарынын бири катары пайдаланылат.

Кыргыз элинде М. көчмөндүүлүккө байланыштуу жыгач сандык, үкөк, саба такта, жүк такта, алабакан, көмүркөй түрүндө болгон. Азыр Кырг-нын борборундагы мебель комбинаты ж-а корпустук мебель комбинаттары М-дин көп түрүн иштеп чыгарат.

Ад.: Соколова Т. М., Очерки по истории художественной мебели 15—19 веков, Л., 1967; Обзор художественного конструирования мебели, М., 1973.

МЕБЕЛЬ ӨНӨР ЖАЙЫ — коомдук турак жайга ж-а үй тиричилигине керектүү *мебель* даярдоочу ө. ж. тармагы. Мебель белендөө өндүрүштүн эски тармактарынан. Рев-яга чейинки Россияда бул тармак начар өнүгүп, негизги ишканалары Петербург, Москва, Рига, Киев ж. б. ш-лардан орун алган.

Окт. рев-ясынан кийин СССРде мебель өндүрүшү ири тармакка айланды. Эски ишканалар реконструкцияланып, жаңы техника м-н жабдылды. М. ө. ж. КПСС БКнын ж-а СССР Мин. Советинин 1957-жылдагы СССРдин турак жай курулушун жакшыртуу тууралуу чечиминен кийин тез өнүгө баштаган. СССРде 1976-ж. 4,4 млрд сомдук, ал эми Кырг-ида 28,2 млн сомдук мебель жасалган же 1975-ж. 1970-жылга салыштырганда 43,1%ке жогорулаган (к. *«Кыргызмебель» өндүрүш бирикмеси).* Азыр М. ө. ж. ишканалары өлкөнүн бардык



совети түзүлгөн. 1971-ж. М. ж. өкүл Бүткүл союздук 1-коргозмосу болгон.

Ад.: Смирнов В. П., Описание русских медалей, СПБ, 1908; Щукина Е. С., Медальерное искусство в России 18 века, Л., 1962; [Шатэп А. В.], Советская мемориальная медаль 1917—1967 [Альбом], М., 1970; Вторая Всесоюзная выставка медальерного искусства, Каталог, М., 1975.

МЕДВЕДЕВ Дмитрий Николаевич [10(22). 8. 1898, Бежица, азыркы Брянскиге жакын—14. 12. 1954, Москва]—орус совет жазуучусу, Сов. Союз. Баатыры (1944), Улуу Ата Мек. согуш (1941—45) мезгилиндеги партизан кыймылын жетектегендердин бири, полковник. 1920-жылдан КПСС мүчөсү. Жумушчу үй-бүлөдөн. Гражд. согуштун (1918—20) катышуучусу. 1941-жылдын августунан партизан жетекчиси. 1942-ж. июндан 1944-ж. мартка чейин Украин ССРинин Ровно, Львов обл-тарындагы партизандардын «Жеңүүчүлөр» деген при отрядынын командири. М.— «Бул Ровно жанында болгон» (1948; кайра толуктаган «Духу күчтүүлөр» деген ат-м-н басылган, 1951) ж-а «Отряд Батышка баратат» (1948) деген китептердин автору. Бул чыг-ларында Сов. Союз. Баатыры Н. И. Кузнецовдун образын түзгөн. М-дин чыг-лары чет элдик көп тилге да которулган. Үч Ленин ордени, Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Королев Н., Отряд особого назначения, М., 1968; Цессарский А., Жизнь Дмитрия Медведева, М., 1969.

МЕДВЕДИЦА — РСФСРдеги дарыя, Саратов ж-а Волгоград обл-тары аркылуу агат. Дондун сол куймасы. Уз. 745 *км*, алабынын аянты 34,7 миң *км*². Волга бою дөңсөөсүнөн башталат. Өрөөнү жайык, жайылмасында көл көп. Жылдык орт. чыгымы (чатынан 66 *км* жогору) 69 *м*³/*сек*, эң көбү 2070 *м*³/*сек*, эң азы 4 *м*³/*сек*. Ноябрь — декабрда тоңуп, март — апрелде ачылат. Куймалары: Баланда, Терса (оң), Идолга, Карамыш, Арчеда (сол). Боюнан Петровск, Аткарск, Жирновск, Михайловка ш-лары орун алган.

МЕДЕТБЕКОВ Капар (1931-ж. т., Киров р-ну, Шекер кыш.) — кыргыз совет актёру, Кыргыз ССР эл арт.



Т. Абдумомунов. «Ашырбай». Ашырбай—К. Медетбеков. 1975.

(1973). 1956-жылдан КПСС мүчөсү. 1955-ж. Ташкендеги А. Н. Островский атн. театр-көркөм ин-тунун актёрлук ф-тетин бүтүргөн. 1955—62-ж. Жалал-Абаддагы Токтогул Сатылганов атн. драма театрда, 1962-жылдан Муратбек Рыскулов атн. Нарын обл. муз. драма театрында актёр. М.— кеңири масштабдуу драмалык, комедиялык образдарды бирдей аткарып, каармандарга арбын психол. мүнөздөмө бере билген, ички темпераменти сыртқы көбөтесине шайкеш келген актёр. Негизги ролдору: Курманбек («Курманбек»), Чокмор («Чокмор»), Каныбек («Каныбек», үчөө тең К. Жантошевдики), Вожак (В. Вишневский, «Оптимисттик трагедия»), Отелло (У. Шекспир, «Отелло»), Ашырбай (Т. Абдумомунов, «Ашырбай»), Кырбаш (К. Жапаров, «Намыскөйлөр») ж. б. Режиссёр катары К. Эшмамбетовдун «Эгиздер», Э. Токтогуловдун «Тоо балладасын» койгон. Медаль м-н сыйланган.

МЕДЕТОВ Сейдалы (17. 5. 1928, Жумгал р-ну, Түгөл-Сай кыш.— 7. 9. 1958) — композитор, комузчу. 1940—42-ж. Нарын муз. драма театрында, Кыргыз филармониясында артист. 1944—49-ж. Фрунзедеги Муратаалы Күрөңкөев атн. муз. окуу жайынын дирижёрлук классын бүтүргөн. 1949—58-ж. Москвадагы Чайковский атн. консерваториянын улуттук студиясында композиция б-ча проф. В. Шебалиндин окуган. Аны бүтүп, консерваториянын композиция ф-тетинде проф. М. Чулакинин классында окуп жүрүп, дүйнөдөн кайткан. 1953—58-ж. «Майрамдык увертюра», фортепиано үчүн «Рапсодия», фортепиано үчүн соната, скрипка м-н фортепиано үчүн «Скерцо», Э. Григдин эстелигине сюита, эл аспаптар оркестрине «Пахтачы кыздын бийи» аттуу чыгарма, «Партияга дацк», «Бактылуу Кыргызстан», «Токтогулдун арманы», «Кең Ала-Тоо» хорлорун, «Какшаалдан кат», «Чабандын ыры», «Бешик ыры», «Фестиваль ыры», «Таарыныч» сыяктуу ырларды жазган. «Алар Тянь-Шанда төрөлгөн» ж. б. документ фильмдердин музыкасы М-го таандык.

Ад.: Алагушов Б., Кыргыз композиторлору, Фр., 1964; История киргизского искусства, Фр., 1971.

МЕДИАНА (лат. mediana — ортоңку) геометрияда — үч бурчтуктун кандайдыр бир чокусунан түшүрүлүп, карама-каршы жагын тең экиге бөлүүчү кесинди сызык. Үч бурчтуктун М-лары бир чекитте кесилишип, кээде ал чекит үч бурчтуктун «оордук борбору» деп аталат.

МЕДИАТОРЛОР — нерв учунан органга же *нейрондон* нейронго козголууну өткөрүүчү хим. заттар. Жүрөккө таралма нервдин таасир этиши ацетилхолинден, симпатикалык нервдики — порадреналиндин пайда болушуна байланыштуу экендигин 1921-ж. австрия физиологу О. Леви тажрыйбада аныктаган. Электрондук микроскоп м-н изилдегенде борб. ж-а четки нерв *синапстарында* ацетилхолин толгон ыйлаакчалар байкалат. Нерв козголуусу өткөндө алардын бир азы жарылып, ичиндегиси синапс жылчыгына чыгып, мембрананын ацетилхолинди сезгич болүүнө таасир этет. Бул мембрананын өткөргүчтүгүн жогорулатат. Натыйжада К иондору клеткадан чыгып, Na иондору клетканын ичине өтөт. Клетканын ичиндеги терс электр заряды азайып, мембранадагы поляризация начарлайт (к. *Биоэлектрдик потенциалдар*). Ацетилхолин бардык парасимпатикалык ж-а тер бездериндеги симпатикалык нервдердин учунда болот. Борб. нерв системасында ацетилхолин, норадреналиндин башка дофамин, серотонин, глицин ж. б-лар М-дун кызматын аткарат. М. ж-дөгү окуунун *физиология, фармакология, невропатология* ж. б. илимдердин өөрчүшүндө маанисин чоң.

Ад.: Кибяков А. В., Химическая передача нервного возбуждения, М.—Л., 1964; Эккльс Дж., Тормозные пути центральной нервной системы, пер. с англ., М., 1971.



К. Медетбеков.



С. Медетов.

МЕДИЕВИСТИКА (лат. medius — орто, aevum — кылым, доор) — тарых илиминин Батыш Европадагы о. кылым тарыхын изилдөөчү болугу. Тарыхты дооруларга болуштурүүгө байланыштуу маркстик историографияда кабыл алынган о. кылымдагы европ. өлкөлөрдүн тарыхы 5—17-к-дын ортосуна чейинки хронологиялык чекти ичине алып, феодализмдин пайда болуу, өсүү ж-а бузулуу дооруна дал келген.

МЕДИНА (ар. толук аты — Мединат-Расул-Аллах же Мединат-ан-Набй) — Сауд Аравиясынын түн.-батышындагы шаар. Оазисте жайгашкан. Автомобиль жол тоому. Калкы 72 миң (1974). Эли соода-сатык, келгиндерге кызмат көрсөтүү ж-а бакчачылык м-н күн көрөт. М-нын качан негизделгени белгисиз. Байыркы мезгилде Ясриб (Ятриб), о. кылымдын башынан М. деп аталган. 622-ж. исламды негиздөөчү *Мухаммед* Мекеден көчүп келип, М-да мусулман жамаатын түзгөн. М. 7-к-дан Мекө м-н бир катарда мусулмандар сыйынуу жайга айланган. 632—656-ж. Араб халифатынын борбору. 10-к-дан Египет династиясынын, 1571—1919-ж. *Осмон империясынын* сурагында, 1919—24-ж. Хи-

жаз королдугунун, 1924-жылдан Сауд Аравиясынын составында. М. алгач таш коргон м-н курчалып, андагы 4 дарбаза кийинчерээк шаар аймагы кеңейгенде 8ге жеткен. М-нын борборунда чоң мечит (656-ж. Мухаммеддин үйүнүн ордуна тургузулуп, бир нече жолу кайра курулган) салынган. 19—20-к-да М-да жерг. үлгүдө 1—3 кабат үйлөр курулган.

МЕДПРЕСЕ (ар. дараса — үйрөнүү дегенден) — Чыгыш өлкөлөрүндөгү диний жог. ж-а орто окуу жай, к. *Диний окуу жайлар.*

МЕДИЦИНА (лат. medicina; medeor— дарылайм, айыктырам) — ооруну аныктоо, дарылоо ж-а алдын алуу, омүрдү узартуу, калктын ишке жарамдуулугун ж-а ден соолугун сактоо максатында бириккен ил. билимдер ж-а практикалык чаралар системасы. М. тарыхый узак өнүгүштүн натыйжасында калыптанган; анын абалы коомдук өнүгүш баскычы, социалдык-экон. түзүлүшү, табият илими ж-а техникanын жетишкендиги, мад-ттын жалпы деңгээли м-н мүнөздөлөт. М. ил. комплекс катары мед.-биол., клиникалык, мед.-социалдык ж-а гигиеналык тармактан турат. Мед.-биологиялык тармагына анатомия, гистология, цитология, физиология, патология (патологиялык анатомия ж-а физиология), фармакология, микробиология, паразитология, мед. генетика ж. б. кирет. Клиникалык тармагы: терапия, педиатрия, фтизиатрия, урология, психиатрия, дерматология ж-а венерология, мед. радиология ж-а рентгенология, стоматология, акушерлик м-н гинекология, хирургия, травматология ж-а ортопедия, нейрохирургия, онкология, оториноларингология, офтальмология ж. б. Мед.-социалдык ж-а гигиеналык тармагы чөйрөнүн организмге тийгизген таасирин, калктын саламаттыгын сактоо чараларын изилдейт. М-нын ар кайсы тармагы бир бири м-н тыгыз байланышта.

Адамдын алгачкы жашоо мезгилинде байкоолордун ж-а тажрыйбалардын негизинде элдик медицина жаралган. Алгачкы мед. жардам берүүдө адам организминин түзүлүшүн ж-а функциясын билбестен, жаратылыш күчү (күн, суу, аба), өсүмдүк, айбанаттардан алынган дарылар м-н дарылашкан. Кул ээлик доордо М. диний мүнөзгө өткөн.

Гиппократ, Гален, Ибн Сина, А. Везалий, А. Паре, А. Левенгук ж. б. илимпоздордун эмгектери М-нын өсүшүнө түртүк берген. Эксперименттик фармакология ж-а токсикологияга К. Бернар, Н. П. Кравков, М-нын түрдүү тармактарындагы матер. физиологиянын принциптерине И. М. Сеченов, И. П. Павлов, Н. Е. Введенский, клиникалык М-га М. Я. Мудров, С. П. *Боткин,* Г. А. *Захарьин* ж. б. негиз салган. И. И. *Мечников* жалпы биол. багыттын башталышын киргизген. 18-к-да холера м-н чуманын жугуштуу экени ж-а анын эпидемиологиясынын башталышы иштелип чыккан. Э. Дженнердин (1796) чечекке каршы вакцинаны ачышы чечекти түп тамырынан жоготууга чоң жардам берди. Л. *Пастер,* Ж. *Листер,* Н. И. *Пирогов* М-га чоң салым кошкон.

Улуу Окт. рев-ясынан кийин СССРде М-лык эмдөө, оорууну алдын алуу чараларын жүргүзүүнүн натыйжасында башта коп жолугуучу чечек, чума ж. б. оорулар жоюлуп, жалпы өлүм ар миң кишиге 1913-жылдагы 30,2нин ордуна 1940-ж. 18,3ту түзгөн.

20-к-да жалпы М-нын өсүшүнө рентген нурунун ачылышы, электроника, генетика, физика ж-а химиянын жетишкендиктери чоң роль ойноду. М-да иммунотерапия, химиотерапия ж. б. дарылоо методдору пайда болду. Кардиология, онкология, микробиология ж-а гематология, хирургия тез өнүгө баштады. СССРде хирургиянын өсүшү В. П. *Филатов,* Н. Н. *Бурденко,* А. В. *Вишневский,* А. Н. Бакулев, Б. В. *Петровский,* А. А. *Вишневский* ж. б-нын ысмы м-н байланыштуу.

Согуштан кийинки жылдары М. б-ча ил. из. кеңири кулач жайды. Азыркы кезде М-нын негизги маселеси — жүрөк-кан тамыр ооруларына, зыяндуу шишиктерге, вирус ооруларына каршы күрөшүү, чөйрөнү коргоо. Мед. генетика, микроорганизмдер генетикасы, нерв, зат алмашуу оорулары, космос М-сы, *трансплантация* б-ча изилдөөлөр өөрчүүдө. М-нын ийгиликтерине ил.-тех. прогресс, табият илимдердин өсүшү чоң таасир берди.

Кырг-нда М. Совет бийлигинин түшүндө гана өнүгө баштады. 1913-ж. 100 орундуу 6 дарылоо мекемесинде 15 врач иштесе, 1976-ж. 37,26 миң орундуу 262 дарылоо мекемесинде 7790 врач эмгектенген. Респ-када М-нын өсүшүнө И. К. *Ахунбаев,* А. Л. *Брудный,* М. Е. *Вольский,* О. А. *Дудинов,* М. М. *Миррахимов,* К. Р. *Рыскулова,* А. А. *Алтымышев,* В. А. *Исабаева,* А. М. *Мурзалиев,* А. А. *Айдаралиев,* З. И. *Игембердиев,* С. Б. *Данияров,* М. М. *Мамакеев* ж. б-лардын салымы чоң. Респ-када 6 ил. из. ж-а бир мед. ин-т бар (1978).

Ад.: Заблудовский П. Е., История отечественной медицины, ч. 1—2. М., 1960—71; Петровский Б. В., Успехи советского здравоохранения за годы девятой пятилетки, М., 1976; 60 лет советского здравоохранения, М., 1977; Айдаралиев А. А., Саламаттыкты сактоо жөнүндөгү лениндик идеянын Кыргызстанда ишке ашырылышы, Фр., 1970; его же, Развитие здравоохранения в Советском Киргизстане, Фр., 1970.

«МЕДИЦИНА» — СССР Мин. Советинин басма, полиграфия ж-а китеп соода иштери б-ча мамл. комитетинин борб. мед. басмасы. 1918-ж. РСФСР саламаттык сактоо комиссариатынын басма секциясы катары уюшулган. Окуу ж-а ил.-популярдуу китеп, мед. атлас, ил. ад-ттарды, чет өлкөлүк басылмалардын котормосун, 52 мед. журнал, *Бүткүл дүйнөлүк саламаттык сактоо уюмунун* 3 котормо журналын чыгарат.

МЕДИЦИНАЛЫК АСПАПТАР — медицинанын ар кыл тармактарында *диагностика* ж-а дарылоо иштерин жүргүзүү үчүн колдонулуучу мех. куралдар. М. а. саламаттык сактоонун керектөөсүнө, мед. техника м-н илимдин деңгээлине жараша жасалат ж-а колдонулат. Диагностика м-н дарылоодо жаңы методдордун ачылышы жаңы аспаптардын пайда болушун талап кылат. СССР ж. б. өлкөлөрдө түрдүү М. а-ды иштеп чыгаруу ж-а даярдоочу атайын ил. из. ин-ттар ж-а заводдор иштейт. Аспаптар жог. сапаттуу материалдардан (дат баспоочу болот, күмүш, латунь, титан, тантал, резина ж. б.) даярдалат.

МЕДИЦИНАЛЫК ГЕНЕТИКА — адамдын *генетикасынын* болуу. *Түкүм куума ооруларды,* аларды алдын алуу, *диагноз* коюу ж-а дарылоо жолдорун, жакын туугандар ортосундагы үйлөнүүдөн пайда болгон түкүм куума ооруларды изилдейт. 20-к-дын башында негизинен чөйрөнүн өзгөрүшүнөн пайда болгон адамдын нормалдуу ж-а оору белгилеринин укумдан түкүмга берилүүчү закон ченеми кеңири далилденген. *Диабет, карын жана он эки эли ичегинин жарасы,* гипертония ж. б. оорулар укумдан түкүмга өтөрү аныкталган. М. г-да генеалогия, иммунология методдору кеңири колдонулат. Укумдан түкүмга берилүүчү оорулар жыныстык клеткадагы *хромосомалардын* санынын өзгөрүшүнөн пайда болору белгилүү. Түкүм куума ооруларды алдын алуу ж-а дарылоо мүмкүн экендигин М. г-нын өсүшү көрсөттү. Бул ооруларды алдын алуу иретинде мед. генетикалык кеңеш уюшулган. Көп өлкөлөрдө түкүм куума патологияны изилдөөчү клиникалар м-н ил. из. ин-ттар иштейт.

МЕДИЦИНАЛЫК ЖУРНАЛДАР — медицина тармактары б-ча ил. эмгектер ж-а макалалар жарыялануучу журналдар. Орус тилинде мындай 1-журнал — «Санкт-Петербургские врачебные ведомости» 1792—94-ж. чыккан. 19-к-дын аягы—20-к-дын башында терапия, невропатология ж-а психиатрия, педиатрия ж. б. тармактар б-ча атайын М. ж. пайда болгон. СССРде Окт. рев-ясынан кийин мед. илимдердин жалпы өсүшү М. ж-дын санынын ж-а ил. деңгээлинин тез өсүшүнө түртүк берди. Ил-тех. прогресске ж-а медицинанын адистеши м-н болуншуна байланыштуу жаңы М. ж. («Грудная хирургия», 1959; «Кардиология», 1961; «Медицинская техника», 1967-жылдан) чыга башталды. Кырг-нда «Здравоохранение Киргизии» журналы чыгат.

МЕДИЦИНАЛЫК КЛИМАТОЛОГИЯ — мед. илимиинин адам организмине климат-м-н-аба ырайынын таасирин

дарылоо максатында пайдалануу методдорун изилдөөчү тармагы. М. к. коңумуш ж-а көнбөгөн климаттык шартка адамдын организминде табигый дүүлүктүргүчтөн пайда болгон өзгөрүүлөрдү, оорунун чөйрөдө таралышынын, геогр., биол. (абанын хим. составы, кычкылтектин атм-рада өзгөрүүлөрү, күндүн активдүүлүгү ж. б.) факторлордун ооруга тийгизген таасирин изилдейт. Климаттык шарттын, аба ырайынын адамдын ден соолугуна тийгизген таасирин ж-да байырлы мезгилде эле коп маалыматтар топтолгон. Кийинчерээк ал айрым элдерде ил. деңгээлге чейин өсүп жеткен. СССРде М. к. кеңири санитардык-курорттук база түзүлгө, калктын миграциясынын кучөгүнө, жаңы аймактарды өздөштүрүүгө байланыштуу өнүгүүдө. Климаттын адам организмине олуттуу таасир тийгизүүчү деңиздик, континенттик, тоолуу, чөлдүк ж. б. типтери бар. Кээ бир геогр. алкактарда климат катаал болгондуктан адам жашоону камсыз кылуучу каражаттарды колдонсо да чыдай албашы мүмкүн. Адам организминин физиол. функциялары ж-а ишке жөндөмдүүлүгү чөйрөнүн өз убагында мезгилдүү өзгөрүүлөрүнө байланыштуу. Ар бир геогр. зонадагы биоклиматтык өзгөрүүлөрдү изилдөө, оорунун алдын ала болтурбай коюуга, сезондук ооруларды таратпоого ж-а күчөтпөөгө, о. эле ыңгайсыз климаттык шарттан улам эски оору үчүн өзүнчө дарылоо режимин иштеп чыгууга М. к. жардам берет.

СССРде М. к-нын маселелерин курортология ж-а физиотерапия, гигиена ил. из. ин-ттары, СССРдин геогр. коомунун мед. комиссиялары чечет. М. к. жетишкендиктери «Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры» ж. б. журналдарда жарыяланат. Кырг-нда М. к. б-ча изилдөөлөрдү Кырг-н курортология ж-а физиотерапия ил. из. ин-ту, Кыргыз ССР ИАнын Бийик тоо физиологиясы ж-а эксперименттик патология ин-ту жүргүзүүдө.

Ад.: Основные принципы и методики климатолечения, под ред. А. С. Вишневского, М., 1965; Ассман Д., Чувствительность человека к погоде, пер. с нем., Л., 1966.

МЕДИЦИНАЛЫК ПСИХОЛОГИЯ — психологиянын бөлүмү; оору пайда болгондон айыкканга чейин адамдын психикасынын ролун изилдейт. М. п-ны негиздөөгө аден аракет кылган илимпоз — немец психологу ж-а философу Р. Г. Лотце. М. п-нын өнүккөн болугу — клиникалык психология, ал дене ж-а психикалык ооруларда психиканын өзгөрүшүн иликтейт. М. п. оорунун анамнезге, стресске байланыштуу мүнөзүнө, адамдын өзгочөлүгүнө да көңүл бурат. М. п-нын өнүгүшү нейропсихология, психотерапия, психогигиена сыяктуу тармактардын пайда болушуна өбөлгө түздү. Кырг-нда М. п-га проф. Н. В. Канторович кыйла салым кошту.

Ад.: Банщиков В. М., Гуськов В. С., Мягков И. Ф., Медицинская психология, М., 1967; Зейгарник Б. В., Введение в патопсихологию, М., 1969; Тонконогий И. М., Введение в клиническую нейтропсихологию, Л., 1973.

МЕДИЦИНАЛЫК ПУНКТ — оорулуунун дарылоо, алдын алуу иштерин жүргүзүүчү мекеме. Ал аскер бөлүктөрү, пионер лагери, студенттик курулуш отряды, вокзал, аэропорт ж. б. жерлерде иштейт. Согушуп жаткан армиялагы мед. эвакуация этаптарын да М. п. деп атайт. Аз сандагы жумушчуларга фельдшерлик же врачтык ден соолук пункту, колхозчуларга фельдшер-акушерлик пункт уюштурулат.

МЕДИЦИНАЛЫК ТЕЗ ЖАРДАМ — катуу кармаган ооруларда, түрдүү кырсык кишинин ден соолугуна, омүрүнө коркунуч туудурганда көрсөтүлүүчү мед. ыкчам жардам системасы ж-а түрү. Жапа чеккендерге кырсык болгон жерде М. т. ж. көрсөтүлөт.

СССРде М. т. ж. азыркы *саламаттык сактоонун* бирдиктүү системасы катары оөрчүгөн. 1974-ж.— 3887, анын ичинен 180 *санитариялык авиация* станциясы иштеген. М. т. ж. көрсөтүүгө атайын мекемелерден тышкары борборлоштурулган диспетчерлик кызмат (телефону — 03), радиологиялык мед. машина, *реанимация* бөрбөру ж-а ооруканаиын интенсивдүү терапия бөлүмү көмөктөшөт. Чоң шаарларда М. т. ж. берүүчү атайын бригадалар түзүлгөн. Станция жок жерде мед. жардамды дарылоо мекемелери көрсөтөт.

Ад.: Вопросы оказания скорой медицинской помощи. Материалы научно-практической конференции, М., 1970.

МЕДИЦИНАЛЫК ЭНЦИКЛОПЕДИЯ — калктын мед. билимин көтөрүүгө, о. эле мед. кызматкерлерге арналган ил. маалымат берүүчү басылма. СССРде 1-жолу (1928—36) Н. А. *Семашконун* жетекчилиги м-н 35 томдуу «Большая медицинская энциклопедия» (БМЭ) чыгарылган. Анда мед. маселелер диалек.-матер. көз караштан баяндалган. БМЭнин 2-басылышы 1956—64-ж. жарык көрдү. 1965—70-ж. 12 томдуу «Малая медицинская энциклопедия» чыккан, ал врачтарга ооруну дарылоодо ж-а алдын алууда практикалык жардам көрсөтөт. 1972—74-ж. орто билимдүү мед. кызматкерлерге арналган 3 томдуу «Краткая медицинская энциклопедия» чыгарылган. СССРде М. э-ларды СССР МИАга караштуу БМЭнин атайын башкы редакциясы даярдап чыгарат.

МЕДИЦИНА ӨНӨР ЖАЙЫ — дарыдармек, мед. техниканы чыгаруучу о. ж. тармагы. СССРде М. ө. ж. 3 тармакты: химия-фармацевтика, мед. аспап ж-а айнек, фарфор, пластмассадан мед. буюм даярдоону камтыйт. Россияда дары-дармек ж-а мед. аспап даярдоочу алгачкы уюмдар 17—18-к-да пайда болсо да өз алдынча өнүгө алган эмес. Ошондуктан негизги керектоо импорт продукциянын эсебинен толукталган.

Окт. рев-ясынан кийин СССРде М. ө. ж. өзүнчө тармакка айланган. Алгачкы беш жылдыкта бул тармак анча өнүгө албаса, кийинки беш жылдыктарда ил. негизде уюштурулуп, мыкты нйгиликтерге жетишкен. Улуу Ата Мек. согуш жылдары Уралда ж-а Сибирде М. ө. ж-ның бир катар заводдору курулду. Согуштан кийин заводдорду реконструкциялоонун, о. эле техника м-н кайра жабдуунун негизинде тез өнүгө баштады. Азыркы убакытта түрдүү сыркоого каршы сапаттуу коп дары-дармек даярдалып, эң жаңы тех. каражаттар чыгарылууда.

М. ө. ж. Болгария, Венгрия, ГДР, Польша ж. б. соц. мамлекеттерде жакшы жолго коюлган. Медицина дары-дармеги ж-а аспаптары капит. мамлекеттерде да чыгарылат.

Ад.: КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; 50 лет советского здравоохранения, 1917—1967, [Сб. статей], М., 1967.

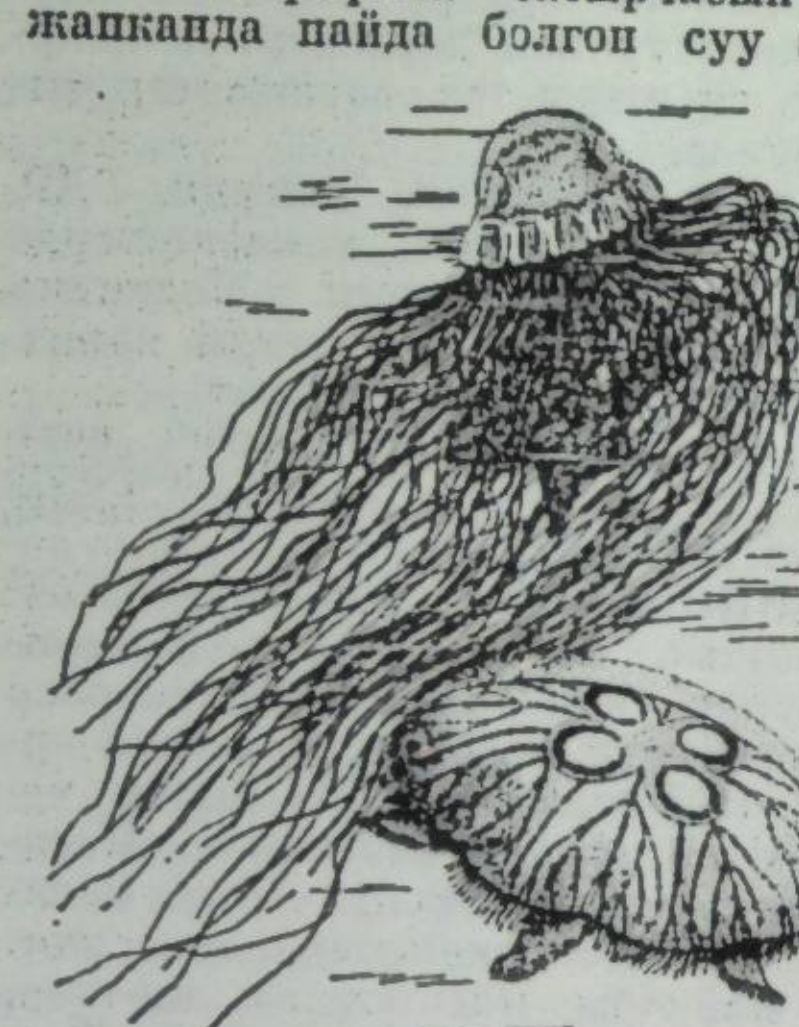
«МЕДИЦИНСКАЯ ГАЗЕТА» — СССР саламаттык сактоо, мед. о. ж. министерлорунун ж-а мед. кызматкерлер профсоюзунун Борб. комитетинин органы. 1938-жылдан (1962-жылга чейин «Медицинский работник») Москвада жумасына 2 жолу чыгат. Саламаттык сактоо мекемелери, мед. жог. окуу жайлары м-н ил. из. ин-ттар, мед. о. ж., калктын ден соолугу б-ча коомдук уюмдар, медицинанын жетишкендиктери, Кызыл Крест ж-а Кызыл Жарым Ай коомунун ишн, соц. ж-а капит. өлкөлөрдүн саламаттык сактоосунун абалы ж-дө жазат. Тиражы 1 млн 200 миң (1974).

МЕДӨӨ, Медео — Иле Ала-Тоонун түн. этегиндеги спорт комплекси, СССР конькичилеринин базасы. М. Алматыдан 18 *км,* түш. тарапта, деңиз деңг. 1691,2 *м* бийикте. 1972-ж. салынган. Мурда бул жерде (1951—65, 1968—70) муз талаасы болгон. М-нун аба ырайы атм-ра басымынын төмөндүгү, шамалдуу күндөрдүн аз болушу ж. б. табигый шарттар муз тебүүгө ылайык болгондуктан бул жерде бир жылда 8 ай бою спорттун түрлөрү (мотоцикл жарышы, хоккей ж. б.) б-ча мелдеш откөрүүгө болот. Көрүүчүлөр трибунасына 10 миң киши батат. Жасалма муздун аянты 10 миң *м*², тоңдургуч агрегатынын кубаты 5 млн *ккал/с.* 1975-ж. М. курулушунун долбоорун түзөндөр, архитекторлор, курулушчулар (10 киши) СССР мамл. сыйлыгына татыктуу болгон.

МЕДРЕСЕ — Ош обл-ның Ноокат р-нундагы Биринчи Май айыл советине караштуу кыштак. Салиева атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Эски-Ноокаттан 48 *км* батыш тарапта. Кызыл-Кыя т. ж. станциясынан 11 *км.* Калкы 524 (1975). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, төрөт үйү, медпункт бар.

МЕДУЗАЛАР — жыныс ж-а жыныссыз *муун алмашуу* мүнөздүү болгон *ичеги көндөйлүүлөрдүн* жыныстык

тукуму. М. *полиптерден* бүчүрлөө жолу м-н бөлүнүп, сууда эркин сүзөт, жыныс жолу м-н көбөйөт ж-а алардын жумурткаларынан полиптердин жаңы муунy пайда болот. М-дын денеси килкилдек келип, формасы чатырдай; денесинин диаметри бир нече *мм*ден 2 *м*ге жетет. Денесинин тегерегинде шапалакчалары ж-а сезүү органдары, төмөн караган жагынын ортосунда оозу жайгашкан. Нерв системасы полиптердикине караганда жакшы өөрчүгөн. Чатырчасын ачып жапканда пайда болгон суу агымы



аркылуу кыймылдайт. М. планктон организмдери м-н азыктанат.

МЕЖЕЛАЙТИС Эдуардас Беньяминович (3. 10. 1919-ж. т., Литва ССРи Пакруой р-ну, Карейвишкяй кыш.) — литва совет акыны, Литва ССР эл акыны (1974). Соц. Эмг. Баатыры (1974). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Жумушчу үй-бүлөсүнөн. 1939—40-ж. Каунас ж-а Вильнюс ун-ттеринин укук ф-тетинде окуган. 1943-ж. аскер кабарчысы болгон. Чыг-лары 1935-жылдан жарыялана баштаган. «Лирика» (1943), «Мекендин шамалы» (1946) аттуу алгачкы жыйнактары м-н лирик акын катары таанылган. «Чоочун таштар» (1957), «Жылдыздардын этегинде» (1959), «Янтардагы күн» (1961). «Автопортрет. Авиаэскиздер» (1962), «Түштүк панорамасы» (1963) аттуу ыр жыйнактарында акын турмуш кубулуштарын аңдап билүүсүн тереңдетип, көркөм каражаттардын көп кырдуулугуна жетишкен, филос. ой жүгүртүүсү такшалып, замандаштарынын образын элестүү тарта баштаган. М-тин 60-жылдардагы лирикасында азыркы доор адамынын идеалы, ой-тилеги, поэтикалык концепциясы бир кыйла тереӊ чагылдырылган. «Адам» (1961; Лениндик сыйл., 1962) ыр жыйнагы М-тин чыг-лык өмүрүндөгү ж-а бүткүл сов. поэзиядагы маанилүү чыглардан. Мында адамдын улуулугу, анын ар тараптуу жаратуучул кудурети, көсөмдүгү зор поэтикалык толкундануу м-н берилген. «Лирикалык этюддар» (1964), «Нан жана сөз» (1965) деген публ. ыр жыйнактарында жаш чагы ж-а литва ад-тынын салттары, анын келечек милдеттери жагдайында ой жүгүрткөн. Ал А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Т. Г. Шевченко, С. Я. Маршак ж. б. акындардын ырларын литва тилине которгон. 1959—70-ж. Литва ССР жазуучулар союзунун башкармасынын пред-ли, 1959-жылдан СССР жазуучулар союзунун башкармасынын секретары. СССР Жог. Советинин (6—7-шайл.) депутаты. Ж. Неру атн. сыйл. лауреаты (1969). Эки Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.



Э. Б. Межелайтис.

Ч ы г.: в рус. пер. — Крылья. Вильнюс, 1953; Весенние гости, М., 1959; Алелюмай, М., 1970; Контрапункт, М., 1972; Кастант-музыкант, Фр., 1966; Адам, Фр., 1967.

Ад.: Т и х о н о в Н., Заметки о новом сборнике стихов Эд. Межелайтиса, «Коммунист» (Вильнюс), 1961, № 9; Л а н к у т и с П., «Человек» Э. Межелайтиса, М., 1965; М а к а р о в А., Эдуардас Межелайтис, М., 1966; Н о в и ч е н к о Л. Я., «Я — человек, я — коммунист», «Дружба народов», 1962, № 7; У р б а н А., Автодокументальная проза, «Звезда», 1970, № 10.

МЕЖЛАУК Валерий Иванович [7(19). 2. 1893—29. 7. 1938] — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. 1917-жылдан Компартия мүчөсү. Мугалимдин үй-бүлөсүнөн. Харьков ун-тинин тарых-филология (1914) ж-а укук ф-тетин (1917) бүтүргөн. Рев-ялык кыймылга 1907-жылдан катышкан. 1917-ж. РСДРП(б)нин Харьков комитетинин, Советинин ж-а Убактылуу рев-ячыл комитетинин мүчөсү. 1918—20-ж. Казан губ-лык аскер комиссары, Донецк-Кривой Рог респ-касында финансы эл комиссары, Украина КП(б) Донбасс обкомунун ж-а Донецк аскер штабынын, 5, 10, 14, 2-армиялардын рев-ячыл аскер советинин (РАС), Түш. фронт РАСтын мүчөсү, Украина аскер эл комиссары. 1920—24-ж. Москва — Балтика, Москва — Курск ж-а Түн. т. ж. комиссары, жол катнаш башкы комиссарынын орун басары, Жол катнаш эл комиссариатынын коллегия мүчөсү. 1924—31-ж. Бүткүл союздук эл чарба советинин Президиум мүчөсү, Главметаллдын начальниги, Бүткүл союздук эл чарба советинин пред-лининин орун басары. 1931—34-ж. СССР мамл. пландоо комитетинин пред-лининин биринчи орун басары. 1934-жылдан СССР ЭКСтин, СССР эмгек ж-а коргоо советинин пред-лининин орун басары, СССР мамл. пландоо комитетинин пред-ли. 1937-ж. февр.-октябрда СССР оор ө. ж. эл комиссары, кийин кайрадан СССР ЭКСинин пред-лининин орун басары ж-а СССР мамл. пландоо комитетинин пред-ли. 15—16-съезддерде ВКП(б) БКга мүчөлүккө кандидат, 17-съездде мүчө болуп шайланган. СССР БАКтын мүчөсү болгон. Ленин ордени м-н сыйланган.

МЕЗГИЛДҮҮ БӨЛЧӨК — бөлчөктүн кандайдыр орунунан кийин белгилүү топ цифралар мезгилдүү кайталануучу чексиз ондук бөлчөк. Мис., 2,7171..., 1,31818... Аны төмөнкүчө жазууга болот: 1,3(18), б. а. мезгил кашаага алынат. Мезгили үтүрдөн кийин башталса, т а з а М. б. деп, ал эми үтүрдөн кийин мезгилдин алдына кандайдыр башка цифралар жайгашса, а р а л а ш М. б. деп аталат. Кыскача 2,(71) = 2,7171... (мезгилинде 71 деп окулат); 1,3(18) = 1,31818... (мезгилинде 18 деп окулат) түрүндө белгиленет. Ар кандай рационалдуу сандарды (жөнөкөй жай бөлчөктөрдү) ондук бөлчөктөргө айландырууда, чектүү бөлчөктү же М. б-тү пайда кылат. Ар кандай М. б-тү жөнөкөй бөлчөккө да айландырууга мүмкүн. Таза М. б. алымы анын мезгилине, ал эми бөлүмү мезгилинде канча цифра болсо ошончо 9 цифрасынан жазылган санга барабар болгон жөнөкөй бөлчөккө барабар. Аралаш М. б-тү жөнөкөй бөлчөккө айландырууга алымы катары экинчи мезгилге чейинки жайгашкан цифралар м-н ж-а биринчи мезгилге чейинки жайгашкан цифралар м-н белгиленген сандардын айырмасы; ал эми бөлүмүн жазуу үчүн мезгилинде канча цифра болсо, ошончо жолу 9 цифрасын, андан кийин мезгилге чейин канча цифра болсо, ошончо нөл жазылат. Сандын бүтүн бөлүгү өзүнчө эсепке алынат. Мис.,

$$2,(71)=2\frac{71}{99};\ 1,3'(18)=1\frac{318-3}{990}=1\frac{315}{990}=1\frac{7}{22}.$$

МЕЗГИЛДҮҮ ФУНКЦИЯ — функциянын м е з г и л и деп аталган нөлгө барабар эмес, белгилүү санды аргументине кошкондо мааниси өзгөрбөгөн функция. Мис., $\sin x$ ж-а $\cos x$ мезгили 2π, $\operatorname{tg} x$ мезгили π болгон М. ф. Эки М. ф-нын суммасы ж-а айырмасы кайрадан М. ф. Демек, каалаган мезгилге эселүү сан кайрадан мезгил болгондуктан ар бир М. ф. чексиз көп мезгилге ээ. Бир эле мезгилге ээ болгон мындай функциялардын суммасы, көбөйтүндүсү, тийиндиси, туундусу — ошол мезгилдеги М. ф. Ал термелүү теориясында ж-а матем. физикада колдонулат.

МЕЗГИЛДҮҮ ЧЫГАРЫЛЫШТАР — теңдеменин туура кайталанылуучу процесстерин баяндоочу чыгарылыштары. Термелүү теориясы, асман механикасы ж. б. илимдер үчүн $\frac{py_i}{dt}=f_i(t, y_1, ..., y_n)$, $i = 1, ..., n$... (1) дифференциал теңдемелер системасынын М. ч-ы өзгөчө мааниге ээ. Булар — бир гана мезгилдүү, көз карандысыз t өзгөрмөнүн мезгилдүү функцияларынан турган $y_i=\varphi_i(t)$ чыгарылыштары. Б. а. t нын бардык маанилери үчүн $\varphi_i(t+\tau)=\varphi_i(t)$, мында $\tau>0$ чыгарылыштын мезгили. Эгер система (1) стационардуу, б. а. $f_i = F_i(y_1, ..., y_n)$, (мында $1, 2, ..., n$) функциялары ачык түрдө t га көз карандысыз болсо, анда ф а з а л ы к м е й к и н д и к т е $(y_1, ..., y_n)$ М. ч-ы туюк траекторияларды белгилейт. Айрым учур үчүн бул траекториялар $(y_1^{(0)}, ..., y_n^{(0)})$ кыймылсыз чекиттери м-н туюнтулат, мында $F_i(y_1^{(0)}, ..., y_n^{(0)}) = 0$, буларга тривиалдуу М. ч-ы туура келет. Ал эми тривиалдуу эмес М. ч-ды табуу маселеси атайын түрдөгү дифференциал теңдеме үчүн гана чечилген.

МЕЗЕНЬ — Коми АССРи м-н Архангель обл-ндагы (РСФСР) дарыя. Уз. 966 *км*, алабынын аянты 78 миң *км²*. Тимань токол тоосунун батыш капталындагы саздардан башталып, Ак деңизге куят. Жог. агымында жээктери бийик, аскалуу, ортоңку бөлүгүндө нугу ийри-буйру, сайроондор көп. Төмөнкү агымында (Вашка д-нын чатынан төмөн) нугунда тайыз ж-а сайроон жерлер басымдуу. Жер астындагы ж-а кар, жамгыр сууларынан куралат. Орт. чыгымы 886 *м³/сек*, эң чоңу 9530 *м³/сек*. Суусу май-июнь айларында кирет. Окт.-ноябрь айларында тоңуп, апр.-майда ачылат. Негизги куймалары: Мезень Пижмасы, Сула, Пеза (оң), Вашка (сол). Чатынан Вашканын куйган жерине (201 *км*), жайында Макар-Иб пристанына чейин (681 *км*) кеме жүрөт. Чатында балык кармалат. Боюнан Мезень ш. орун алган.

МЕЗО..., м е з ... (гр. mésos — ортодогу, арадагы дегенден) — татаал сөздөрдүн башкы бөлүгү; бир нерсенин ортočо чоңдугун же арабөк абалын туюнтат. Мис., *мезодерма*, мезолит.

МЕЗОАТОМ — оболочкасындагы электрондорунун бири терс заряддалган мезон м-н алмашылган атом. π — мезон ачылгандан кийин М-дун бар экенин амер. физик Ж. Уилер алдын ала айткан (1949). 1970-ж. электрону σ^--гиперон, ω^- = гиперон же антипротон м-н алмашылып калган атомдун бар экени далилденген (к. *Гиперондор*).

Эң жөнөкөй М. болуп суутектин М-у эсептелет. Ал суутектин ядросунан ж-а терс заряддалган мезондон турат. Кичине өлчөмдүү М. нейтрон сыяктуу электрон оболочкаларынын ичине эркин өтүп, алардын ядросуна жакындайт. М. мезомолекуланын пайда болушуна, ядро реакциясын катализдөөгө ж. б. процесстердин жүрүшүнө себепкер болот.

МЕЗОДЕРМА (*мезо...* ж-а гр. dérma — тери), м е з о б л а с т — кишн м-н көп клеткалуу жаныбарлардын (былпылдак, ичеги көңдөйлүүлөрдөн башка) ортоңку түйүлдүк кабаты. Жалпак курттар м-н немертиндерде М-дан бириктиргич ткань, муунак курттар м-н муунак буттууларда экинчи дене көңдөйү (целом) ж-а жуп сомит өөрчүйт. Целомдон дененин булчуңдары ж-а бөлүп чыгаруу органдары пайда болот. Түрдүү омурткалуулар-да М-нын өөрчүшү бирдей. Алардын түйүлдүгүнүн жон жагынан *хорданын* башталышы бөлүнүп чыгат да, анын капталдарындагы М-лар сомиттерге тармакталып, алардын ар бири бирдей көлөмдөгү склеротом, дерматом ж-а миотомдорго ажырайт. Склеротомдордон — скелет, ткандар, дерматомдордон — тери, миотомдордон дененин скелет булчуңдары пайда болот.

Ад.: Т о к и н Б. П., Общая эмбриология, 2 изд., М., 1970.

МЕЗОЗОЙ БҮКТӨЛҮҮСҮ — мезозой заманында (триас, юра, бор мезгилдери) болгон жер кыртышындагы бүктөлүү, тоо пайда болуу ж-а гранитоид магматизми сыяктуу процесстердин жыйындысы. Тектоникалык кыймылдын басымдуу көпчүлүгү Тынч океандын чет жакаларында (Чыгыш Азия, Кордильера ж-а Анд тоолору) болуп, ал Тынч океан бүктөлүү аймагы деп аталат. Мезозой заманындагы тектоникалык доордун башталышы — а л г а ч к ы к и м м е р и й (и н д о с и н и й) триастын аягы — юранын башталышына туура келет. Бул мезгилдеги бүктөлүү процесстери Инди-Кытайда, Иран тайпак тоосунун түн.-чыгыш бөлүгүндө, Мангышлак ж-а Таймыр ж. а-нда, Кордильера тоолорунун айрым райондорунда өнүккөн. С о ң к у к и м м е р и й тектоникалык доорунда (а н д и й, н е в а д, к о л ы м а, а р а у к а н деп да аталат) Жог. Яна-Чукча аймагы, Монгол-Охота бүктөлүү системасы, Кордильера тоолорунун борб. бөлүкторүнүн структуралары калыптанган. Бул мезгил юранын аягынан бордун башталышына чейинки убакытты камтыйт. Мезозойдогу тектоникалык кыймылдын акыркы козголуусу л а р а м и й д о о р у деп аталып, бор мезгилинин ортосу м-н палеогендин башталышында өнүккөн. Сихотэ-Алинь, Камчатка ж. а., Суматра а., Коряк тайпак тоосунун батыш бөлүгү ж. б. тектоникалык бүктөлүүлөр өнүккөн. Мезозой тектогенезинде түстүү металлдар (жез, молибден, калай, вольфрам ж. б.) м-н алтын кендери пайда болгон.

Ад.: Тектоника Евразии, под ред. А. Л. Яншина, М., 1936; К и н г Ф., Вопросы тектоники Северной Америки, пер. с англ., М., 1969; Х а и н В. Е., Региональная геотектоника, М., 1971.

МЕЗОЗОЙ ТОБУ (ЗАМАНЫ), м е з о з о й (*мезо...* ж-а гр. zōe — тиричилик) — стратиграфиялык шкаланын палеозой м-н кайнозой аралыгындагы системалардын тобу ж-а Жердин геол. тарыхындагы ага туура келген заман. М. т-нун узактыгы 163 млн жыл. Терминди англ. геолог Ж. Филлип киргизген (1841). М. т. триас, юра, бор системаларына бөлүнөт. Океан ойдуңдарынын көпчүлүгү (мурун пайда болгон Тынч океандан башкасынын), азыркы кездеги материктердин контурлары М. т-нда негизделген. Өсүмдүктөрдөн негизинен папоротниктер, жылаңач уруктуулар, жаныбарлардан рептилий, ал эми аягында жабык уруктуулар ж-а омурткалуу сүт эмүүчүлөр, канаттуулар пайда болгон. М. т-нун чөкмө тектеринде күрөң ж-а таш көмүр (СССРдин азиялык бөлүгү, Кытай, АКШ), нефть ж-а газ (Кырг-нда Майлы-Сай, Майлы-Суу, Кочкор-Ата), чөкмө темир кендери (СССР, Франция), боксит, таш туз кендери бар. Тынч океан бүктөлүү аймактарындагы интрузия тектеринде алтын (Аляска, Калифорния, Жог. Яна), күмүш, жез, коргошун, цинк, калай рудалары пайда болгон.

Ад.: Н е м к о в П. М., М у р а т о в М. В. [и др.], Историческая геология, М., 1974.

МЕЗОЛИТ (*мезо...* ж-а гр. lithos — таш) — таш доорунун мезгили, *палеолит* м-н *неолиттин* ортосундагы доор. Палеолиттен М-ке өтүү мезгилинде климат, өсүмдүк ж-а жаныбар дүйнөсү азыркыдай болгон. М. Европада мындан 10—7 миң жыл, Ж. Чыгышта 12—9 миң жыл мурда өнүккөн. М. мад-тына майда таш куралдар (микролиттер) мүнөздүү. М. тушунда таш, сөөк, мүйүз куралдар колдонулуп, жаа м-н жебе кеңири тараган. Аңчылык, балыкчылык, жер жемиш жыйноо өнүккөн. Чопо идиштер М-тен неолитке өткөн кезде пайда болгон. Ит ж. б. жаныбарларды колго үйрөтүү М-те кеңири тараган.

МЕЗОНДОР — туруксуз элементардык бөлүкчө. «М.» деп аталышы биринчи ачылган π — мезон ж-а K — мезондордун массасы протон м-н электрондордун массаларынын аралыгында болушуна байланыштуу. Андан кийин көп сандаган М. ачылды, кээ бирөөлөрүнүн массасы протондун массасынан да ашык болду, бирок алардын жашоосу (өз алдынча болуусу) эң аз убакытка созулду. М. өтө күчтүү өз ара аракеттенүүчү бөлүкчөлөр тобуна кирет. М. нөл же бүтүн сандуу спиндерге ээ.

МЕЗОНИЙ — ядросу оң заряддалган мезон ж-а оболочкасында электрон болгон суутек сымал атом. Жаратылышта π^-, K^- ж-а μ-мезондорго дал келүүчү 3 типтеги М. болушу мүмкүн.

МЕЗОНИН — чакан үйдүн чатырындагы кошумча курулуш. М. көбүнчө балкондуу болот. М. 19-к-дан Россияда кеңири таралган. Кырг-нда айрым менчик үйлөрдө, чакан коомдук имараттарда да бар.

МЕЗОПАУЗА (*мезо...* ж-а лат. pausa — токтолуу, үзүлүү) — атм-ранын мезосфера (темп-ранын улам төмөндөшү м-н мүнөздөлөт) ж-а термосфера (темп-ранын улам жогорулашы м-н мүнөздөлөт) кабаттарынын аралыгындагы катмарча (80 *км* бийиктe). М. аба темп-расынын эң төмөнкү деңгээлине туура келет.

МЕЗОСФЕРА (*мезо...* ж-а гр. sphaira — шар) — атм-ранын 59—80 *км* бийиктеги кабаты; стратосферанын үстүндө. М-да улам жогорулаган сайын

темп-ра төмөндөйт (төмөнкү чегинде 0°C, 80 *км* бийикте — 90°C). М. кубулуштары (темп-расы, басымы ж. б.) метеорол. ракетага орнотулган приборлордун жардамы м-н аныкталат.

МЕЗОТЕРМ КЕНДЕРИ (*мезо...* ж-а гр. therme — жылуулук) — *гидротерм кендеринин* бир түрү. М. к. 1000 *м* чамасындагы тереңде чоң басым астында, темп-расы 300—200°Cге жеткен минералдуу ысык суу эритиндисинен бөлүнүп чыккан минерал заттардын жер катмарына топтолушунан пайда болот. Жер кыртышында тарам, катмар түрүндө, кээде туура эмес формада кезигет. Терминди 1907-ж. амер. геолог В. Линдгрен киргизген.

МЕЗОФИЛЛ (*мезо...* ж-а гр. phýllon — жалбырак) — өсүмдүк жалбырагынын негизги тканы.

МЕЗОФИТТЕР (*мезо...* ж-а гр. phytón — өсүмдүк) — топурактын орт. нымдуулугунда өсүүчү, *ксерофиттер* м-н *суу өсүмдүкторүнүн* ортосундагы өсүмдүктөр. Мелүүн алкакта, субтропик ж-а тропик токойлорунда кеңири таралган. М-ге мелүүн жактагы жалбырак күбүмө дарактар ж-а бадалдар, шалбаа, токой чөптөрү, кээде эфемерлер, көпчүлүк а. ч. өсүмдүктөрү м-н отоо чөптөр кирет. Боздоң, шалбаада өскөн М.— *жарыкчыл өсүмдүктөргө*, токой, бадал арасында өскөндөрү *көлөкөчүл өсүмдүктөргө* окшош.

МЕЙЕРХОЛЬД Всеволод Эмильевич [28. 1(9. 2). 1874, Пенза — 2. 2. 1940, Москва] — сов. режиссёр ж-а актёр, респ-канын эл арт. (1923), 1918-жылдан КПСС мүчөсү. Москва филармониянын коомунун муз. драма окуу жайын бүтүрүп, 1898—1902-ж. МХТта актёр болуп иштеген. 1902—06-ж. «Жаңы драма театры» труппасынын актёру ж-а режиссёру. Ушул мезгилде М. символизмдин поэтикасына байланыштуу шарттуу-эстетикалык театрдын программасын көтөрүп чыгат. 1917-ж. саясий-агитациячыл театр уюштуруу идеясын («Театрдагы Октябрь») көтөргөн. Бирок М-дун идеялык-эстетикалык программасы талаш-тартыштарды туудурган. 1920—38-ж. өзү жетектеген РСФСР театрында (1923—38-ж. Мейерхольд атн. театр) В. В. Маяковскийдин «Мистерия-Буфф», «Кандала», «Мончо», Э. Верхарндын «Таң», Н. Р. Эрмандын «Мандат», В. В. Вишневскийдин «Акыркы чечүүчү» ж. б. спектаклдерди койгон. 1938-ж. Мейерхольд атн. театр жабылганда, К. С. Станиславский жетектеген опера театрында иштеген. М-дун чыг-лык изденүүлөрү сов. ж-а чет өлкөлүк театрларга чоң таасир тийгизген.

Чыг.: Статьи. Письма. Речи. Беседы, ч. 1—2, М., 1968.

Ад.: Рудницкий К. Л., Режиссёр Мейерхольд, М., 1969.

МЕЙКИНДИК (математикада) — кандайдыр бир конструкциялык түзүүлөр аткарыла турган чөйрө катары пайдалануу үчүн логикалык ой жүгүртүү м-н алынган форма (структура). Мис., *элементардык геометрияда* ар кандай фигура түзүлө турган чөйрө болуп мейкиндик же тегиздик эсептелет. Көпчүлүк учурда М-те формалык касиеттери жагынан кадимки мейкиндик катыштарына окшош болгон катыштар белгиленет (чекиттердин ортосундагы аралык, фигуралардын барабардыгы ж. б.). Мындай М-тер логикалык ой жүгүртүүдөн келип чыккан мейкиндик-окшоштук формалары болушат. Эң алгачкы М.— үч өлчөмдүү Евклид М-и болгон, ал реалдуу М-тин жакындатылган абстракттуу образын түзгөн. Математикадагы М-тин жалпы түшүнүгү 19-к-дын 1-жарымында алгачкы ирет киргизилген. Ал Лобачевский ж-а Евклид М-и болгон. Матем. М. ж-дөгү жалпы түшүнүктү 1854-ж. Б. *Риман* киргизген. Ал улам ар кандай тармакта жалпыланып, корутундуланып, такталып *вектордук мейкиндик*, гильберт мейкиндиги, *риман мейкиндиги*, *топология мейкиндиги* түзүлгөн. Азыркы математикада М. анын чекиттери деп аталган кандайдыр бир объектилердин көптүгү (мис., геом. фигуралар физ. системанын абалы ж. б.) катары аныкталат. М-тин мисалы катары төмөнкүлөрдү атоого болот. 1) *Метрикалык мейкиндик*, мында чекиттердин ортосундагы аралык аныкталат; 2) «Окуянын М.» бул *салыштырмалуулук теориясында* геом. чечмелөөдө негизги ролду ойнойт; 3) теориялык физикада ж-а *механикада* фазалык М. каралат.

МЕЙКИНДИК ЖАНА УБАКЫТ — материянын жашоосунун негизги формалары. М. ж. у. материясыз өз алдынча жашай албайт. Философторду М. ж. у. реалдуу нерселерби же аң-сезимде гана жашаган абстракциябы деген маселе кызыктырып келген. Идеалисттер М. ж. у-тын объективдүү мүнөзүн танып, жеке адамдын аң-сезимине көз каранды (Беркли, Юм, Мах), сезимдик байкоонун априордуу формалары (Кант), же абсолюттук духтун категориялары (Гегель) дешкен. Материализм М. ж. у-тан тышкары реалдуулук болбойт деп, анын объективдүү мүнөзүн белгилейт. М. ж. у. материядан бөлүнгүс. Мейкиндик (М) үч, убакыт (У) бир гана өлчөм м-н чектелет. М. объектилердин бир мезгилдеги жайгаш иретин, ал эми У. бирин бири алмаштырып турган окуялардын ыраатын билдирет. У. кайталанбайт, б. а. бардык материалдык процесс өткөндөн келечекке карай бир жакка гана жылат. Табият илимдеринин өсүшү М. ж. у. материалдык процесстен тышкары ж-а бири бирине кошулбай өзүнчө жашайт деген метафиз. көз карашты төгүнгө чыгарды. Диалек. материализм М. ж. у-тын кыймылдагы материя м-н тышкы байланышын гана көрсөтпөй, кыймыл М. ж. у-тын маңызын түзөрүн, о. эле материя, кыймыл, М. ж. у. бөлүнгүс экенин айкындайт. Бул аныктаманын тууралыгын азыркы физика да далилдеп жатат. 18—19-к-да табият таануу илими М. ж. у-ты бири биринен бөлөк ж-а материя м-н кыймылга көз карандысыз өзүнчө жашап турган нерсе катарында караган. Байыркы натурфилософтор Демокрит, Эпикурдан баштап 20-к-га чейин табият таануучулар М-ти боштукка (ээндикке) теңеп, аны түбөлүктүү, өзгөрбөс, У. болсо бир калыпта өтүүчү нерсе дешкен. Азыркы физика бул көз караштарды четке какты. Эйнштейндин салыштырмалуулук теориясынын негизги тыянагы — М. ж. у. материя м-н ар тараптуу универсалдуу өз ара байланышта экендигин далилдегенинде. М. ж. у-тын азыркы теориясын түзүүгө Н. И. Лобачевский, Б. Риман, К. Гаус ж. б. зор салым кошкон. А. М. Бутлеров ж. б. материалдык заттардын М-теги абалы м-н физ-хим. касиеттеринин арасындагы тыгыз байланышты айгинеледи. М. ж. у. ж-дөгү биздин түшүнүктөрдүн өзгөрүп турушун филос. идеализм алардын объективдүү реалдуулугун танууда пайдаланат. Диалек. материализм б-ча адамдын таануусу М. ж. у. ж-дө улам барган сайын туура ж-а терең түшүнүктөрдү берип отурат.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Тандалма чыг., 2-т., Фр., 1960; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, Фр., 1964; Ленин В. И., Материализм жана эмпириокритицизм, Чыг., кырг. 1—бас., 14-т.; Гронбаум А., Философские вопросы пространства и времени, пер. с англ., М., 1969.

МЕЙКИНДИК ЗАРЯД, көлөмдүк заряд — заряддын көлөмдүк тыгыздыгын сактап, кандайдыр бир көлөмдө жайгашкан электр заряды. Электр тогу газ, вакуум ж-а электролит аркылуу өткөн учурда эркин электрондор ж-а иондордун жардамы м-н М. з. түзүлөт. М. з. электр вакуум ж-а газ разряддуу приборлордун электроддорунун арасындагы электр потенциалынын бөлүнүшүн, о. эле анын вольтампер мүнөздөмөсүнүн түрүн аныктайт.

МЕЙКИНДИК СИСТЕМАСЫ (курулуш механикасында) — курулманын күч келүүчү (көтөрүп туруучу) конструкция системасы; анда системага берилчү оордук күчү М. с-нын элементтерине бөлүштүрүлөт; ал бекиткич м-н бириктирилген айрым жалпак системалардан турушу мүмкүн. Конструкциялык өзгөчөлүгүнө ж-а күч келүүгө жараша стержендүү, жука капталдуу, оор ж-а айкалышкан М. с. болуп бөлүнөт. Стержендүү М. с. бир өлчөмү (узундугу) башка өлчөмдөрүнөн бир кыйла чоң болгон элементтерден (стерженДерден) пайда болот. Мындай М. с. б-ча мунара, электр берүү түркүктөрү ж. б. курулат. Жука капталдуу М. с-нда элементтеринин (пластиналардын) бир өлчөмү калган өлчөмдөрүнөн бир кыйла кичине болот. Буга имараттын тегерек чүмкөгү, призмалык системалар, калдыркан конструкциялар ж. б. кирет. Оор М. с.— элементтеринин бардык өлчөмдөрү бирдей конструкциялык системалар. Буга ар кандай курулуштардын фундаменттери, плотиналар, атом реакторунун тулкусу ж. б. кирет. Айкалышкан М. с. ар кандай түрдөгү М. с. бириктирилип, мис., стержендүү ж-а жука капталдуу системалар ж. б. кошулуп түзүлөт.

МЕЙКИНДИК ТОРЧО — бардык грандары м-н бир бирине тийишип, мейкиндикти бош орунсуз толук толтурган бирдей параллелепипеддердин чокусунда жайгашкан үч өлчөмдүү мезгилдүү чекиттердин (түйүндөрдүн) системасы. Түйүндөрдү ж-а параллелепипеддерди мейкиндикте бир бирине жарыш жылдыруудан алар мезгил-мезгили м-н (бирдей аралыкта) кайталанат. М. т.— *кристалл торчонун* эң жөнөкөй геом. схемасы. М. т-нун 14 тиби бар, к. *Браве торчосу*.

МЕЙКИНДИК-УБАКЫТ МЕТРИКАСЫ — үч өлчөмдүү мейкиндикти ж-а убакытты бириктирүүчү төрт өлчөмдүү мейкиндик-убакыттын касиетин аныктаган салыштырмалуулук теориясындагы негизги закон. М.-у. м. эсептөө системасына көз каранды болбогон закондорду баяндоонун (формулировкалоонун) негизин түзөт. Ал эсептөө системасынын өзгөрүшүнө карата инварианттуу болгон чоңдуктун конкреттүү эсептөө системасындагы туюнтмасы м-н байланыштырган теңдеме аркылуу аныкталат. Бул теңдеме эсептөө системасынын өзгөрүшүндөгү координаттарды кайра өзгөртүү законун белгилейт. Төрт өлчөмдүү мейкиндиктин геом. касиети анда жайгашкан материяга көз каранды.

МЕЙМАН, конок — бир жумуш же атайын максат м-н келген, о. эле сый, той-тамаша, салтанаттарга чакырылган адам. Ал үй ээсинин (наймандын) камылгасына карай чакырылган (атайын) М. ж-а чакырылбаган (күтүүсүз келген) М. болуп бөлүнөт.

МЕЙМАНКАНА — 1) сый конокторду күтүүчү атайын бөлмө. 2) Соода-сатык иштери, элдер. ортосунда өз ара алакалашуу күч алган сайын жол тартып бараткан жүргүнчүлөр ат өргүтүп, кеч калса түнөшү үчүн бекетчилердин тамдары, кербен тарткан соодагерлер үчүн кербен сарайлар курулган. Азыр жүргүнчүлөргө, туристтерге ж. б. келген конокторго бардык ыңгайлуу шарттары бар М-лар, отелдер тургузулууда. Мис., Москвадагы 6000 орундуу «Россия» (арх. Д. Н. Чечулин, П. П. Штеллер ж. б.), Фрунзедеги 640 орундуу «Кыргызстан» (арх. Е. Г. Писарской ж. б.), 348 орундуу «Пишпек» (арх. В. В. Лысенко, Г. Г. Кутателадзе) ж. б.

МЕЙОЗ (гр. meíōsis — азаюу), редукциялык бөлүнүү — клеткалардын бөлүнүшүнүн бир түрү; мында диплоиддик клетканын бөлүнүшүнүн натыйжасында гаплоиддик төрт клетка пайда болот, б. а. жаңы пайда болгон клеткалардагы *хромосомалардын* саны эне клеткадагыга караганда эки эсе азаят. Хромосомалардын диплоиддик саны жыныс клеткалар гаметалар *уруктанганда* калыбына келет. М. жолу м-н жыныс клеткалары (*гаметалар*) калыптанат, ал бир түргө кирген организмдердин кариотибинин кийинки тукумдардагы туруктуулугун сактайт ж-а гендер м-н хромосомалардын жыныстык процесстеги *рекомбинациясын* камсыз кылат.

Организмдин тиричилик циклиндеги ордуна байланыштуу М-дун 3 тиби бар: гаметалык, зиготалык, споралык. Гаметалык М. (көп клеткалуу жаныбарлардын бардыгында, жөнөкөй түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн кээ биринде) жыныс органдарында болот. Бул М-дун натыйжасында жыныстык клеткалар пайда болот. Зиготалык М. (козу карындар м-н балырлардын көпчүлүгүндө) *зиготада* болот да, гаплоиддик талломдун, талломдо *споралар* м-н гаметалардын пайда болушуна алып келет. Споралык М-дун (татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдө) натыйжасында *гаметофит*, гаметофитте гаметалар калыптанат. М. *митозго* караганда узак болот, мис., буудайда 24 *с*, лилияда 9—12, чычканда 11—14, кишиде 24 *суткага* созулат. М. удаа өтүүчү эки (гетеротиптик ж-а гомеотиптик) бөлүнүүдөн турат. Клетканын бөлүнүүгө даярдануу процесси интерфазада жүрөт. М. да митоздогудай профаза, метафаза, анафаза ж-а телофаза стадияларын өтөт. Профазада гомологиялык (түгөй) хромосомалар коньюгацияланышат (жакындашып бири бирине жабышат). Түгөй хромосомалардын бири — эне, экинчиси — ата организмден келгендиктен бул процесстин биол. мааниси чоң, анткени коньюгация мезгилинде эки хромосоманын ортосунда өз ара таасирлер, ал түгүл окшош бөлүктөрдү алмашуу болот. Метафазада ядронун кабыгы, ядрочо жоголот, митоздук аппарат калыптанат. Анафазада түгөй хромосомалар бири биринен ажырап, клетканын уюлдарына өтөт. Телофазада эне клетканы эки жаш клеткага бөлгөн тоскоол пайда болот. М-дун гетеротиптик бөлүнүүсү ушуну м-н бүтөт. Андан ары жаш клеткаларда экинчи гомеотиптик бөлүнүш башталат. Бул бөлүнүү митозго окшош, митоздон айырмасы — мында профаза анча байкалбайт. Эки жаш клеткадагы спирал абалындагы хромосомалар экватордук тегиздикте жайгашат да, эки хроматидге (жаш хромосомаларга) ажырайт. Жаш хромосомалар уюлдарга өтүшүп, ал жерде ядрого айланышат; ядрочолор, ядронун кабыгы калыптанат, хромосомалардын буралуусу (спиралы) жанып, жипче формага өтөт. Бул процесс жүрүп жатканда клеткаларды тең экиге бөлгөн пластинка (өсүмдүктөрдө) мембрана (жаныбарларда) жаралат. Ушуну м-н М. бүтөт да, пайда болгон 4 жаш клетка интерфаза абалына өтөт.



В. Э. Мейерхольд.

Ад.: Вилли К., Детье В., Биология, пер. с англ., М., 1974.

МЕКЕ — Сауд Аравиясынын батышындагы шаар; Хижаз провинциясынын админ. борбору. Кызыл деңизден 70 *км*. Калкы 366,8 миңче (1974). Жерг. эл негизинен соода-сатык, килем токуу, келгиндерге кызмат көрсөтүү, Земзем булагынан «ыйык суу» сатуу м-н күн көрөт. О. эле диний үрп-адат буюмдарын (теспе, ажы кийими, диний китеп ж. б.) сатат.

М-нин качан негизделгени белгисиз. Земзем булагына байыр алган элдин турагы Макораба аталганы тууралуу Птолемей жазып калтырган. Ислам дини чыкканча (7-к.) соода тоому болгон. М-де ислам динин негиздөөчү *Мухаммед* төрөлгөн. М. *Медина* м-н катар мусулмандар сыйынчу ыйык шаарга айланган. М. Аббасилер халифаты кыйраган соң (10-к.), Египет династиясынын сурагында болгон. Египетти түрктөр каратканда М. түрк султандарынын суверенитетин тааныганы м-н өз алдынчалыгын сактап калган. 1916—24-ж. М.— Хижаз королдугунун борбору, 1924-жылдан Сауд Аравиясынын составында. Шаардын орто ченинде *Каабаны* курчаган ыйык Харам комплекси (Бейит-Уллах) бар.

МЕКЕНГЕ ЧЫККЫНЧЫЛЫК — сов. укук б-ча өтө коркунучтуу мамл. кылмыш. М. ч. мамл. кылмыш б-ча уголовный жоопкерчилик тууралуу закондо (1958-ж. 25-дек.) көрсөтүлгөн. СССРдин көз карандысыздыгына, аймактык кол тийбестигине же аскердик күчүнө зыян келтирүү үчүн СССР гражданы атайлап жасаган кылмыш (аракет же аракетсиздик) М. ч. болот. Мис., душман тарабына өтүп кетүү, чет өлкөгө мамл. же аскердик сырды ачып берүү, чет элге өтүп кетүү же ал жактан кайтып келүүдөн баш тартуу ж. б. Мындай кылмыш кылгандар 10—15 жыл эркинен ажыратылат же үй-мүлкүн конфискациялоо м-н өлүм жазасына тартылат.

МЕКИЯН — тоок тукумуна кирүүчү канаттуулардын ургаачысы.

МЕКОНГ — Инди-Кытай ж. а-ндагы эң ири дарыя; Кытай, Лаос, Кампучия (Камбожа) ж-а Вьетнамдын аймактары аркылуу агып өтөт. Уз.

4500 *км*дей, алабынын аянты 810 миң *км*². Тибет тайпак тоосундагы Тангла тоосунан башталат. Түш. Кытай дениэине куя беришинде чоң дельтаны (70 миң *км*²) пайда кылат. Башкы куймалары: Муи, Тонлесап (оң), У, Тхэи, Сан (сол). Жамгыр ж-а кар сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы (Кратьэх ш-на жакын) августта 33 миң *м*³/*сек*га чейин, апрелде 14,8 миң *м*³/*сек*. Суусунун деңгээли бир жылда 10—15 *м*ге өзгөрөт. Чатынан 700 *км*ге чейин үзгүлтүксүз, суу киргенде 1600 *км*ге чейин (Вьентьян ш-на) кеме жүрөт. Деңиз кемелери Пномпень ш-на чейин (350 *км*) жетет. Өрөөнүндө шалы остурулот. Жээгинен Луангпрабанг, Вьентьян (Лаос), Пномпень ш-лары орун алган.

МЕКСИКА, Мексика Кошмо Штаттары — Түн. Американын түш.-батышындагы мамлекет. Түндүгүнөн АКШ, түш.- чыгышынан Гватемала ж-а Белиз м-н чектешет. Батышы м-н түштүгүнөн Тынч, чыгышынан Атлантика океандары чулгап жатат. Аянты 1972,5 миң *км*². Калкы 65 млн (1978). Борбору — Мехико ш. (калкы шаар айланасы м-н 10 млн-дон ашык 1977, дүйнөдө калкынын көптүгү б-ча 1-орунда, 1978). Админ. жактан 29 штатка, федерациялык округга ж-а 2 аймакка бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. М.— федерациялык респ-ка. Азыркы конституциясы 1917-ж. 5-февралда кабыл алынган. Мамлекет ж-а өкмөт башчысы — президент, 6 жылга шайланат ж-а кеңири укукка ээ. Ал мамл. жог. кызматчыларды, штаттардын, федерациялык округдардын, жер-жерлерде губернаторлорду дайындайт, иштен алат, куралдуу күчтөрдүн жог. башкы командачысы болуп эсептелет. Закон чыгаруучу бийлигинин жог. органы — парламент (Улуттук конгресс), ал депутаттар палатасынан ж-а сенаттан турат. Ар бир штаттын өзүнүн конституциясы, бир палаталуу конгресси (Закон чыгаруучу чогулуш) бар. Сот системасы: федерациялык соттор (жог. сот, округдук, райондук) ж-а штат соттору. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Аймагынын көбүн *Мексика тайпак тоосу* (бийик. 1000—2000 *м*) ээлейт. Түш.-батышында Калифорния ж. а., түштүгүндө Чыпас ж-а Түш. Сьерра-Мадре тоо массивдери, түш.-чыгышында ойдуңдуу Юкатан ж. а. жатат. Кен байлыктары: нефть, газ, түстүү металл (жез, коргошун, цинк, күмүш, сыман, мышьяк, сурьма ж. б.), таш көмүр, темир, уран ж. б.



Калифорния булуңундагы бухта.

Климаты көп болүгүндө тропиктик, түндүгүндө субтропиктик. Январдын орт. темп-расы түн.-батышында 10°С, түштүгүндө 25°С; июлдуку 15—30°С. Жылдык жаан-чачыны 100—200 *м*деен 2000—3000 *м*ге чейин. Ири дарыялары: Рио-Гранде ж-а анын куймалары: Кончос, Лерма, Бальсас. Эң чоң көлү — Чапала. Түн.-батышына боз ж-а чөл, ал эми тоолуу аймактарына күрөң-тоо топурагы мүнөздүү. М-нын ысык ж-а нымдуу бөлүгүндө дайыма жашыл тропик токою, түн. ж-а түштүгүндөгү тоолордо аралаш ж-а ийне жалбырактуу токой, кургакчыл аймактарында жарым чөл ж-а чөл өсүмдүктөрү өсөт. Жаныбарлары: кемирүүчүлөр, кара аюу, кызыл сүлөөсүн, бугу, маймыл ж. б.



Чыгыш Сьерра-Мадредеги шаркыратма.

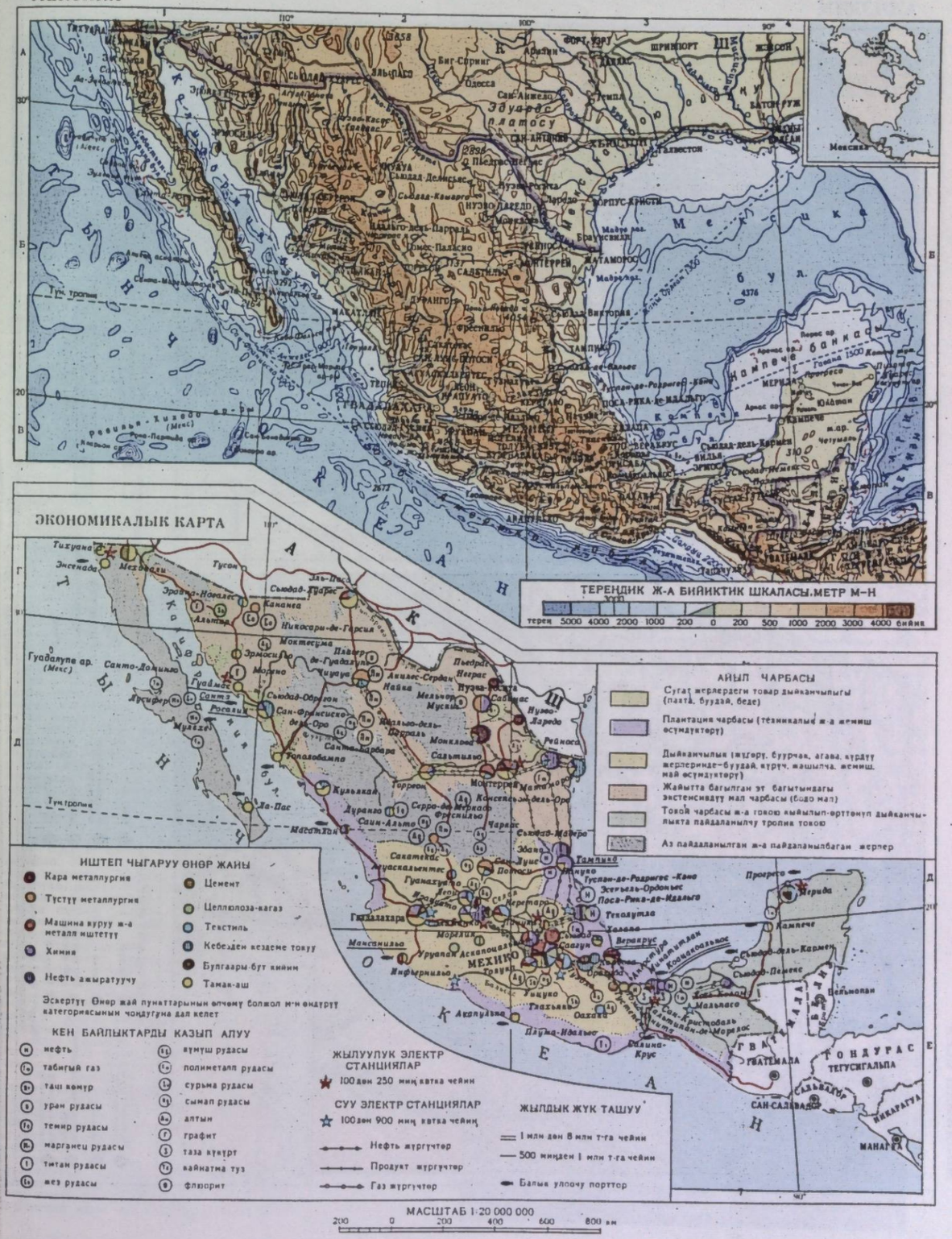
Калкы. Негизинен мексикалыктар; индеецтер, испандар, немецтер, француздар, италиандар ж. б. да жашайт. Официалдуу тили — испан тили. Дини — католик. Орт. жышт. 1 *км*²ге 26 киши. Шаар калкы 60% (1970). Ири шаарлары: Мехико, Гвадалахара, Монтеррей, Леон, Сьюдад-Хуарес.

Тарыхы. М. аймагында адам соңку палеолит доорунда жашаган. Б. з. ч. 1-миң жылдыгынын ортосунан Борб. ж-а Түш. М-да ортоңку мад-т деп аталган мад-т калыптана баштаган. Б. з. 1-миң жылдыгында Борб. М-да тольтектер мад-ты түзүлүп, ал 2-миң жылдыктын башында науа уруулары ж-а ацтектер тарабынан талкаланган. Мындан соң ацтектер Теночтитлан ш-н (азыркы Мехико ш.) негиздеп, 15-к-да бүткүл Борб. М-ны өз бийлигине баш ийдирген.

Американы багындыра баштаган испандар 1517-ж. М. жээктерине жетип, 16-к-дын аягына чейин М. аймагын негизинен каратып, жерг. индеецтерди аёосуз эзген. Оор эмгек, ачарчылык ж-а оорусыркоодон индеецтердин көбү өлгөн (25-млн-дой адамдан 1605-ж. 1 млн-дон ашыгы гана калган). 16-к-дын 30-жылдарынан колониячылар М-да баалуу металлдарды казып алууну өнүктүргөн. Мунун баары колониячыларга каршы жерг. элдин көп сандаган көтөрүлүшүн (1626, 1692, 1761, 1767-ж. ж. б.) чыгарган. Өлкөнү колониялоо убагында түрдүү этнос топтордун (европалыктар, индеецтер, Африкадан алып келинген негрлер) аралашуусунан М. калкынын жалпы тили ж-а дини пайда болуп, 19-к-дын башында мексикалыктардын калыптанышына шарт түзүлгөн.

19-к-дын башында баскынчыларга каршы бошт. кыймылдын күчөшүнөн улам 1821-ж. 28-сентябрда Мехикодо М-нын Испанияга көз карандысыздыгы жарыяланып, респ-калык түзүлүш орногон. 1833-ж. А. Санта-Ана бийликке келип, 1834-ж. диктатура орноткон. М. аймагын басып алууга умтулган АКШ 1845-ж. Техасты зордон өзүнө кошуп, 1846-ж. Мга каршы согуш ачкан. М. эли баатырдык м-н көрсөткөн каршылыгына карабастан жеңилип, 1848-жылдагы келишим б-ча өз аймагынын көбүнөн ажыраган. 1853-ж. бийликке кайра келген Санта-Ананын саясатына каршы М-нын түштүгүндө 1854-ж. чыккан көтөрүлүш көп узабай рев-яга айланып, 1855-ж. Санта-Ананын диктатурасы кулатылган. Мындан соң И. Комонфорттун либералдык өкмөтү бийликке келип, 1856-ж. конгрессте бир катар антиклерикалдык закондор, 1857-ж. жаңы конституция кабыл алынган. Аны киргизилишине каршы консерватор-клерикалдык реакциячыл күчтөр 1857-жылдын аягында козголоң чыгарып, И. Комонфорттун өкмөтүн кулаткан. Респ-канын убактылуу президенти Б. Хуарес башкарган либералдар эл массасынын колдоосуна таянып, конституцияны жактап чыккан. Өлкөдө гражд. согуш башталган. Хуарес өкмөтү 1859-ж. июлдагы «реформа жөнүндө закондордо» чиркөө мүлкүн мамлекеттештирүүнү, чиркөөнү мамлекеттен бөлүүнү ж. б. белгилеген. Бул куралдуу күрөштү ого бетер ырбатып, ал либералдардын толук жеңиши м-н аяктаган. 1861-жылдын аягы — 1862-жылдын башында Улуу Британия, Франция, Испания мексикалык реакцияга жардам берип, франц. интервенттер Мехикону ж-а өлкөнүн маанилүү башка шаарларын басып алып, М-ны австриялык эригерцог Максимилиан I башкарган империя деп жарыялаган. Элдин баатырдык күрөшүнөн интервенттер 1867-ж. мартта М-дан чыгып кетүүгө аргасыз болгон.

Хуарес өлгөн соң (1872), президент болгон Лердо де Техаданын (1872—76-ж. сураган) ордуна келген диктатор П. Диастын тушунда конституция, гражд. эркиндик иш жүзүндө жоюлуп, конгресс мурдагы ролунан ажыраган. М-га чет элдик, болгондо да түн. амер. капиталдын кириши, феод. калдыктардын сакталышынан антифеод. ж-а антиимпер. күймыл күчөгөн. 20-к-дын башында М-да рев-чыл жогорулаш пайда болгон. 1910-ж. ноябрда башталган бурж.-демокр. рев-янын [к. *Мексика революциясы, (1910—1917)* натыйжасында 1917-ж. 5-февралда прогрессчил роль ойногон конституция кабыл алынган. Россиядагы Улуу Окт. соц. рев-ялын таасиринен ал конституцияда белгиленген кайра түзүүлөрдү жүзөгө ашыруу үчүн элдин күрөшү активдешип, дыйкандар ж-а жумушчулар күймылы күчөгөн. 1919-ж. *Мексика коммунисттик партиясы (МКП)* түзүлүп, аның активдүү катышуусу м-н 1921-ж. Эмгекчилердин жалпы конфедерациясы, 1924-ж. Американын антиимпер. лигасы ж. б. уюшулган. М. 1924-ж. Америка өлкөлөрүнөн биринчи болуп СССР м-н дипл. мамиле түзгөн (1930-ж. үзгөн). Бирок реакциячыл топтор ж-а чет өлкөлүк компаниялардын кысымына туруштук бере албаган ж-а жумушчулар м-н дыйкандардын күймылынын өсүшүнөн чочулаган Кальес өкмөтү (1924—28-ж. бийлеген) ж-а андан





Сапата армиясынын жоокерлери Мехико кочолорунда. 1914-ж. декабрь.

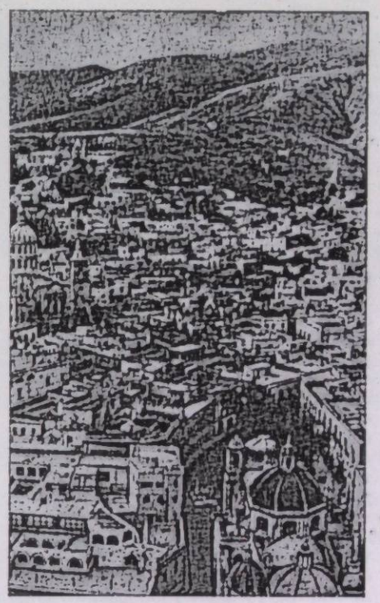
кийинки өкмөттөр 20- ж-а 30-жылдардын аягында саясий багытын кескин өзгөртүп, агрардык реформаны жүргүзүүнү токтоткон, прогрессчил уюмдарды куугунтуктап, МКПге тыюу салган. Өкмөттүн реакциячыл саясатынан ж-а өмгекчилердин абалынын начарлашынан улам рев-лчыл кыймыл жогорулап, Улуттук-рев-лчыл партияның (УРП; 1929-ж. түзүлгөн) өкүлү Л. Карденас-и-дель-Рио президенттикке шайланган. Анын өкмөтү (1934—40) антифеод. ж-а антиимпер. маанилүү кайра түзүүлөрдү жүргүзүп, дыйкандарга 18 млн *га* жер берген, МКПнин иштешине уруксат кылган. 1937—38-ж. айрым т. ж. ж-а англ., амер. нефть компанияларынын ишканалары мамлекеттештирилген. Экинчи дүйн. согуш (1939—45) башталганда М. өкмөтү адегенде бейтараптыкты жактап, кийин антигитлердик коалицияга тилектеш болуп, 1942-ж. ноябрда СССР м-н дипл. мамилесин кайра калыбына келтирген.

Экинчи дүйн. согуштан кийин М-ның экономикасы жогорулаганы м-н, анын үзүрүн бийлөөчү таптар, негизинен амер. монополиялык компаниялар м-н кызматташ жерге. буржуазия көргөн. Мына ушундай кырдаалда таптык күрөш күчөп, 1950-ж. кубаттуу иш таштоо кыймылы башталган. Президент А. Рииус Кортинес бийликке келгенден (1952—58) кийин коррупцияга каршы чаралар көрүлгөн. 1953-ж. аллдар өркестер м-н бирдей саясий укукка ээ болгон. Кортинес өкмөтү Америкалык мамлекеттер уюмунун (АМУ) Түн. Атлантика блогу м-н байланыш түзүүнө каршы чыккан. Бирок ал өкмөт эл аралык айрым маселелер б-ча АКШның саясатына жакындаган. 1957-ж. М. экономикасының начарлашы жумушсуздукка ж-а кымбатчылыкка алып келген. Иш таштоо кыймылы кайра күчөгөн. Башкаруучу чөйрөлөр калктын кыр корсотүүсүн күч м-н басууга өтүп, 1959—60-ж. прогрессчил уюмдар куугунтукка алынган. МКПнин жетекчилери, профсоюз ж-а демокр. уюмдарынын ишмерлери камалган. Лопес Матеос өкмөтү (1958—64) өлкөнүн реакциячыл күчтөрү м-н келишим кеткен. Бирок *Куба революциясынын* таасири астында ж-а антиимпер. кыймылдын өсүшүнөн, о. эле улуттук буржуазиянын талабынан улам 1960-ж. электр энергетика ишканаларын мамлекеттештирген. 1961-ж. тоо-кен о. ж-н «мексикалаштыруу» ж-дө закон кабыл алган. Куба рев-ясына каршы АКШ м-н АМУнун аракеттерин колдоодон, Куба м-н дипл. мамилесин үзүүдөн баш тартпаган. Президент Г. Диас Ордас (1964—70) жеке менчик капит. ишканаларды кецейтүү м-н бирге экономиканын мамл. секторун күчөтүү саясатын жүргүзгөн.

1970-ж. бийликке келген Л. Эчеверриа өкмөтү агрардык реформа (1971), жаңы шайлоо (1972), чет элдик капитал салымдарына чек коюу ж-дө закон (1973) чыгарып, жумушчулар үчүн турак жай курулуш фондусун түзгөн, мамл. кызматкерлер үчүн 5 күндүк иш жумасы белгиленген. М-ның АКШга соода-экон. көцкөрдүгүн жецилдетүүгө багытталган тышкы саясат колдонулган. Батыш Европа өлкөлөрү, Япония ж-а латын амер. бир катар өлкө м-н тышкы соода байланышы кецейген. СССР, башка соц. өлкөлөр м-н мамилелерди онуктүрүү чаралары көрүлгөн. М. 1972-ж. КЭР, 1973-ж. ГДР, РСР ж. б. мамлекеттер м-н дипл. мамиле түзгөн.

Саясий партиялары жана профсоюздары. Институциялык-рев-лчыл партия (ИРП), 1929-ж. негизделген. Бурж. улуттук-реформачыл өкмөттүк партия, 9 млн-чо мүчөсү бар. Улуттук аракет партиясы (УАП), 1939-ж. түзүлгөн. Чет өлкөлүк капитал м-н байланышкан ири соода ж-а финансы ө. ж. буржуазиясына мүдөөлөш. Католик чиркөөсүнүн колдоосунан пайдаланат. Мексика рев-ясының чыныгы партиясы (МРЧП), 1957-ж. негизделген. Соц-элдик партия (СЭП), 1948-ж. уюшулган. Майда буржуазиянын бир бөлүгүн, интеллигенттерди, студенттерди, жумушчу дыйкандардын айрым катмарын биригтирет. М. коммунисттик партиясы (МКП), 1919-ж. негизделген. М. эмгекчилер конфедерациясы (МЭК), эң ири профсоюздук бирикме, 2 млн-дой мүчөсү бар. ИРПнин коллективдүү мүчөсү. Улуттук дыйкан конфедерациясы (УДК), 1936-ж. негизделген, ИРПнин коллективдүү мүчөсү. Мамл.-кызматкерлер профсоюздарынын федерациясы, 1938-ж. негизделген. Өкмөттүн контролдугу астында иштейт. М. жумушчулары м-н дыйкандарынын жалпы союзу, 1949-ж. негизделген, 300 миң мүчөсү бар. Жумушчулардын ж-а дыйкандардын рев-лык конфедерациясы, 1918-ж. түзүлгөн, 120 миң мүчөсү бар. М. жумушчуларынын региондук конфедерациясы, 1918-ж. негизделген. 120 миң мүчөсү бар. Көз карандысыз дыйкандар борбору, 1963-ж. негизделген, 500 миңден ашык дыйкандар м-н а. ч. жумушчуларын биригтирет.

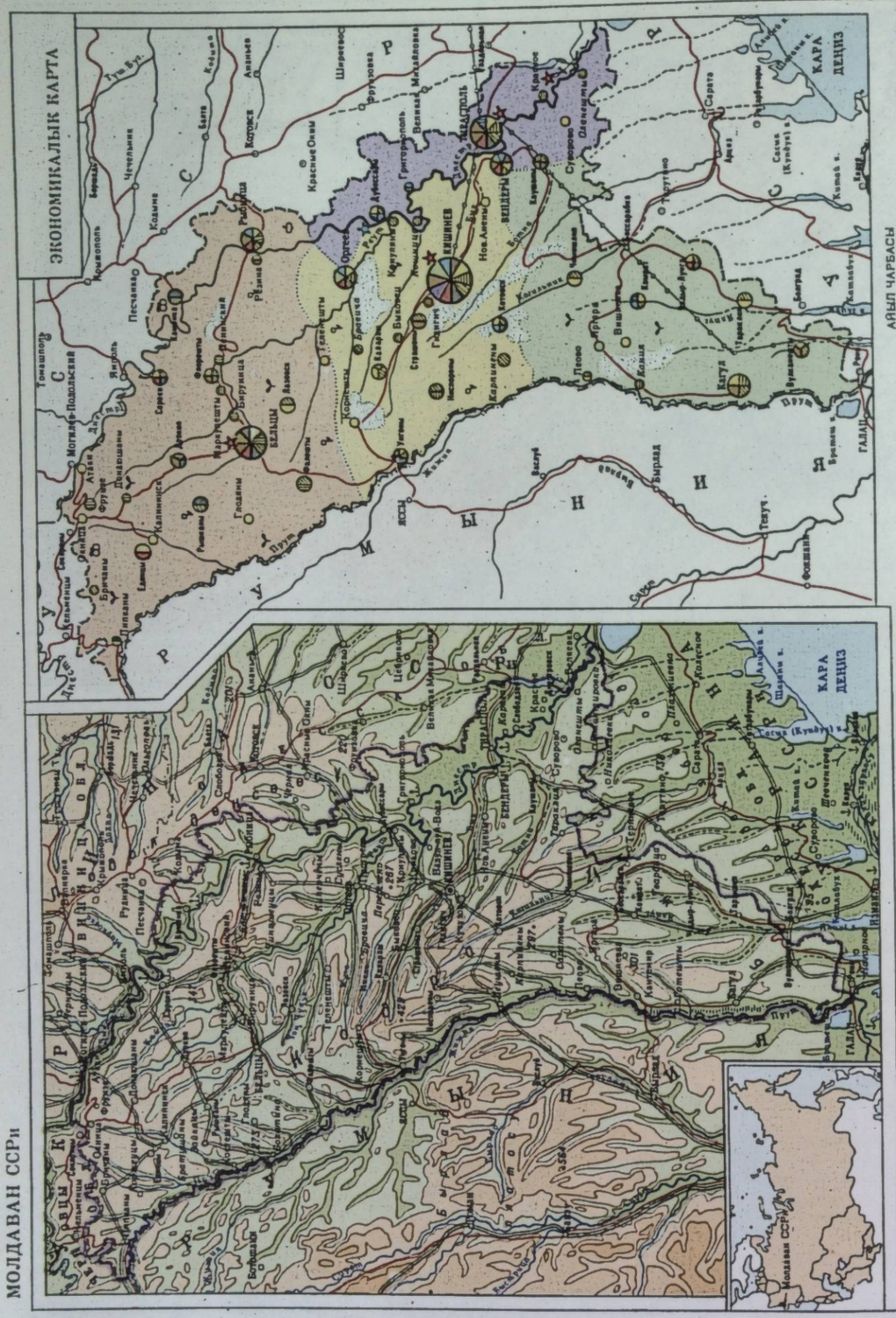
Экономикасы. М. — Латын Америкасындагы экономикасы өнүккөн өлкөлөрдүн бири. Экинчи дүйн. согуштан кийин ө. ж. өндүрүшү жог. темпте өнүгүүдө. Мамл. капит. сектор т. ж. транспортун ж-а байланышты, электр энергетикасын, нефть, газ ж-а нефтини кайра иштетүүчү, металлургия ж-а нефть-химия ө. ж-ларын биригтирет. Дүйн. капит. чарбада хецекен буласын өндүрүү б-ча биринчи, күмүш казып алуу б-ча төртүнчү (Канада, АКШ ж-а Перудан кийин) орунда. Кант, пахта, кофе (Испания, Италиядан кийин 3-орунда), цинк, коргошун, күкүрт, сымап өндүрүүчү ж-а экспорттоочу алдыңкы 10 өлкөнүн катарына кирет. Экономикасында чет элдик капиталдын үлүшү күчтүү. М-ның экономикасында нефть ж-а газ ө. ж. маанилүү орунду ээлейт (негизги борборлору Тампико ж-а Поса-Рика-де-Идальго ш-на жакын). Бардык отун энергетика балансынын 93% нефть м-н газга туура келет. Мындан тышкары темир (Серро-де-Меркадо) күкүрт, гранит ж-а түстүү металлдар казып алынат. Электр станцияларынын кубаттуулугу 10,0 млн *квт* (1974), анын ичинен ГЭСтики 42%. Негизги ГЭСтери: Мальпасо, Инфернильо. Нефть иштетүү (мазут, бензин ж. б.) ж-а нефть-хим. (синтет. була, жер семирткичтер) э-ддору нефть ж-а газ ө. ж. райондорунда, Мехико, Саламанка ш-ларында жайгашкан. Түстүү металлургия (Мехико, Веракрус) ж-а кара металлургия (Монтеррей, Монклова, Мехико) э-ддору бар. Машина куруунун адистештирилген мамл. Ироло борбору түзүлгөн. Радио электроника, ири цемент э-ддору курулган. Текстиль, тамак-аш ө. ж.,



Гуанахуато ш-ның жалпы көрүнүшү.



Мехико ш. Борб. райондорунун бири.





Масатепек электр станциясы.

кол өнөрчүлүк өнүккөн. А. ч. негизинен калктын азык-түлүк ж-а а. ч. сырьёлоруна болгон керектөөлөрүн камсыз кылат. А. ч-га жарактуу жери 169 млн *га*, пштетүүчү аянты 24 млн *га*, табигый жайыттары 79 млн *га*. Дан эгиндеринен жүгөрү, буудай, шалы, эгилет. Пахта, бал камыш, кофе жыгачы, агава-хенекен, о. эле жер жаңгагы, ананас, цитрус, тропиктик ж-а субтропиктик өсүмдүктөр өстүрүлөт. 1976-ж. 29,2 млн үю, 13,0 млн чочкосу, 5,3 млн кою болгон. Ири о. ж. борборлоруна жакын сүт-эт багытындагы мал багылат. Токой чарбасы целлюлоза-кагаз о. ж. үчүн тропиктик катуу жыгач даярдашат. М-да жылына 300—400 миң *т* балык кармалат. Т. ж. уз. 20 миң *км* (1976), автомобиль жолунуку — 200 миң *км*. Деңиз транспортунун мааниси чоң. Ал аркылуу экспорттун 54% ж-а импорттун 31% ташылат. Ири порттору: Тампико, Веракрус ж. б. М-ның тышкы соодасында кирешеге караганда чыгымдын көп болушу мүнөздүү. Сыртка пахта, кофе, күкүрт, кант, мал, минералдар, металл ж. б. чыгарып, четтен машина, жабдуулар, транспорт каражаттарын ж. б. алат. Соода шериктери: АКШ, Латын Америка өлкөлөрү, Япония. Кийинки кезде Батыш Европа (өзөнүн ичинде соц. өлкөлөр) м-н соодасы күчөөдө. Акча бирдиги — песо. 100 песо = 2 сом 93 тыйын (1979).

Саламаттык сактоосу. 1970-ж. бүткүл дүйн. саламаттык сактоо үюмунун (БСҮ) маалыматы б-ча ар миң адамга төрөлгөндөр 43,4ү., өлгөндөр 9,9ду, балдардын өлүмү ар миң тирүү төрөлгөн балага 68,5ти түзгөн. Өмүрдүн орт. узактыгы 62,4 жаш. Инфекция ж-а мите патологиясы басымдуу. Жугушсуз оорулардан диабет, эпидемиялык боюн, жүрөк-кан тамыр системасынын оорулары ж-а рак учурайт. 1968-ж. 86,1 миң үрөйдүү (миң адамга 2 орун) 3055 оорукана, санитариялык ж-а эпидемияга каршы үюмдар, өзө м-н баланы коргоонун 939 борбору, 780 саламаттык сактоо лабор-ясы иштеген. 1970-ж. 39,1 миң врач (1,3 миң адамга 1 врач), 5,1 миң тиш врач, 50 миңге жакын орто билимдүү мед. кызматкер эмгектенген. Врачтарды ун-ттердеги 4 мед. ф-тет ж-а 16 мед. мектеп даярдайт.

Эл агартуусу. Агартуу ишин федерациялык штаттар бийлиги ж-а муниципалитет башкарат. Диний үюмдардын мектеп ачууга укугу жок, бирок жаштарды тарбиялоого таасирин тийгизүүдө. Эл агартуунун башкы милдети — калктын, бөтөнчө индеецтердин сабатсыздыгын жоюу. Бул б-ча күрөш 1944-ж. башталып, 1970-ж. сабатсыздык азайып, 24%ти түзгөн. 4—6 жаштагы балдар үчүн бакчалар иштейт. 6 жылдык башталгыч билим милдеттүү ж-а акысыз, бирок 1968-ж. 6 жаштан 15 жашка чейин балдардын 29% турмуш шартына байланыштуу мектепке бара алган эмес. 5 жылдык орто мектеп 2 циклден (3 ж-а 2 жыл) турат: 1) жалпыга билим берүүчү мектептер, 2) ун-тке же улуттук политех. ин-тка даярдай турган тех. мектептер. М-да 38 жог. окуу жайы, 26 китепкана (ичинен — Мехикодогу Улуттук китепкана; 1833-ж. негизделген), 30 музей бар.

Илими жана илимий мекемелери.

1. ТАБИЯТ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ИЛИМДЕР.

Байыркы мезгилде (16-к-га чейин) М. элдеринин ичинен майялар өз учуру үчүн өнүккөн мад-тты түзгөн элдерден болгон. Алар жылдын ж-а айдын узактыгын, күндүн, айдын тутулууларын так эсептешкен. Астр-лык байкоолор үчүн атайын жайларды куруп, планеталар б-ча маалыматтарды жыйнашкан. Медицинада хирургия, диагностика, фармакология, ж. б. тармактары өнүккөн. Татаал операцияларда наркоз каражаттарын колдонуп, дарылоодо 400дөн ашык өсүмдүк түрүн пайдаланышкан. 16-к-дын 1-жарымында алгачкы жог. окуу жайлары — Санта-Крус мектеби (1536), Мехикодо ун-т (1551) ачылган. Тоо-кен иштеринин өнүгүшү м-н кенден металл алуу ыкмалары иштелип чыккан. М. илиминин ири окуу — король космографы, астр-я м-н география, геодезия, картография ж-а ацтектер м-н майя элинин тарыхы ж-догу эмгектердин автору К-де Сигүэнса-и-Гонгора болгон. 18-к-дын 2-жарымында окуу жайлар ж-а ил. мекемелер: Королдук хирургия мектеби (1768), Ботан. бак (1788) ж. б. негизделген. 1792-ж. Королдук тоо-кен мектеби уюшулуп, анда 1801-ж. ванадийди ачып, аны эритрони деп атаган А. М. дель Рио иштеген. Геогр. астр-я-геод., ботан., мед. изилдөөлөр бир кыйла өнүккөн. Булар б-ча корунуктүү окумуштуулар — Париж И.Анын мүчөлөрү Х. А. Альсате, математик ж-а врач Х. И. Бартолачелер иштешкен.

19-к-да М-да көз карандысыздык үчүн күрөш, улуттук ө. ж-дын калыптанышы илим тармактарынын өркүндөшүн шарттаган. 1858-ж. «Мексика республикасынын тарыхы ж-а географиялык картасы» (Г. Кубас), 1889-ж. пайдалуу кен байлыктардын, 1892-ж. М-ның сейсм карталары түзүлгөн. 1878-ж. Ф. Д. Коваррубиастын жетекчилиги м-н Улуттук астр-лык обсерватория негизделген.

20-к-дын башында М-да илим тармактарынын өнүгүшү тездеп, физика, математика, техника тармактарында ил. изилдөөлөр кеңейип, жаңы ил. борборлор ачылган. Медицинада нерв импульсу, жүрөктүн, борб. нерв системасынын физиологиясы ж-догу эмгектер А. Розенблютка ж-а кибернетикага негиз салган Н. Винерге таандык. М-да буудайдын жогорку түшүмдүү сорттору чыгарылган (Н. Э. Борлоуг Нобель сыйлыгына татыктуу болгон, 1970). Химия б-ча ил. из. Химия ин-тунда (1941) ж-а өндүрүш лабор-ялары жүргүзүлөт. Өндүрүштүк электроника ж-а жарым өткөргүчтөр, тех. кибернетика ж-а байланыш теориясы, нефть-химия, металлургия ж. б. б-ча ил. иштер өнүгүүдө.

2. КООМДУК ИЛИМДЕР.

М-да колониялык мезгилдеги филос. ой-пикир о. к-лыкмдагы европ. идеологиянын, айрыкча схоластиканын күчтүү таасири м-н калыптанган. Түпүч оригиналдуу филос. эмгектин автору А. де ла Веракурс болгон. 16—17-к-дардын аягында М-га европ. гуманизм идеялары кире баштаган. 19-к-дын 70-жылдарында маркчыл идеялар тарай баштаган. М-лык философтордун эмгектеринде филос. ой-пикирдин тарыхы изилденген. 1963-ж. М-да 13-Эл аралык филос. конгресс өткөн. Өлкөнүн коомдук өсүшү, жумушчу табының рев-ялык күймылы ж-а улуттук-бошт. күрөшү — М-лык маркчыл философтордун коңулүнүн борборунда. Марксчыл философтордун корунуктүүлөрү: Э. де Гортари, А. С. Васкес ж. б. Бир катар ун-ттерде филос. ф-теттер бар. Улуттук автон. ун-ттин карамагында Филос. ил. из. ин-ту иштейт.

М-да тарых илимине 18-к-дын 2-жарымында негиз салына баштап, агартуучулар Х. И. Бартолаче, Х. А. Альсате, Х. В. Диас де Гаммара-и-Давалос М. тарыхын изилдешкен. 19-к-дын 1-жарымында бурж.-либералдык тарыхчылар М. элинин көз карандысыздык үчүн күрөшүн баяндаган эмгектерди жазган. 1910—17-ж. бурж.-демокр. рев-ядан кийин тарых маселелерине көңүл бүрүү күчөп, 1920—30-жылдары жаңы ил. мекемелер ж-а коомдор—Тарых ж-а география б-ча улуттук академия (1925), М-лык тарыхый коом (1943-ж.) ж. б. түзүлгөн. Тарыхты үйрөнүүнүн ж-а тарыхый документтерди топтоонун маанилүү борборлору; Улуттук тарых музейи (1822), Башкы улуттук архив (1923) ж. б. Улуттук автон. ун-ттин карамагында. Тарых ил. из. ин-ту (1945), Социалдык ил. из. ин-ту, Саясий ж-а коомдук илимдердин улуттук мектеби бар. 1953-ж. М. рев-ясынын тарыхын үйрөнүү б-ча Улуттук ин-т ачылган.

20-к-дын алгачкы жылдары М-лык экономисттер чет мамл. монополиянын үстөмдүгүнө каршы күрөш, феод. калдыкты жоюу, экон. өнүгүү темпин ылдамдатуу маселелерине көңүл бура баштайт. 60—70-жылдары экон. ой-пикирдин 3 багыты пайда болгон. Алардын ичинен прогрессчил багыт алдыңкы орунду ээлейт. Анын өкүлдөрү М-ның экономикасынын амер. монополияга көз карандылыгын жоюуну, элдин турмуш деңгээлин көтөрүүнү ж. б. талап кылышат. Алар марксчыл методологияны колдонушат. Экон. илимдердин борборлору: ун-ттердин экон. ф-теттери, о. эле Улуттук политех., технол. ин-ттар.

Ил. из. иштерине каражатты мамлекет, жеке сектор, о. эле ар түрдүү эл аралык ж-а чет мамл. фондулар ж-а уюмдар берет. 1970-ж. 200дөн ашык ил. из. мекемеде 6 миңден ашык илимпоз ж-а инженер иштеген. 1968-ж. СССР м-н М-ның ортосунда маданий ж-а ил. жактан пикир алмашуу б-ча келишим түзүлгөн.

Басма сөз, радио үктүрүү, телекөрсөтүүсү. 1976-ж. М-да 1600 мезгилдүү басылма чыккан, анын 200ү — күндөлүк газета. Мехикодогу маанилүү газеталар: өкмөттүк «Насьональ» (1929-ж. негизделген), «Новедадес» (1936), англисче «Ньюс», «Пренса» (1928); «Соль де Мехико» (1965), «Эксельсиор» (1917), «Ультимас нотисиас де Эксельсиор» (1936), «Универсаль» (1916), «Диа» (1962); М. компартиясынын органы — «Вос де Мехико» (1925-жылдан жаңы ил. мекемелер ж-а коомдор—Тарых ж-а география б-ча улуттук академия (1925), М-лык тарыхый коом (1943-ж.) ж. б. түзүлгөн. Тарыхты үйрөнүүнүн ж-а тарыхый документтерди топтоонун маанилүү борборлору; Улуттук тарых музейи (1822), Башкы улуттук архив (1923) ж. б. Улуттук автон. ун-ттин карамагында. Тарых ил. из. ин-ту (1945), Социалдык ил. из. ин-ту, Саясий ж-а коомдук илимдердин улуттук мектеби бар. 1953-ж. М. рев-ясынын тарыхын үйрөнүү б-ча Улуттук ин-т ачылган.

20-к-дын алгачкы жылдары М-лык экономисттер чет мамл. монополиянын үстөмдүгүнө каршы күрөш, феод. калдыкты жоюу, экон. өнүгүү темпин ылдамдатуу маселелерине көңүл бура баштайт. 60—70-жылдары экон. ой-пикирдин 3 багыты пайда болгон. Алардын ичинен прогрессчил багыт алдыңкы орунду ээлейт. Анын өкүлдөрү М-ның экономикасынын амер. монополияга көз карандылыгын жоюуну, элдин турмуш деңгээлин көтөрүүнү ж. б. талап кылышат. Алар марксчыл методологияны колдонушат. Экон. илимдердин борборлору: ун-ттердин экон. ф-теттери, о. эле Улуттук политех., технол. ин-ттар.

Ил. из. иштерине каражатты мамлекет, жеке сектор, о. эле ар түрдүү эл аралык ж-а чет мамл. фондулар ж-а уюмдар берет. 1970-ж. 200дөн ашык ил. из. мекемеде 6 миңден ашык илимпоз ж-а инженер иштеген. 1968-ж. СССР м-н М-ның ортосунда маданий ж-а ил. жактан пикир алмашуу б-ча келишим түзүлгөн.

Басма сөз, радио үктүрүү, телекөрсөтүүсү. 1976-ж. М-да 1600 мезгилдүү басылма чыккан, анын 200ү — күндөлүк газета. Мехикодогу маанилүү газеталар: өкмөттүк «Насьональ» (1929-ж. негизделген), «Новедадес» (1936), англисче «Ньюс», «Пренса» (1928); «Соль де Мехико» (1965), «Эксельсиор» (1917), «Ультимас нотисиас де Эксельсиор» (1936), «Универсаль» (1916), «Диа» (1962); М. компартиясынын органы — «Вос де Мехико» (1925-жылдан жаңы ил. мекемелер ж-а коомдор—Тарых ж-а география б-ча улуттук академия (1925), М-лык тарыхый коом (1943-ж.) ж. б. түзүлгөн. Тарыхты үйрөнүүнүн ж-а тарыхый документтерди топтоонун маанилүү борборлору; Улуттук тарых музейи (1822), Башкы улуттук архив (1923) ж. б. Улуттук автон. ун-ттин карамагында. Тарых ил. из. ин-ту (1945), Социалдык ил. из. ин-ту, Саясий ж-а коомдук илимдердин улуттук мектеби бар. 1953-ж. М. рев-ясынын тарыхын үйрөнүү б-ча Улуттук ин-т ачылган.

20-к-дын алгачкы жылдары М-лык экономисттер чет мамл. монополиянын үстөмдүгүнө каршы күрөш, феод. калдыкты жоюу, экон. өнүгүү темпин ылдамдатуу маселелерине көңүл бура баштайт. 60—70-жылдары экон. ой-пикирдин 3 багыты пайда болгон. Алардын ичинен прогрессчил багыт алдыңкы орунду ээлейт. Анын өкүлдөрү М-ның экономикасынын амер. монополияга көз карандылыгын жоюуну, элдин турмуш деңгээлин көтөрүүнү ж. б. талап кылышат. Алар марксчыл методологияны колдонушат. Экон. илимдердин борборлору: ун-ттердин экон. ф-теттери, о. эле Улуттук политех., технол. ин-ттар.

Ил. из. иштерине каражатты мамлекет, жеке сектор, о. эле ар түрдүү эл аралык ж-а чет мамл. фондулар ж-а уюмдар берет. 1970-ж. 200дөн ашык ил. из. мекемеде 6 миңден ашык илимпоз ж-а инженер иштеген. 1968-ж. СССР м-н М-ның ортосунда маданий ж-а ил. жактан пикир алмашуу б-ча келишим түзүлгөн.

М. жаңы ад-тының өнүгүшү 1910—17-жылкы бурж. демокр. рев-я м-н тыгыз байланыштуу. М. Асуэланын (1873—1952) дыйкандардын стихиялык күймылын суреттеген «Пастагылар» (1916) аттуу романы рев-я романына негиз салган. Мындай романдар күрөшчүл элдин образын биринчи түзүп, социалдык курч карама-каршылыкты көрсөткөн жаңычыл адабий агым катары таанылган. Бул агымдын салты М. Л. Гусмандын «Шумкар жана жылан» (1928), Г. Лопес-и-Фуэнтестин «Согуш лагери» (1931), «Менин генералым» (1934), Х. Р. Ромеронун «Пито Перестин маанисиз турмушу» (1938) өңдүү чыг-ларында өркүндөгөн ж-а терендеген. М-ның 20-к-дагы чыгаан акындары — В. Лопес Веларде, Э. Гонсалес Мартинес, К. Пельисердин ырларында улуттук рухий духа ар тараптан ачылган. 50-жылдардын 2-жарымында М. прозасы ыкчам өнүгүп, улут турмушун чагылдыруунун жаңы каражаттары м-н ыкмалары жаралды. Буга А. Яньес («Ношер аддында», 1947), Х. Рульфо («Педро Парамо») ж. б. жазуучулардын романдары мисал.

Архитектура ж-а сүрөт өнөрү. М. жеринде 16-к-га чейин индеецтердин мадды өнүккөн. В. э. ч. 5-к-да ольмектер монументтүү имараттарды, адам башының алп скульптураларын жаратканы. Майялар тепкичтүү пирамида-храмдарды, тольтектер Теотиуакандагы пирамидалуу храм ансамблин тургузган. Сапотектер арх-ралык комплекстерди, тотопактар храм-пирамидаларды курушкан. Ацтектер 1325-ж. азыркы Мехико ш-ның ордуна храм-пирамидалар м-н кооздолгон Теночтитлан ш-н негиздешкен. Байыркы М. эли оймочийме түшүрүлгөн коош карапа, алтын буюмдарды ж. б. жасашкан. 16-к-дын башында М-ның байыркы мад-ты испан



Туладагы (Идальго штаты) жоокерлер статуясы (храм атланты). Базальт. Тольтек мад-ты.

баскынчылары тарабынан бүлгүнө учураган. Колония мезгилинде (16—19-к-дарда) М. арх-расы өркүндөгөн. Шаар курулушунда имараттар испан үлгүсүндө курулган. 17-к-дан барокко үлгүсүндөгү имараттар (Морелиядагы собор, 1640—1705; Мехикодогу Улуттук сарай, 1692—99), 18-к-да кооз чиркөөлөр ж. б. салынган. Ошол мезгилде Мехикодо эң ири арх-ралык мектеп калыптанган. 18—19-к-да чет өлкөлөрдөн классицизм стили таралып, 19-к-дын 2-жарымында арх-рада модерн стили өрүш алат. 20-к-да М. арх-расында конструктивизм адегенде админ. имараттарда, кийин туран жайларда колдонулган. Имаратты жасалгалоодо живопись ж-а скульптура көбүрөөк киргизиле баштаган. 1949—54-ж. арх. К. Лансуун жетекчилиги м-н ун-т шаарчасынын ансамбли тургузулган. 1968-ж. Олимпиадага карата коп спорт курулуштары (Ацтек стадиону, арх. П. Рамирес Васкес; Спорт сарайы, арх. Ф. Кандела) салынып, жаңы шаарлар пайда болгон.

Сүрөт өнөрүндө 19-к-га чейин негизинен портрет жанры, живопись өнүккөн. 19-к-дын аягында пейзажчы Х. М. Веласко, сатира графикасын негиздөөчү — Х. Г. Посада өзүнүк мотивдер м-н тыгыз байланышкан көптөгөн картиналарды жаратышкан. 1910—17-жылдагы Мексика рев-ясы ж-а коммунисттик күймылдын өсүшү Д. Ривер, Х. К. Ороско, Д. Сикейрос сыяктуу чеберлердин чыг-лыгына



Ороско Х. К. «Сапачылар». 1931. Азыркы иск-во музейи. Нью-Йорк.

шык берген. 50—60-жылдары арх-ра м-н катар монументтүү живопись да кулач жайган. Эл өнөрлөрүнүн чеберлери (көбүнчө индеецтер) кооз карапа идиштер жасап, кездеме токуп, сайма сайып, күмүштөн кооздоп буюм жасашат.

Музыкасы. М-ны мекендеген байыркы элдердин (майя, тольтек, кийин ацтек) өнүккөн муз. мад-ты болгон. Бул элдердин турмушунда ыр м-н бий кеңири орун алган. Азыркы М. аймагының көп бөлүгүндө испан ж-а креол муз. мад-ты таасир тийгизген индеец музыкасы таралган. Улуттук муз. аспабы — гитара; скрипка, арфа да кеңири колдонулат. 16-к-дын башында М-ның профессионал музыкасы калыптанган. 1527-ж. Мехикодо муз. мектеп ачылган. 1825-ж. композитор ж-а дирижёр М. Элисага Мехикодо тунгуч муз. академия. 1826-ж. симф. оркестр уюштурган. 1866-ж. консерватория (1877-жылдан Улуттук консерватория) ачылган. 19-к-дын ортосунан опера жанрында иштеген улуттук композиторлор (С. Папиагуа-и-Васкес, А. Ортега, М. Моралес) өсүп чыккан. Улуттук композиторлук мектепти негиздөөчүлөр — С. Ревуэльтас ж-а К. Чавес (20-к-дын 1-жарымы). Комп. М. Б. Хименес, П. Монкайо, музыка таануучу В. Г. Мендоса, О. Майер — Серралар М. муз. мад-тының өнүгүшүнө чоң салым кошкон. Белгилүү муз. ишмерлер: комп. — Л. Санди, Д. Аяла; дирижёр — Л. Эррера де ла Фуэнте; скрипкачы — Г. Шеринг; ырчы — Х. Арая ж. б. Мехикодо Улуттук симф. оркестр, Улуттук опера ж. б. иштейт.

Театры. М. театр өнөрүнүн негизин байыркы индеецтердин диний үрп-адаттары түзөт. 16-к-да өлкөнү испандар басып алгандан кийин миссионерлер индеецтер арасында католик динин таратуу максатында майрамдарда диний мазмундагы театр оюндарын коюп келишкен. Мехикодо «Колисео» (1670), «Нуэво Колисео» (1735) ж-а Гвадалахарада (1758), Веракруста (1787) туруктуу театрлар ачылган. Буларда испан авторлорунун чыгылары гана коюлуп, ролдорду испан актёрлору аткаран. 19-к-дагы азаттык үчүн күрөштүн патыйжасында М. театры акырындык м-н испан таасиринен арыла баштаган. 1823-ж. «Театро дель паленке де лос гальос» — деген ат м-н түүчүч элдик театр ачылган. Артист ж-а реж. В. Фабрегастын труппасы (1917-ж. негизделген) театр турмушунун жанданышына зор салым кошкон. 1923-ж. Драматургдар союзу түзүлгөн. 1946-ж. Мехикодо улуттук асем өнөр ин-ту уюшулуп, анын карамагында режиссёрлордук, актёрлордук даярдоочу мектеп ачылган. 50-жылдардын башында ун-т театрларынын күймылы кулач жайган. Мехикодо «Хименес Руэда», «Идальго». «Хола», «Реформа» ж. б. театрлар иштейт.

Киносу. М-ны алгачкы кинохроникасы 19-к-дын 90-жылдарынын аягында баштальп, түүчүч көркөм фильми 1905-ж. тартылган. 1910-ж. кыска метраждуу комедиялар ж-а мелодрамалар көрүлгөн. 30-жылдары белгилүү ырчылардын катышуусу м-н муз. фильмдер чыгарылган. 1931—32-ж. режиссёр С. М. Эйзенштейндин жетекчилиги м-н сов. кинематографисттер тарткан М. ж-догу фильмден кийин М. тарыхындагы рев-ялык окуялардын, эл турмушун чагылдырган фильмдер жаралган. Э. Фернандестин «Мария Канделария» (1944), «Рио Эскондидо» (1948) ж. б. фильмдери дүйнөгө таанылган. 50—70-жылдардын башында белгилүү фильмдери: «Тисок» (1956, режиссёр И. Родригес), «Педро Парамо» (1966, режиссёр В. Вело) ж. б. М-да жылына 70тен ашык көркөм фильм чыгарылат.

Ад.: Клесмет О. Г., Мексика, М., 1969; Мексика. Политика. Экономика. Культура, М., 1968; Очерки новой и новейшей истории Мексики. 1810—1945, М., 1960; Кутейщикова В. Н., Мексиканский роман. Формирование. Своеобразие. Современный этап, [М., 1971]; Искусство Мексики от древних времён до наших дней. Каталог выставки, Л., 1961; Мичель М., Панорама мексиканского кино, в сб.: Мексика, М., 1968.

МЕКСИКА БОЮ ОЙДУҢУ АКШ м-н Мексиканын аймагында, Мексика булуңунун жээгинде. Түн.-чыгышында Атлантика бою ойдуңуна кошулат. Туурасы 350 *км*ге чейин. Бор, палеоген ж-а неоген мезгилдеринин калың (6000—10000 *м*ге жеткен) тоо тектеринен (кум, чопо ж. б.) турат. Бийиги. 150 *м*ге чейин. Жериинин бети түштүктөн түндүккө карай акырындап көтөрүлөт. Жарым жаткан бир нече куэст жалчалары бар. М. б. о. аркылуу ири дарыялар — Миссисипи, Алабама, Бразос, Рио-Гранде агат. Климаты субтропиктик, түш.-батышында тропиктик. Январдын орт. темп-расы 4—12°С, июлдуку 26—28°С. Жылдык жаан-чачын 600—1500 *мм*. Жериинин $^1/_3$ болүгүн токой (мырза карагай, кидик пальма, дайыма жашыл эмен, магнолия) каптап жатат. Батышын саванна ээлейт. Пахта, тамеки, бал камыш, шалы ж-а субтропиктик момо-жемиш өсүмдүктөрү өстүрүлөт. М. б. о-нда нефть ж-а газдын ири кендери бар. Ири порттору: Жаңы Орлеан, Хьюстон, Корпус-Кристи, Тампико, Веракрус.

МЕКСИКА БУЛУҢУ — Атлантика океанындагы жартылай туюк деңиз; Түн. Американын түш.-чыгыш жээгинде, Флорида ж-а Юкатан ж. а-дары м-н Куба а-нын ортосунда жайгашкан. Аянты 1543 миң $км^2$, суусунун көлөмү 2332 миң $км^3$. Чыгышында Флорида кысыгы аркылуу Атлантика океаны, батышында Юкатан кысыгы аркылуу Кариб деңизи м-н туташат. Терең. 5203 *м*ге чейин. Суусунун үстүңкү бетинин орт. темпрасы августта 29°С, февралда 17—25°С; туз. 36,0—36,9‰. М. б-нан (Флорида кысыгынан) Гольфстрим агымы башталат. Түн.-батышындагы шельф нефтиге бай. Негизги порттору: Жаңы Орлеан, Веракрус, Гавана.

МЕКСИКА КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (МКП) 1919-ж. ноябрда түзүлгөн. МКПнин демилгеси б-ча 1924-ж. Америка антимпер. лигасы, 1926-ж. Дыйкандардын улуттук лигасы уюшулган. Масса арасында таасири күчөгөндөн улам өкмөт ага 1929-ж. тыюу салган. 1936-ж. кайрадан ачыкка чыккан. 50-жылдардын башында өз катарындагы фракциячылардан арылып, 13-съездинде (1960-ж., май) партиянын жаңы жетекчилери шайланган ж-а МКПнин жаңы саясий ба-

гыты аныкталган. 14-съезди (1963-ж., дек.) партиянын уставы м-н программасын кабыл алып, 15-съезди (1967-ж., июнь) келечектеги Мексика рев-ясынын максаты — өлкөдө социализм куруу үчүн материалдык шарт түзүү деп аныктаган. 16-съезди (1973-ж., окт.-ноябрь) партиянын жаңы уставы м-н программасын кабыл алган.

МКПнын делегациясы Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, 1969, Москва) катышкан ж-а алардын документтерин жактырган.

МКП демокр. централизм принциби б-ча курулат. Жог. органы—съезд, алардын аралыгында — БК. Басма органдары — «Опосисьон» журналы, «Нуэва эпока» коомдук-саясий ж-а теориялык журналы.

МЕКСИКАЛЫКТАР (өздөрүн м е х и к а н о дешет) — улут, Мексиканын негизги калкы. 55 млн-го адам (1975). Мындан тышкары 5 млн-го жакыны АКШнын түш.-батыш штаттарында жашайт. Испан тилинде сүйлөшөт. Калкынын көбү католик динин тутат. 16-к-дагы испан баскынчылары, кийинчерээк Испаниядан келгендер м-н жерг. индеец элдердин (ацтек, майя, миштек, сапотек, отом ж. б.) ж-а Африкадан кул катары алынып келинген негрлердин аралашуусунан 19-к-да мексика улутунун уюткусу түзүлгөн. Капитализмдин өнүгүшү, испандардын колон. эзүүсүнө каршы улуттук бошт. күрөшү ж-а бурж.-демокр. революциясы (1910—17) М-дын улут болуп түзүлүшүнүн аякташын шарттаган.

МЕКСИКА РЕВОЛЮЦИЯСЫ (1910—17) — феод. калдыктарга, террорчул режимге ж-а чет элдик монополия эзүүсүнө каршы чыккан бурж.-демокр. рев-я. Бул рев-я агрардык маселени чечүү, Мексиканын өз алдынчалыгына империализм туудурган коркунучту алдын алуу максатын көздөгөн. 1910-ж. ноябрда өлкөнүн көп жеринде куралдуу кыр көрсөтүүлөр чыккан. Рев-янын кулач жайышынан чочулаган АКШ Мексикага эки жолу (1914, 1916) куралдуу интервенция жасаган, бирок анысы ийгиликке жетишкен эмес. Либерал помещиктер м-н буржуазияга мүдөөлөш В. Каррансанын өкмөтү (1914—20) социалдык реформалар жүргүзүү ж-а агрардык маселени чечүү программасын иштеп чыкпай, ошондон улам өлкөдө гражд. согуш башталган. Карранса дыйкандардын В. Вилья, Э. Сапата башкарган армиясын талкалаган. Куралдуу күрөш токтой электе Керетаро ш-нда өткөн Уюштуруу чогулушунда (1916-ж. дек.— 1917-ж. янв.) бурж.-демокр. конституция кабыл алынып, М. р. аяктаган. Ал конституция прогрессчил реформаларды жүзөгө ашырууга, чет элдик монополиялардын мүлкүн мамлекеттештирүүгө ж. б-ларга өбөлгө түзгөн (к. *Мексика* макаласы, Тарыхы).

Ад.: Л а в р о в Н. М., Мексиканская революция 1910—17 гг., М., 1972.

МЕКСИКА ТАЙПАК ТООСУ Түн. Американын түштүгүндө, Мексиканын көп бөлүгүн ээлейт. Аянты 1200 миң $км^2$ге жакын. Басымдуу бөлүгү 1000—2000 *м* бийиктикте жатат. М. т. т-нун чыгыш бөлүгүн Чыгыш Сьерра-Мадре (бийикт. 4054 *м*), батышын Батыш Сьерра-Мадре (бийикт. 3150 *м*) кырка тоолору түзөт. Түштүгү өчкөн ж-а аракеттеги жанар тоо — Туурал-жын же Жанар тоолуу Сьерра жалчаларынан турат. Ири жанар тоолору: Орисаба (5700 *м*—М. т. т-нун ж-а Мексиканын эң бийик жери), Колима, Попокатепетль, Истаксиуатль. М. т. т. негизинен акиташ теги, кумдак, мергель тоо тектеринен турат. Кен байлыктарга (күмүш, коргошун, сурьма, цинк, сымап, темир, марганец, алтын, жез ж. б.) бай. Климаты түштүгүндө кургак континенттик. Январдын орт. темп-расы түндүгүндө 9—14°С, июлдуку 15—20°С. Жылдык жаан-чачыны түндүгү м-н ички райондорунда 200—400 *мм*, тоолордун сырткы беттеринде 2000—3000 *мм*ге чейин жетет. Ички райондорунда жарым чөл ж-а чөл өсүмдүктөрү, тоо капталдарында токой ж-а шалбаа өсөт. 4500 *м*ден жогору дайыма кар жатат.

МЕКТЕП [ар. мактаб—кат жаза турган орун. М. СССРдин айрым элдеринде «школа» деген терминдин (лат. schola) котормосу катарында кабыл алынган] — мугалимдердин жетекчилиги м-н жаш муундарды окутуучу ж-а тарбиялоочу мекеме. Элге билим берүү системасында негизги орунга ээ. М. коомдун ж-а жеке адамдын өсүшүндө зор роль ойнойт. Ал өспүрүмдөргө билим берет, акыл, дене (физический), моралдык, эстетикалык, эмгектик жактан тарбиялайт; рухий мад-тка тартат. Алгачкы М-тер Байыркы Чыгыш өлкөлөрүндө (Кытай, Вавилония, Египет, ж. б.), Европа аймагында Байыркы Греция, Римде пайда болгон. Байыркы М-тер Россияда, Грузияда, Арменияда да кезиккен. М-тин милдети, окуу-тарбия ишинин идеялык багыты ж-а мазмуну, коомдун экон., саясий түзүлүшүнүн ж-а таптык структурасынын алмашылышына жараша өзгөрүп турган. Кул ээлик, феод., капит. түзүлүштө М.— социалдык теңсиздикти, акыл эмгеги м-н күч эмгегин ажыратууну бекемдөө чарасы. Социализм мезгилинде М. жалпы элдик мүнөздө болуп, маданий рев-янын, акыл эмгеги м-н күч эмгегинин карама-каршылыгын жоюуну ишке ашырууда маанилүү роль ойнойт. Берилүүчү билимдин мүнөзүнө карата — жалпы билим берүүчү ж-а кесипчилик; окуучулардын жашы, билимдин деңгээли б-ча — башталгыч, орто ж-а жогорку; кимдин карамагында экендигине карата — мамл., муниципалдык (коомдук) ж-а жеке менчиктеги; окуучулардын жынысына карата — биргелешкен (эки жыныстагы тең окуучулар үчүн) ж-а бөлөк-бөлөк (кыздар өзүнчө, эркек балдар өзүнчө); окуучулардын М-те болуу убагы б-ча—барып-келип окуучу балдар М-би ж-а анын өзүндө жашоочу балдар М-би (пансиондор, интернаттар, М.-интернаттар); динге ишенгени б-ча ак сөөктүк ж-а конфессионал (белгилүү бир динге ишенген балдарды окутуучу) болуп бөлүнөт. Башталгыч ж-а орто М-терде окутууну уюштуруунун негизги формасы — сабак. СССРде ж-а соц. мамлекеттерде М-тин негизги милдети — коммунисттик коомдун аң-сезимдүү куруучуларын тарбиялоо. 1932-жылдары М-тин негизги милдети жалпыга милдеттүү башталгыч билим берүү болгон. 1974—75-окуу жылында КПССтин 25-съездинин чечимдерине ылайык жалпы орто билим берүүгө өтүүнү аякташ үчүн кошумча 51 орто М. түзүлгөн. Кырг-нда 1606 жалпы, 36 атайын орто ж-а 9 жог. билим берүүчү М. бар (1978).

Ад.: Л е н и н В. И., О воспитании и образовании, М., 1962; К р у п с к а я Н. К., Пед. соч., в 10 томах, т. 1—10, М., 1957—63; К о н с т а н т и н о в Н. А., М е д ы н с к и й Е. Н., Ш а б а е в а М. Ф., Педагогиканын тарыхы. Педагогикалык жогорку окуу жайлары үчүн окуу китеби, Фр., 1971; И з м а й л о в А. Э., Очерки по истории советской школы в Киргизии за 40 лет (1917—57), Фр., 1957; Б а л т а б а е в М., Кыргыз ССРинде жалпы орто билим берүүнүн кээ бир проблемалары, Фр., 1970.

«МЕКТЕП» — Кырг-ндын окуу-педагогика басмасы. 1953-ж. Кыргыз мамл. басмасынын базасында уюшулган. Басма мектептер үчүн окуу китеп, пед. окуу жайлар үчүн окуу-методикалык курал, мектептеги комсомол, пионер уюмдарынын иши ж-до колдонмо ж-а балдар, өспүрүмдөр үчүн көркөм адабий китептер чыгарат. 1964-жылдан Кыргыз ССР Мин. Советинин Мамбаскомуна карайт. «М.» басмасы уюшулгандан бери (1953—75) 5199 наамдагы жалпы тиражы 61217 миң китеп ж-а китепче басып чыгарган. Басманын 5 редакциясы бар: оригиналдуу окуу китептер, балдар ад-ты, физика ж-а математика, тарых ж-а география, биология ж-а химия (1978).

МЕКТЕП ГИГИЕНАСЫ, к. *Балдардын жана өспүрүмдөрдүн гигиенасы.*

МЕКТЕП-ИНТЕРНАТ (лат. internus—ички) — жатаканасы (интернаты) бар мектеп. Көбүнчө сегиз жылдык. КПССтин 20-съездинин чечимине ылайык түзүлө баштаган. Буга биринчи иретте жетим балдар, согуш ж-а эмгек майыптарынын (инвалиддеринин), алыскы оторлордо кыштаган малчылардын балдары кабыл алынат. М.-и-та тарбияланууучулар кийим, тамак ж-а окуу куралдары м-н камсыз кылынат. Ата-энелүү балдардын ата-энелери айлыктарына жараша акча төлөп турат. Кырг-нда 37 М.-и. бар (1978).

МЕКТЕПКЕ ЧЕЙИНКИ ПЕДАГОГИКА — мектеп жашына жете элек балдарды тарбиялоонун закон ченемдери

ж-дөгү илим. Ал жалпы педагогика, балдар психологиясы, курак анатомиясы ж-а физиологиясы ж. б. илимдер м-н тыгыз байланышта турат. М. ч. п-нын негизги милдети — мектеп жашына жете элек балдарга коммунисттик тарбия берүүнүн мазмунун, формаларын ж-а методдорун иштеп чыгуу. М. ч. п. өзүнчө илим катары жалпы педагогикадан 19-к-дын 2-жарымында бөлүнүп чыккан. Анын өнүгүшүнө Р. *Оуэн*, немец педагогу Ф. Фребель, орус педагогдору В. Ф. Одоевский, К. Д. Ушинский чоң салым кошкон. Сов. М. ч. п-нын өнүгүшүндө Н. К. Крупская, А. С. Макаренко, В. А. Сухомлинскийге айрыкча орун таандык. М. ч. п-нын проблемалары негизинен 1960-жылдан СССР ПИАнын мектепке чейинки тарбия ил. из. ин-ту тарабынан изилденүүдө. М. ч. п. ин-ттардын тийиштүү ф-теттеринде ж-а орто пед. окуу жайларында атайын сабак катары окутулат. Кырг-нда М. ч. п. кадрларын Кыргыз кыз-келин пед. ин-тунун мектепке чейинки балдарды тарбиялоо ф-тети даярдайт.

Ад.: К р у п с к а я Н. К., Педагогические сочинения, т. 6, М., 1959; М а к а р е н к о А. С., Соч., т. 4., М., 1957; У с о в а А. П., Обучение в детском саду, 2 изд., М., 1970; С о р о к и н а А. И., Дошкольная педагогика, М., 1961.

МЕКТЕП-КОММУНА — 1) 1918-ж. РСФСРде жаңы пед. ж-а эмгек мектептеринин практикалык маселелерин иштеп чыгуу үчүн уюштурулган окуу жай. М.-к-га жалпы билим берүүчү мектеп (1- ж-а 2-баскычтагы) ж-а ага караштуу интернат кирген. М. к. 1920-жылдын акырында жоюлган. 2) Совет бийлигинин алгачкы жылдарында багары жок жетим, тартипсиз балдарга таалим-тарбия берүүчү мекеме. 1930-жылдардын акырына чейин иштеген.

МЕКТЕП ТААНУУ — педагогиканын мектеп ишин уюштуруу ж-а башкаруу маселелерин иликтеген бөлүгү. М. т-нун мазмунун төмөнкү маселелер түзөт: мектепти башкаруунун негизги принциптери; эл таалими органдарынын мектептерди админ.-пед. ж-а чарб. жактан жетектөө (жалпыга милдеттүү таалимди уюштуруу); жалпы таалим мектептеринин типтерин түзүү ж-а жакшыртуу; мектеп имараттары м-н участкаларын курууда пед. талап коюу; мектептерди финансылоо, шаймандар м-н жабдуу; окуу-тарбия ишин башкаруу; мугалимдерге методикалык жардам уюштуруу ж. б. б-ча иш-аракеттери; мектептин ички иштерин жетектөөнүн мазмуну ж-а ыктары; сов. мугалим; коомчулукту элге билим берүүнү жакшыртууга тартуу; окуучулардын өздүк башкаруусу; эл агартуу мекемелеринде эсеп м-н отчётту уюштуруу, мектеп ишинин статистикасы.

Сов. М. т-нун методол. негизин коммунисттик тарбиянын максаты ж-а милдеттери ж-дөгү маркстик-лениндик окуу ж-а Совет мамлекетин башкаруу ж-дөгү Лениндин окуусу түзөт. Анын негизги булактары—сов. закондор, СССРде ж-а чет өлкөдө мектеп башкаруунун тажрыйбасы, пед. мурастар, пед. илимдин тыянактары ж-а сунуштары. Сов. М. т. өткөн мезгилдеги ата мек. белгилүү педагогдордун (К. Д. Ушинский, Н. И. Пирогов, Н. А. Корф, М. Х. Вессель, Н. Ф. Бунаков) баалуу ой-пикирлерин пайдаланат. Ал элге билим берүү б-ча лениндик декреттерде көрсөтүлгөн, Н. К. *Крупская* ж-а А. В. *Луначарскийдин* эмгектеринде теориялык жактан жалпыланган, сов. педагогдордун практикалык иш-аракеттери ж-а теориялык ой-пикирлери м-н байыган сов. мектеп башкаруунун зор тажрыйбасына таянат. М. т-да А. С. *Макаренконун* мурастары бөтөнчө мааниге ээ. Мектеп башкаруунун сапатын көтөрүү зарылдыгын КПСС БК м-н СССР Мин. Советинин токтомдорунда («Жалпы орто билим берүүчү мектептердин ишин мындан ары жакшыртуу жөнүндө», 1966 ж. б.) көрсөтүлгөн. Сов. М. т. жогоркудай көрсөтмөлөргө таянып, жалпы орто билим берүүгө байланышкан маанилүү маселелерди чечет.

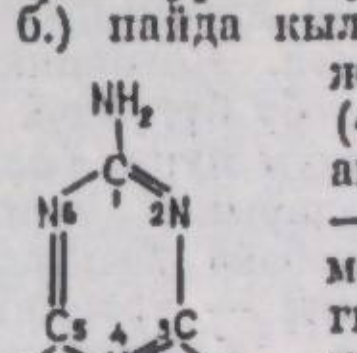
Ад.: Школоведение, (Сб. ст.), М., 1955; Вопросы школоведения, М., 1955; Руководство учебно-воспитательной работой в восьмилетней школе, М., 1961.

МЕКТЕП ТАРТИБИ — окуучулардын жүрүм-турумун багыттаган ченем. Анын максаты — жеткинчектерди коом тарабынан коюлган талаптын нугунда тарбиялоо. М. т-н чыңдоодо окуучулар, мугалимдер ата-энелер совети биримдикте иш жүргүзөт. М. т-н ар бир окуучу ж-а мугалим бек сактоого тийиш.

МЕКТЕПТЕН ТЫШКАРЫ БИЛИМ АЛУУ — чоң кишилердин арасындагы маданий-агартуу, жалпы билим берүү ж-а таалим-тарбия иштеринин жыйындысы. «М. т. б. а.» термини Россияга 19-к-дын 2-жарымында тараган. Ал кезде бир катар европ. өлкөлөрдө чоң кишилер үчүн элдик китепканалар, элдик үйлөр, элдик ун-ттер ж. б. маданий-агартуу мекемелери түзүлө баштаган. СССРде Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин М. т. б. а. элге билим берүүнүн жалпы системасына кирген. Ал азыр маданий-агартуу иштери деп аталат.

МЕКТЕПТЕН ТЫШКАРЫ МЕКЕМЕЛЕР — СССРде жаш балдар ж-а өспүрүмдөр (орто мектептин бардык класстарындагы окуучулар) м-н мектептен тышкары иштөө үчүн коомдук уюмдашкан инструкциялык-методикалык мекемелер. Өспүрүмдөрдү коммунистче тарбиялоо маселесин чечүүдө мектеп пионер ж-а комсомол уюмдары м-н бирдикте иштейт. Ж а л п ы т и п т е г и М. т. м. жаш балдар ж-а өспүрүмдөр м-н илимдин, техниканын, мад-ттын, спорттун, туризмдин ар кандай тармагында иш жүргүзөт. Алар: дворецтер, пионерлер, мектеп балдар үйү, профсоюз клубдары м-н мад-т үйлөрүнүн балдар сектору ж. б. А д и с т е ш т и р и л г е н М. т. м.— жаш техниктер, жаш натуралисттер станциясы, пионер лагери, жаш туристтик балдар станциялары, жаш автомобилчилер клубу ж. б. М. т. м. элге билим берүү, мад-т, жол катнаш мин-волорунун, профсоюздардын, физ-ра ж-а спорт комитетинин ж. б-нын карамагында болот.

МЕЛАМИН, 1, 3, 5-т р и а м и н-2, 4, 6-т р и а з и н — түссүз кристалл. 354°Сде ажыроо м-н эрийт; муздак сууда ж-а көпчүлүк орг. эриткичтерде дээрлик эрибейт. М. негиздик касиетке ээ, кислоталар м-н ысытканда оңой ажырай турган туздарды ($C_3H_6N_6 \cdot HCl$ ж. б.) пайда кылат. М. 180—500°Сде ж-а басым астында (4—20 *Мн/м²*) дициандиамидден $(H_2N{-}{-}CN)_2$ алынат.



Ал меламин - формальдегид чайырын (пластмасса, клей, лак), ион алмаштыруучу чайырларды, гексахлормеламинди, боёкторду ж-а *гербициддерди* алууда колдонулат.

МЕЛАНЕЗИЯ (гр. mélas кара ж-а nēsos — арал) — *Океаниядагы* аралдар тобу, Тынч океандын түш.-батыш бөлүгүндө. Түн.-батыштан түш.-чыгышка 5000 *км* аралыкка созулат. Негизги аралдары ж-а арал топтору: *Жаңы Гвинея, Бисмарк архипелагы, Соломон аралдары, Жаңы Гебрид аралдары, Жаңы Каледония, Фижи.* Аралдар Улуу Британия, Франция Австралиянын карамагында, Фижи — көз карандысыз өлкө. Жаңы Гвинеянын батыш бөлүгү (Батыш Ириан), Индонезиянын составында, ал эми чыгыш бөлүгүндө *Папуа — Жаңы Гвинея* мамлекети жайгашкан. Жалпы аянты 956,3 миң $км^2$. Калкы 4068 миң (1974), көпчүлүгү папуастар ж-а меланезиялыктар. М. а-дары материктен бөлүнүп калышынан ж-а жанар тоо атылыштарынан пайда болгон. Сайроондордо коралл рифтери көп. Кристаллдык, чөкмө ж-а метаморфизмделген тоо тектерден турат. Аралдары тоолуу, бийикт. 5029 *м*ге чейин (Жаңы Гвинея). Климаты экватордук ж-а субэкватордук, түштүгүндөгү аралдарда тропиктик. Айлык орт. темп-расы 25—28°С, жылдык жаан-чачын тоолорунда 7000—9000 *мм*, калган бөлүктөрүндө 1000—2000 *мм*. Дарыялары көп, Жаңы Гвинеяда айрымдарынын уз. 800 *км*ге жетет. Түндүгүндөгү ири аралдарды нымдуу экватордук түнт токой ээлейт. Эндемиктер көп. Борб. ж-а түш. бөлүгүндөгү аралдарда муссон токою ж-а саванна өсөт. Жаныбарлары Австралияныкына окшош (баштыктуу сүт эмүүчүлөр, проехидна, казуар, лира кушу ж. б.). Кокос пальмасы, каучуктуу өсүмдүк, бал камыш, какао, кофе өстүрүлөт. Жерг. керектөөгө шалы, жүгөрү, таро, маниок, ямс айдалат. Мал чарбачылык, балык

уулоо ж-а жыгач даярдоо өнүккөн. Коралл (шуру) ж-а седеп чогултулат. Кен байлыктары: никель, кобальт, хром (Жаңы Каледония), марганец (Жаңы Гебрид), алтын (Жаңы Гвинея, Соломон аралдары, Фижи).

Ад.: Невский В. В., Нильсон О. А., Океания, Л., 1965; Мухин Г. И., Австралия и Океания, 2 изд., М., 1967; Океания (Справочник), М., 1971.

МЕЛАНЕЗИЯЛЫКТАР — Меланезиянын жерг. тектеш эздеринин тобу. Жалпы саны 1,1 млн-го жакын (1970). Меланезиялык тилдерде сүйлөшөт. Антроп-ялык тибн б-ча меланезиялык расага кирет. Көпчүлүгү христиан динин тутат, бирок М-да байыркы жерг. диний ишенимдердин калдыктары сакталган. Колонияланган соң М-дын көп тобу бүтүндөй же жарым-жартылай тукум курут болуп, 20-к-дын 20—30-жылдарынан тартып гана М. кайрадан көбөйө баштаган. Негизги чарбачылыгы — тропиктик дыйканчылык ж-а балыкчылык. Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин колонячыларга каршы улуттук-бошт. кыймыл кеңири кулач жайып, мурда бытыранды уруулар бирнге баштап, ири шаарларда жумушчу табы пайда болууда.

МЕЛАНОЗ (гр. melánosis — караруу, meláno — карарам), меланопатия — орган м-н ткандa меланин тобундагы кара күрөң пигменттин арбын пайда болушу ж-а катмарланышы. Ал адатта тери, мээ м-н көздүн торчо кабыгында кездешет. М-дун түбаса ж-а кийин пайда болгон түрү бар. Биринчисине сепкил же пигменттүү кал түрүндөгү терінин түбаса М-у кирет. Кийин пайда болгон түрү — ички секреция бездерінин (бөйрөк үстүндөгү без, гипофиз, жыныс бездери) функциясынын бузулушунан келип чыгат. Улануу, ж-а дүүлүгүү да М-го алып келет.

МЕЛАНОКРАТ ТОО ТЕКТЕР (гр. mélas — кара ж-а krátos — күч) — составында кара ж-а күрөң минералдар (пироксендер, амфиболдор, биотит ж. б.) арбын кезиккен магма тоо тегн. Лейкократ тоо тектердин карамакаршы маанисиндеги термин.

МЕЛАНОМА (гр. mélanos — кара ж-а oma — шишик), меланобластома — меланин пигментин көбөйтүүчү клеткалардан турган рак. Көбүнчө тери, кээде жүлүн м-н мээнин жумшак ж-а көздүн торчо кабыгы, о. эле кызыл өңгөч, ичеги ж. б. органдардын челине чыгат. Адатта пигменттүү же пигменти жоголгон калдын ордуна өсөт. Адегенде териде соол сымал оорубаган шишик пайда болуп, кийин кара же күрөң тартып жараланат, капайт. Дарылоодо өз убагында операция жасоо, эрте диагноз коюу ж-а нур терапиясын колдонуу керек.

МЕЛАССА, мелисса (фр. mélasse) — кант чыгаргандагы калдык. Ал күрөң түстүү, ботонче жыты бар, коюу суюктук. М.— углеводдуу тоют. Хим. составында 20—25% суу, 9% протеин, 58—60% углеводдор, көбүнчө кант, 7—10% күл бар. Ар 100 *кг* М-да 75,5 тоют бирдиги ж-а 5 *кг*-ча сиңимдүү протеин, 300 *г* кальций ж-а 30 *г* дүү протеин, 300 *г* кальций ж-а 30 *г* фосфор болот. М-ны берүү нормасы малдын түрүнө, жашына ж-а рациондун составына жараша чектелип, айрыкча саманга же санаты начар чөпкө кошулат. Тоюттун составындагы протеинди байытуу иретинде карбамид да аралаштырылат. М. кесек тоюттун даамын ж-а жегиликтүүлүгүн жогорулатат. Саан ж-а бордоку бодо малга күнүнө 1,5—2 *кг*, майда жандыкка 0,4—0,5 *кг* (100 *кг* тирүү салм.) берилет. М. тоютту гранулдоодо да пайдаланылат.

«МЕЛДЕШТИ КАНДАЙ УЮШТУРУУ КЕРЕК»—В. И. Ленндин 1917-ж. 25—28-декабрда жазган эмгеги. Ал 1929-ж. 20-январда «Правда» газетасына жарыяланган. Анда В. И. Ленин соц. мелдешке теориялык жактан терең аныктама берип, эмгекчилерди жаңырт мелдешке тартуу формасын ж-а милдетин көрсөткөн. Ал «социализм мелдешти бошоңдотпой тургандыгы мындай турсун, тескерисинче, аны чыныгы кеңири, чыныгы массалык өлчөмдө колдонууга биринчи жолу мүмкүнчүлүк берет, эмгекчилердин чыныгы көпчүлүгүн өздөрүн көрсөтө ала турган, өздөрүнүн жөндөмдүүлүктөрүн кеңири жайылта ала турган, таланттарын көрсөтө ала турган ыңгайына тартуу мүмкүнчүлүгүн берет, булар эл арасында — түгөнбөс булак, ал эми аларды капиталдык миңдеп жана миллиондоп жаңчып, басып муунтуп келген» — деп жазган (Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 26-т., 434—45-б.). Социализм гана эмгекчи элге жаңырт мелдешүүгө толук шарт түзөт. Антнкени ал күнкор эмгекти эркин эмгек м-н алмаштырат. Адам өзү ж-а коом үчүн эмгектенет. В. И. Ленин Окт. рев-ясы эмгекчи элди жаңы турмуш нугуна алып чыккандыгын, пролетариаттын саясий үстөмдүгү камсыз кылынгандан кийин негизги экон. милдет — соц. өндүрүштү уюштуруу, эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн тынымсыз жогорулашын камсыз кылуу экендигин эскерткен. Соц. мелдеш интервенция ж-а Гражд. согуш убагындагы коммунисттик ишембиликтен башталган. В. И. Ленин коммунисттик ишембилик коммунизмдин башталышы ж-а коммунисттик мамиленин жаралышы деп эсептеген. Соц. мелдеш жог. этапка өтүп, улам жаңы формасы пайда болууда.

Ад.: Ленин В. И., «Мелдешти кандай уюштуруу керек», Чыг., кырг. 1-бас., 26-т.

МЕЛЕЖ Иван Павлович (8. 2. 1921, азыркы Гомель обл., Хойникский р-ну, Глинище кыш.—9. 8 1976, Минск) — белорус совет жазуучусу, БССР эл жазуучусу (1972). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Улуу Ата Мек. согушка катышкан. Белорус мамл. ун-тин бүткөн (1945). Чыг-лары 1939-жылдан жарыялана баштаган. Тунгуч аңгемелери («Бороонду бет алып» жыйнагы, 1946), «Минск багыты» (1—2-китеп, 1949—52) романы, «Согуш башталганда» (1969) майдан күнделүгү, согуш окуялары, Белоруссияны бошотуу үчүн болгон уруш ж-до. М-дин «Саздагы кишилер» (1961; Лениндик сыйл., 1972), «Добулдун илеби» (1965) романдары жалпыга таанымал чыгармалардан. Ал романдарда белорус айылкыштактарын рев-ячыл жол м-н кайра куруу процесси, Совет бийлигинин аркасы м-н жаңырган эл турмушу баяндалат. Эки роман теңдеш психологизмге канығып, эпикалык чеберчилик м-н жазылган. М.— БССР Жог. Советинин (7—8-шайл.) депутаты, Тынчтыктын бүткүл дүйн. советине мүчө (1970), Белоруссия жазуучулар союзунун башкармасынын пред-лине орун басар болгон (1966—76). Төрт орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: в рус. пер. — Свидание за городом. Маленькие повести и рассказы, М.—Л., 1946.

Ад.: Кулешов Ф., Иван Мележ. Очерк творчества, М., 1971.

МЕЛЕНТЬЕВ Лев Александрович [9(22). 12. 1908-ж. т., Петербург] — энергетика б-ча сов. илимпоз. СССР ИАнын акад. (1966; корр. мүчө, 1960). Соц. Эмг. Баатыры (1969). 1947-жылдан КПСС мүчөсү. Ленинград политех. ин-тун бүтүп (1930), инженер ж-а окутуучу болуп иштеген. 1945—60-ж. Ленинград инженер-экон. институнда кафедра башчысы. 1942—60-ж. СССР ИАнын Энергетика ин-тунда ст. ил. кызматкер, 1960—65-ж. СССР ИАнын Сибирь бөлүмүнүн Чыгыш-Сибирь филиалынын президиумунун пред-ли. 1961—66-ж. СССР ИАнын Сибирь бөлүмүнүн президиум мүчөсү. 1960-жылдан Сибирь энергетика институн директору. 1973-жылдан СССР ИАнын Жог. темп-ралар ин-тунун бөлүм башчысы. 1965-жылдан СССР ИАнын Энергетиканын физ.-тех. проблемалар бөлүмүнүн акад. секретарынын орун басары. М-дин ил. эмгектери отун-энергетика чарбасынын түзүлүшүн ыңгайлаштыруу, энергетиканын ири системаларынын өнүгүшүн оптималдаштыруу үчүн матем. ыкмаларды колдонуунун теориялык негиздерин ж-а методдорун иштеп чыгууга багытталган. Бир катар эмгеги жылуулук электр станцияларын өнүктүрүүгө арналган. СССР Жог. Советинин (6, 8-шайл.) депутаты. Үч Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Основные вопросы промышленной теплоэнергетики, М., 1954; Топливно-экономический баланс СССР. М., 1962 (соавт.); Методы математического моделирования в энергетике, Иркутск, 1966 (соавт.); Оптимизация и правление в больших системах энергетики, Иркутск, 1970 (отв. ред.).

МЕЛИЗМДЕР (гр. mélisma—ыр, обон) музыкада — обонду кооздоодо пайдаланылчу каражаттар. Ага форшлаг, мордент, группетто, трель ж. б. кирет, к. *Орнаментика*.

МЕЛИК-ПАШАЕВ Александр Шамильевич [10(23). 10. 1905, Тбилиси — 8. 6. 1964, Москва] — сов. дирижёр, СССР эл арт. (1951). 1930-ж. Ленинград консерваториясын А. В. Гауктун классы б-ча (симф. дирижёрлук) бүткөн. 1923—31-ж. Тбилиси опера театрынын, 1931-жылдан СССР Чоң театрынын дирижёру. М.-П-дин дирижёрлугу м-н коюлган мыкты спектаклдер: «Руслан менен Людмила» (Глинка), «Карга маткеси», «Черевички», (Чайковский), «Согуш жана тынчтык» (Прокофьев) ж. б. СССР мамл. сыйл. (1942, 1943) лауреаты. Үч орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

МЕЛИОПДОЗ, Рангун мацкасы, пневмоэнтерит, жалган мацка — адам м-н айбанаттардын жугуштуу ылацы. Мунун ылаңдаткычы морфол. ж-а антигендик түзүлүшү б-ча жылкы мацкасыныкына өтө окшош. М. м-н кой, эчки, ит, мышык, чочко, уй, жылкы ылаңдайт. Ылаң мал сойгондо ж-а анын азык-түлүгү аркылуу адамга да жугат. М. малга келемишten, чычкандардан тарайт. Ылаңдаган ит, мышык, кой-эчкинин мурдунан, көзүнөн илешкээк суюктук куюлат, бездери ириңден, кулгунага айланат. Мындай мал 2—3 жумада өлөт. Жылкы, буйволдун температурасы мезгилги м-н көтөрүлүп, мурдунан ириң агат. Ички органдары ириңдейт. Диагноз ылаңдын клиникалык белгилерининн ж-а патологоанатом., бактериол. изилдөөлөрдүн негизинде коюлат. Азырынча М-ду айыктыруучу дары жок. М. ылаңына шектүү малды өзүнчө болуп, лабор-ялык жол м-н изилдейт. Дарттуу малдын өлүгү өрттөлүп жок кылынат. Шектүү малды союуга тыюу салынат.

МЕЛИОРАНСКИЙ Платон Михайлович [18(30). 11. 1868, Петербург — 16(29). 5. 1906, өшөл эле жер] — орус тилчиси, түрколог. Петербург ун-тинин проф. (1905). В. В. *Радловдун* шакирти. Петербург ун-тинин чыгыш ф-тетинин араб-фарс-татар бөлүмүн бүткөн. М-дин негизги эмгектеринде түрк тилдеринин тарыхы м-н жазма даректери лингв. талдоого алынат, азыркы түрк тилдериндеги элдердин оозеки чыг-ларынын үлгүлөрү изилденет. М. жазган «Казак-кыргыз тилдеринин грамматикасы» (1-б., 1894; 2-б., 1897) түрк тилдеринин грамматикасын түзүүгө оболго болгон. Ал Орхон таш жазууларынын текстин которгон, О. Азия тарыхы ж-дегу «Шайбанинамэ» деген эмгекти чыгарууга катышкан. М-дин түрк тилдеринин салыштырма-тарыхый грамматикасын түзүү ишинде да кыйла салымы бар.

Чыг.: Сельджук наме, СПБ, 1894; Памятник в честь Кюль-Тегина, СПБ, 1900.

Ад.: Тюркологический сборник, 1972, М., 1973 (Памяти Платона Михайловича Мелиоранского посвящается. Есть статьи Э. Р. Тенишева, А. Н. Кононова).

МЕЛИОРАЦИЯ (лат. melioratio—жакшыртуу) — жерди жакшыртууга багытталган чарб.-уюштуруу ж-а тех. чаралар жыйындысы. М. кеңири айрактагы табигый шартты (топурак, гидрология, климат ж. б.) а. ч-га керектүү багытта өзгөртүүгө мүмкүндүк берет. Ал негизги 3 топко бөлүнөт: 1) суу режими начар саз, балчык, чөл ж-а дың жерди М-лоо; 2) шор, кычкыл, чөпо, кумдак ж. б. топурактуу жерди М-лоо; 3) шамал м-н суунун таасиринен бузулган жерди М-лоо. Суу режими начар жерди М-лоо кеңири колдонулат. Ал топурактагы аба режимин күчөтүүгө ж-а андагы темп-раны жогорулатууга, орг. заттардын чиришин тездетүүгө, б. а. кургатуу иши жүргүзүлөт. Бул үчүн саз ж-а саздак жерге ачык канал казылып, жабык дренаж курулат. Жаан-чачын аз, кургакчыл жерде топурак нымы сугат м-н толукталат. Чөл, жарым чөл ж-а талаа жайыттарына суу жеткирилет. М-ным 2-тобу хим. ж-а физ. касиети начар жерди жакшыртууну көздөйт. Талаа ж-а чөлдөгү шор топуратуу жерде өсүмдүк үчүн зыяндуу туз көп болот. Андай жер дренаждоо м-н топуракка суу жүгүртүп гипстөө (гидротех. М.) ж-а терең айдоо аркылуу жакшыртылат. Хим. айрым мелиоранттар (гипс, хлорлуу кальций, күкүрт кычкыл темир, кок таш, күкүрт к-тасы ж. б.) топуратан соданы — эгилме өсүмдүк үчүн өтө уу тузду жок кылууга мүмкүндүк берет. Кычкыл топуратын асылдуулугун көтөрүү үчүн акк таш чачылат. Топуратын сапатын хим. заттарды (мис., гипс, акк таш семирткичин ж. б.) колдонуу м-н жакшыртуу хим. М. деп аталат. Топуратын үстүнкү бетин суу жуун ж-а шамал учуруп кетишине жол бербөө үчүн гидротех. М. (суу токтотуучу тектир, кыр, арык ж. б. куруу) ж-а *агро токой мелиорациясы* (токой тилкелерин отургузуу ж. б.) колдонулат.

М. падышалык Россияда начар өнүккөн. 1917-жылга чейин өлкөдө 4080 миң *га* сугат ж-а 1200 миң *га* кургатылган жер болгон. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин М. чаралар кеңири кулач жайып, 1971-ж. СССРде сугат аянты 11,1 млн *га*, кургатылган жер 10,2 млн *га*-га жеткен. Өлкөдө сугат жер 3 *млн* ж-а кургатылган аянт 5 *млн* гектарга көбөйгөн. Кыргызда кийинки 10 жылда М-ны колдонуунун натыйжасында 43 миң *га* жер оздөштүрүлгөн. Токтогул, Киров суу сактагычтары 480 миң *га* жерди суу м-н камсыз кылат.

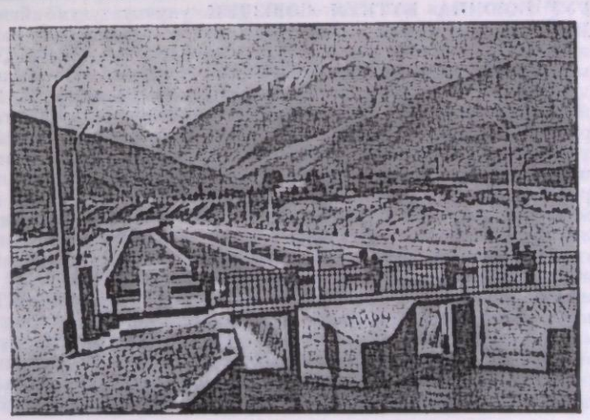


Л. А. Мелентьев.

Мелиорация илими. 19-к-дын 90-жылдарына чейин М. б-ча ил. иштерди айрым адамдар гана жүргүзгөн. 1891-жылкы чөө кургакчылыктан кийин М. иши жандандырылган. В. В. Докучаевдин жетекчилиги м-н уюштурулган экспедиция (1894—1900) өлкөнүн түш. райондорунун дыйканчылыгын көтөрүү б-ча чаралар иштеген. Докучаевдин эмгеги Россияда М. илимине негиз түздү. Бул илимдин өнүгүшүндө А. Н. *Костяков*, А. А. Черкасов, К. К. *Гедройц* ж. б. илимпоздордун эмгеги зор. Совет бийлигинин түшунда М. б-ча долбоорлоо ж-а ил. из. ин-ттар, А. Н. Костяков ат. Бүткүл союздук гидротехника ж-а мелиорация ин-ту ж. б. уюштурулду. «Гидротехника ж-а мелиорация» (1949) ил.-өндүрүштүк журналы чыгат.

Ад.: Костяков А. Н., Основы мелиорации, 6 изд., М., 1960.

МЕЛИОРАЦИЯ КУРУЛУШТАРЫ — табигый шарты б-ча пайдаланууга ылайыксыз (саздак, кургак, шор, таштак ж. б.) жерлерди өздөштүрүүдө колдонулуучу гидротех. курулуш объектилери. Мындай жерлерди жакшыртууда агромелиорация ж-а жердин бетин тазалоо чаралары м-н бирге гидротех. курулуштар да пайдаланылат. Ушундай максатты иш жүзүнө ашыруу үчүн: а) жерди сугаруудa — плотина, канал, суу сактагыч, тундургуч, суу алгыч, суу болгүч ж-а суу жүргүч ноо, жамгыр жаадыргыч ж. б. сугат техникасы; б) жер кур-



Чүй ороонундогу Ала-Арча сугат системасынын бир тармагы. Туш каналы.

гатууда — ачык ж-а жабык дренаждар, кудуктар ж. б. жер астындагы суулардын деңгээлин төмөндөткүч курулуштар; в) жердин түзүн жуун кетирүүдө — канал, чек, ачык ж-а жабык дренаждар. ж. б. жердин төрүн азайтуучу курулуштар колдонулат. Кырг-нда бул гидротех. курулуштардын бардык түрү кездешет. Алардын эң ирилери: Орто-Токой (сыйымд. 470 млн $м^3$), Киров атн. (550 млн $м^3$), Торткүл, Базар-Коргон, Найман ж. б. суу сактагычтар, Чоң Чүй каналынын түш. чыгыш ж-а батыш тармактары, Чымыш гидротүйүнү.

МЕЛИОРАЦИЯ СИСТЕМАЛАРЫН КОМПЛЕКСТҮҮ АВТОМАТТАШТЫРУУ БОЮНЧА БҮТКҮЛ СОЮЗДУК ИЛИМИЙ-ӨНДҮРҮШ ИНСТИТУТУ — суу чарба курулуштарын комплекстүү автоматташтыруу б-ча ил. иштерди жүргүзүүчү мекеме. Ин-т мурдагы Кыргыз суу чарба ил. из. институтун негизинде 1973-ж. 14-февралда Фрунзе ш-нда уюшулган. Ин-т — СССРдин суу чарба тармагындагы мелиорация системаларын комплекстүү автоматташтыруу б-ча ил. из. иштеринин башкы мекемеси. Ал республикада суу чарбасы б-ча бардык ил. иштерди жүргүзөт. Кырг-ндын шартында жасалган ж-а текшерилген жаңы ирригациялык аспаптар ж-а иштелип чыккан технологиялар өлкөнүн башка жерлеринде ишке киргизилүүдө. Суунун мөлүгүдөн агып чыгып, а. ч. талаасына жетишине чейинки бүт маселелер кеңири изилденет. Бул максатта ондогон гидротех. курулуш конструкциясы, автоматтык аспаптар түзүлүп, суу байлыктарын туура пайдалануу м-н бардык осумдүктөрдөн жог. түшүм алуу жолдору талдап текшерилет. Ин-т 1975-жылдын 1-январынан жаңы уюшулган *Мелиорация системаларын комплекстүү автоматташтыруу боюнча бүткүл союздук илимий-өндүрүш бирикмени* жетекчилиги м-н оз ишин улантууда. Ин-ттун 27 ил. лабор-ясында илимдин 3 доктору ж-а 50дөй кандидаты эмгектенүүдө.

МЕЛИОРАЦИЯ СИСТЕМАЛАРЫН КОМПЛЕКСТҮҮ АВТОМАТТАШТЫРУУ БОЮНЧА БҮТКҮЛ СОЮЗДУК ИЛИМИЙ-ӨНДҮРҮШ БИРИКМЕ — ил. иштерди биргелешип жүргүзүү м-н, ал иштердин жыйынтыгын өндүрүшкө тез киирүү б-ча өндүрүш жумуштарын аткара турган ил.-өндүрүштүк мекеме. 1975-ж. 1-январда уюшулган. Анын составында ил. из. ин-ту, долбоорлоо-тех. ин-ту, тажрыйба-конструктор бюросу, курулуш-монтаждоо трести бар. Бул мекемелер Фрунзе ш-нда ж-а анын тегерегинде, треститин мех. кочмо колонналары Чымкент ж-а Симферополь ш-нда жайгашкан. Бирикменин башкы мекемеси — *Мелиорация системаларын комплекстүү автоматташтыруу боюнча бүткүл союздук илим изилдөө институту.* Жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн негизинде табылган идеялардын ж-а технологиялардын аркасында түзүлгөн аппараттар м-н жабсында түзүлгөн аппараттар м-н жабдуулар бирикменин мекемелеринде жасалып, алар белгилүү объектилерге орнотулуп, кылдат текшерилет. Бардык жагынан текшерилгенден кийин ал автоматташтыргыч аппаратура сериялык түрдө жасап чыгарууга заводдорго заказ берилет. Жүчүн заводдорго заказ берилет. Жасалып чыккан аспаптарды чарбалардын же мекемелердин заказы б-ча долбоорлоо ин-тунун документтери аркылуу монтаждоочу трест орнотот ж-а аны пайдаланууну жерг. адистерге үйротот. Мындай иштер 1974-жылдан жүргүзүлүүдө. Мис., Аламүдүн ирригация системасына Тим-72 телемех. системасы колдонулууга берилди.

МЕЛИТОПОЛЬ — Украина ССРинин Запорожье обл-ндагы шаар. Молочный д-нын оң жээгинде. Т. ж. станциясы. Калкы 161 миң (1979). Совет бийлигинин жылдарында маанилүү о. ж. ж-а маданий борборго айланды. Ө. ж-нын башкы тармагы — машина куруу (станок, мотор, муздаткыч, трактордук гидроагрегат, компрессор ж. б.). Тамак-аш (эт комбинаты, сут, консерва, май з-ддору), жеңил (тигүү, трикотаж ф-калары) о. ж. бар. М-до пед., а. ч-ны механикалаштыруу ин-ттары, машина куруу, а. ч-ны гидромелиорациялоо ж-а механикалаштыруу техникумдары бар.

МЕЛО... (гр. mélos — ыр, обон, күү дегенден) — татаал создердүн башкы компоненти; кайсы бир персенин музыкага байланышы бар экенин билдирет (мис., *мелодрама*, мелодекламация).

МЕЛОДИЯ, к. *Обон.*

МЕЛОДРАМА (*мело...* ж-а *драма* дегенден) — 1) драматургия жанры; ыйман тазалыгы м-н кара өзгөйлүктүн күрөшүн курч суреттогон, эмоцияга жык, интригалуу пьеса. 18-кдын 90-жылдары Францияда пайда болгон. 1830—40-жылдары гүлдөо чегине жеткен. М-ным мыкты үлгүлөрү (Ж. М. Монвель, Э. Сувестр ж. б-дын пьесалары) социалдык калыссыздыкка, диний фанатизмге каршы чыгып, элдин жакырчылыгын ж-а укуксуздугун айгине кылган. Бирок М. акырындан демокр. гуманисттик багытынан тайып, карандай кызыктуулукка ж-а жашыктыкка өтүп кеткен. Россияда М. 19-к-дын 20-жылдарында пайда болгон (Н. В. Кукольник, Н. А. Полевой ж. б-дын пьесалары). М-ным элементтери азыркы кездеги көз бир драматургдардын (А. Н. Арбузов, А. Д. Салынский ж. б.) чыг-ларында да бар. 2) Кейипкердин монологу же диалогу музыка м-н коштолгон муз.-драмалык чыгарма.

МЕЛҮҮН АЛКАКТАР — Жердин табигый эки алкагы. Түн. жарым шарда 40° м-н 65°, Түш. жарым шарда 42° м-н 58° кеңдиктердин аралыктарында жайгашкан. Аянты 132 млн $км^2$ чамасында (Жер бетинин 1/4). Түн. жарым шарда М. а-дын көп болүгүн кургактык (55%), ал эми Түш. жарым шарда океан (98%) ээлейт. М. а-да климат элементтеринин сезондук алмашуусу даана байкалат, бул болсо табигый процесстердин мезгилдүүлүгүн шарттайт. Жыл бою батыштан соккон аба массасы ж-а циклондук циркуляция жылуу ж-а муздак аба агымдарынын интенсивдүү алмашышына, океандан кургактыкка жаан-чачындын алып келишине шарт түзөт. Түш. жарым шарда июлдун орт. темп-расы 2—10°С, январдыкы океан үстүндө 8—16°С, кургактыкта 20°С. Түн. жарым шарда январдын орт. темп-расы кургактыкта —50°Сден 6°Сге, океан үстүндө —8°Сден +10°Сге чейин, июлдуку кургактыкта 20—26°С, океан үстүндө 8—20°С. Жылуулук ж-а нымдуулуктун мейкиндик б-ча ж-а сезондук өзгөрүүсү М. а-дагы ландшафттын ар түрдүү болушуна (айрыкча Түн. жарым шардагы кургактыктарда) шарт түзөт. Бул факторлордун кеңдик б-ча өзгөрүшү ошол эле багытта М. а-дагы табигый зоналардын алмашуусуна алып келет. М. а-да океандык шалбаа, тайга, аралаш токой, жазы жалбырактуу токой, токойлуу талаа, талаа, жарым чөл ж-а чөл зоналары бар. Кырг-ндын аймагы М. а-дын чөл ж-а жарым чөл зоналарында жайгашкан. Бирок, мында рельефинин өзгөчөлүктөрүнө байланыштуу климаттын континенттүүлүгү төмөндөп, жаан-чачын көбүрөөк жаайт.

Ад.: Берг Л. С., Географические зоны Советского Союза, т. 1—2, М., 1947—52; Иванов Н. Н., Ландшафтно-климатические зоны земного шара, М.—Л., 1948.

МЕЛҮҮН КЛИМАТ — *мелүүн алкакка* мүнөздүү климат. М. к-тын өзгочөлүгү—жыл мезгилдери темп-ра жагынан кескин айырмаланганында (жайы мелүүн, салкын; кышы суук). М. к. атмосфераның жалпы циркуляциясының негизинде батыштан чыгышка багытталган аба агымынан, о. эле мелүүн кеңдиктердеги циклондордун аракетинен калыптанат. М. к. уюлдук ж-а тропиктик климаттардын ортосунан орун алып, мелүүн континенттик, мелүүн нымдуу, мелүүн токой-кардуу сыяктуу түрлөрү бар. Кырг-ндын аймагына негизинен мелүүн континенттик климат мүнөздүү.

МЕЛЬБУРН — Австралия Союзундагы шаар, Виктория штатынын админ. борбору. Порт-Филлип булуңунун жээгинде. Улуу Британиянын премьер-министри лорд Мельбурндун атынан. Калкы 2361 миң (1975). Т. ж., аба жол катнашынын тоому. Ири порт (жүк айлануусу 6,5 млн т). Сыртка дан. үн, эт, жүн (экспортунун 35%), жемиш чыгарат; өлкөгө фосфорит, нефть, автомобилге запас бөлүк алат. Ири о. ж. тармактары: кеме куруу ж-а ремонттоо, автомобиль куруу ж-а кураштыруу, станок, а. ч. машиналарын куруу, тамак-аш, текстиль, бут кийим ж. б. чыгарууу. Артиллерия, авиация з-ддору цитейт.





Мельбурн. 1. Шаардын жалпы көрүнүшү. 2. Көчөлөрдүн бири.

Ун-т, консерватория, обсерватория, ботан. бак, музейлер бар. М-да 1956-ж. 16-жайкы Олимпиада оюндары откорулган. М. 19-к-дын 30-жылдарында негизделген.

МЕЛЬЕ Жан (1664-ж. июнь — 28. 6. же 6. 7. 1729) — франц. философ-материалист, атеист, утопиячыл коммунист. Ата-энесинин талабы б-ча М. 1689-жылдан кыштакта дин кызматчысы болуп иштеген. «Мурас» аттуу жалгыз чыгармасын өлөрүнө жакын бүтүргөн. Анда Франциядагы феод.-абс. түзүлүш сындалган. М. динди ашкерелеп, ыраактуу түрдөгү матер. ж-а атеисттик идеяларды онуктүргөн. Ал социалдык теңсиздикти аёосуз сындап, жалпы менчикке негизделген коом курууга чакырган. М-нин пикири б-ча эмгекчилердин биригип, эзүүчүлөрго каршы көтөрүлүшү — бай м-н кедей, бекерчи м-н кара таман биротоло жоюлган жаңы коомго өтүүнүн башталмасы. М-нин көз карашы — 18-к-дагы франц. материализмдин ж-а социализмдин идеялык өбөлгөлөрүнүн бири.

МЕЛЬНИКОВ Николай Васильевич [15(28). 2. 1909-ж. т., Сарапул, азыркы Удмурт АССРи] — тоо-кен тармагында сов. олимпоз, СССР ИАнын акад. (1962; корр. мүчө, 1953), РСФСРдин илимге ж-а техникага эмг. сиң. ишмери (1960), Соц. Эмг. Баатыры (1979). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. Свердлов тоо-кен ин-тун бүтүн (1933), тоо-кен ө. ж-нда түрдүү кызматта иштеген. Көмүр ө. ж. академиясынын проф. (1950—56), А. А. Скочинский атн. тоо-кен иштер институнун директорунун орун басары, директору (1955—64), СССР өкүл ө. ж. б-ча мамл. комитеттин пред-ли, СССР ИАнын президиум мүчөсү (1966-жылдан), СССР ИАнын ондүргүч күчтөр м-н табият ресурстарын изилдөө б-ча комиссиянын пред-ли (1966-жылдан), СССР ИАнын Жер физикасы ин-тунун физ.-тех. тоо-кен проблемасы секторунун башчысы (1967-жылдан). СССР Мин. Советине караштуу Эл чарба академиясынын ректору (1978), СССР ИАнын Минералдык ресурстарды рационалдуу пайдалануу ин-тунун директору (1978). М-дун негизги эмгектери кенди ачык ыкма м-н иштетүүгө, тоо-кен тектерин жардыруучу башкаруунун теориялык маселелерин иштеп чыгууга, тоо-кен техникасын тех.-экон. анализдөөгө ж-а анын онүгүшүн алдын ала баамдоого арналган. СССР Жог. Советинин (6-шайл.) депутаты, СССР мамл. сыйл. лауреаты (1946). Ленин ордени, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Николай Васильевич Мельников, М., 1960 (АН СССР. Материалы к биобиблиографии учёных СССР. Сер. технических наук. Горное дело, в. 9).

МЕЛЬНИКОВ Павел Иванович (29. 7. 1905-ж. т., азыркы Днепропетровский обл., Царичанский р-ну, Елизаветовка кыш.— 20. 2. 1978, Фрунзе ш.) — СССР мамл. сыйл. лауреаты (1951). 1958-жылдан Кыргыз ССРинин Кемин р-нундагы Ильич атн. асыл тукум з-дунун директору. 1928-жылдан КПСС мүчөсү. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. Ала-тоо уюн чыгарууга катышкан. Эки Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, 1—2-дараж. Ата Мекендик Согуш, Александр Невский, 3-дараж. Суворов, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

МЕМОРАНДУМ (лат. memorandum — эске тутчу перче дегенден) — кандайдыр бир маселенин чындыгы баяндалган ж-а абалга укуктук анализ берилген же башка жактын далилдерине кошулбастыгы көрсөтүлгөн дипл. документ. Ал нотага тиркелет же өзүнчө да жиберилет.

МЕМОРИАЛ (лат. memorialis — эскерткич дегенден) — 1) жазмалар, күндөлүк. 2) Соода ишинде күндөлүк эсеп-кысап катталуучу бухг. китептин эскиче аталышы.

МЕМОРИАЛ КУРУЛУШТАР, к. *Эстелик курулуштар.*

МЕМУАР (лат. memoria — эске алуу) — кандайдыр бир коомдук маанисе бар ишке, окуяга катышкан же аны көрүп калган киши тарабынан жазылган эскерме. Автордун жеке тажрыйбасынын, о. эле күндөлүк, кат, мезгилдүү басылмалар ж. б. материалдардын негизинде жазылат. Адабий жанрдын өзгочө бир түрү катары калыптанган да М-лар болот (автобиография, сапар баяндары). Тарыхта андай М-лардын кай биринин ашкере чыгаан көркөм чыгарма катары аты калган (мис., Ж. Ж. Руссо, «Чын сыр»; А. И. Герцен, «Болгондор жана ойлор»). М-дын тарыхый дарек катары мааниси чоң. Анткени анда саясат ж-а согуш тарыхы, маданий турмуш, коомдун адеп-ахлагы, тиричилиги сыяктуу маанилүү маселелер чагылат.

М-га жакын чыг-лар античный доордо эле болгон (Ксенофонттун «Анабасиси», Юлий Цезардын «Галл урушу туурасында жазмалары»). М-дын белгилери бар чыг-лар о. кылымда да жазылган. 18—20-к-да ар түрдүү формадагы, келки-келки окуяларды камтыган М-дык ад-ттар жаралган. Россияда М. 17-к-да пайда болуп (мис., «Протопоп Аввакумдун таржымалы»), 18-к-дан оркүндөө жолуна түшкөн. Улуу Окт. рев-ясы жеңип, мад-т, коомдук турмуштун бардык тармактары элдик болгонго байланыштуу М. түзгөнгө калктын ар кайсы катмарынан окуучулар катыша баштады. Натыйжада Окт. рев-ясы, Граждан. (1918—20), Улуу Ата Мек. согуштар ж-а СССР тарыхындагы дагы башка чоң-чоң окуялар ж-дө М-лар жазылды. Кыргыз ад-ты да М. жанрындагы чыг-лардан куру кол эмес. Буга Осмонкулдун «Өлбос адамдар» (1965), «Менин өмүрүм» (1968), К. Маликовдун «Замандаштарым жана каламдаштарым» (1967), А. Боталиевдин «Баскан жол» (1976) сыяктуу китептери күбө. М. жазуу ишин автордон чыгчыл, так болууну, баяндалчу окуяга тактык туура мамиле кылууну талап кылат. СССРде М-дын мына мындай сериялары басылат: «Турмуш жонүндө, өзүң жонүндө» (Политиздат), «Согуш мемуарлары» (Воениздат), «Адабий мемуарлар» (Художественная литература басмасы).

Ад.: История советского общества в воспоминаниях современников, т. 1—2 (в. 1—2), М., 1958—67; Черномордский М. Н., Работа над мемуарами при изучении истории КПСС, 2 изд., М., 1965; Голубцов В. С., Мемуары как источник по истории советского общества, М., 1970.

МЕМФИС (гр. Mémphis, египетче Меннефер — фараон Пиопи Iнин пирамидага уланган турагынын атынан; алгачкы аты «Ак дубал») — байыркы египет шаары. Б. з. ч. 3-миң жылдыктын башында Жог. ж-а Төмөнкү Египеттин чек арасына, Нилдин сол жээгине (Канрдин түш.-батыш тарабындагы азыркы Бедрахейн ж-а Мит-Рахине посёлкаларына жакын жерде) түшкөн. М.— Египеттин ири диний, саясий, маданий ж-а кол өнөрчүлүк очогу, б. з. ч. 28—23-к-дагы Байыркы Египет падышалыгынын борбору болгон. Эллинизм мезгилинде Александрия (б. з. ч. 332—331-ж. негизделген) пайда болгондон кийин мурдагы маанисинен ажыраган. Пта кудай храмынын (б. з. ч. 3-миң жылдык) калдыгы, Жаңы падышалык убагындагы сфинкс ж-а Рамсес IIнин (б. з. ч. 14-к-дын аягы — 13-к-дын ортосу) эки колоссу, Серапеум сактанып калган. Азыркы Гиза, Саккара, Абусир, Дашурга жакын жерлерде падышалар м-н ак сөөктөрдүн күмбөз-

дөрүнөн, пирамидаларынан турган некрополдору (күмбөздөрү) бар.

МЕН (философияда) — адамдын өзүнө гана тиешелүү сапаттарынын, касиеттеринин борбору, очогу. Адам кылык-жоругуна, иш-аракетине аңсезимдүү, жоопкерчилик м-н мамиле жасагандан оз М-ине ээ болот. М. категориясын адегенде Декарт иликтеген. Анын ою б-ча личносттун маңызы ойломдун, таанымдын активдүүлүгүнөн толук көрүнөт. Немец классикалык философиясы М-ди коомдук адамдан ажыратып, таптакыр өзүнчө субъект катары караган. Гегель М-ди иликтөөдө историзм принцибин карманууга аракеттенген. Азыркы бурж. философия М-ди акыл-эстин активдүүлүгүнөн, демилгеден ажыратып, теңирден тескери түшүндүрөт. Марксизм-ленинизм М-ди адам маңызын коомдук мамилелердин жыйындысы түзөт деген жобонун негизинде чечмелейт.

МЕНАМ, Менам-Чао-Прая — Таиланддагы эң чоң дарыя, Инди-Кытай ж. а-нда. Уз. 1200 *км*, алабынын аянты 150 миң *км*². Кхунтхан кырка тоосунан башталып, түндүктөн түштүккө карай Менам ойдуңу аркылуу агып, Түш. Кытай деңизиндеги Сиам булуңуна куят. Чатында чоң дельтаны пайда кылат. Жаан-чачын сууларынан куралат. Май айынан декабрга чейин суусу көбөйүп, апрелде тайыздайт. Жылдык орт. чыгымы төмөнкү агымында 2700 *м³/сек*. Сугатка (негизинен шалы сугарууга) кеңири пайдаланылат. Балык уулоо (карп промыселн) өнүккөн. Пинг д-нын чатына чейин (400 *км*), суу киргенде Уттарадит ш-на (750 *км*) чейин кеме жүрөт. М-дын дельтасында Бангкок ж-а Аюттхая ш-лары жайгашкан.

МЕНАМ ОЙДУҢУ — Инди-Кытай ж. а-ндагы ойдуң. Таиландда. Инди-Кытайдын борб. бөлүгүндөгү тоолор (Кхунтхан, Танентаунжи, Билау) м-н Корат платосунун ортосунда жайгашкан. Уз. 500 *км*, туурасы 200 *км*ге чейин, аянты 100 миң *км*². Менам-Чао-Прая д-нын ж-а анын куймаларынын (Пинг, Пасак) аллювий чөкмөлөрүнөн түзүлгөн. Түндүгү дөңсөөлүү, түштүгү түзөң. Климаты субэкватордук муссондук, жылдык жаан-чачыны 1600 *мм*. Тропиктик муссон токою ж-а бадалдар өсөт. Шалы айдалат. Ойдуңдан Бангкок ш. орун алган.

МЕНГЕС Карл Генрих (22. 4. 1908-ж. т.) — немец тилчи, тарыхчы. Франкфурт, Мюнхен, Берлин ш-нан окуган. Анкара ун-тинин проф. (1937). 1940-жылдан Колумбия ун-тинде сабак берет. Түркология, алтай элдеринин тарыхы, урал, алтай, дравид, инди-европа тилдеринин морфологиясы, этимологиясы б-ча бараандуу эмгектер жарыялаган; тил уялары м-н тилдердин ортосундагы контакттуу ж-а генетикалык байланыштарды изилдеген.

МЕНГИСТУ ХАЙЛЕ МАРИАМ (1941-ж. т., Аддис-Абеба) — Эфиопиянын саясий ж-а аскер ишмери, подполковник (1976). 1958-жылдан аскер кызматында. 1969—70-ж. АКШда болуп, артилл.-тех. кызмат жагындагы офицерлерди даярдоо курсун бүткөн ж-а Мэриленд ун-тинде о. ж. экономикасы б-ча уккан. 1970—74-ж. 3-жөө аскерлер дивизиясынын штабында иштеген. Эфиопияда феод.-монархиялык түзүлүштү кулатуу кыймылынын рев-ячыл жетекчи органы—Аймактык армия, полиция ж-а куралдуу күчтөрдү координациялоо комитетине пред-ль болгон. 1974-ж. сентябрда монархия кулаган соң мамлекетти коллегиялуу башкарган Убактылуу аскердик-адмнн. советтин (УААС) пред-лининн 1-орун басары. 1977-ж. февралдан УААС ж-а анын жетекчи органы — Борб. ж-а Туруктуу комитеттердин пред-ли, о. эле 1976-ж. декабрдан Убактылуу аскердик өкмөттүн башчысы ж-а куралдуу күчтөрдүн башкы командачысы. М. Х. М. Эфиопияда улуттук-демокр. рев-яны өнүктүрүү ж-а соц. коомду курууга багытталган терең социалдык-экон. реформаны (ири ө. ж. ишканаларды, банктарды, жерди ж. б. мамлекеттештирүү) акырындап турмушка ашыруунун демилгечилеринен.

МЕНДЕЛЕВИЙ (лат. Mendelevium), Md — жасалма жол м-н алынган радиоактивдүү хим. элемент, ат. н. 101. Туруктуу изотобу жок. *Актиноиддерге* кирет. 1955-ж. амер. илимпоздор А. Гиорсо, Б. Харви, Г. Чоппин, С. Томпсон ж-а Г. Сиборг М-дин 1-атомдорун синтездеп алышкан. 1962-ж. ж-а андан кийин Дубнадагы Ядролук изилдөөлөрдүн бириккен ин-тунун илимпоздору бул элементтин жүздөгөн атомун алышкан. О. эле анын кээ бир хим. касиети ж-а мезгилдик системадагы орду аныкталган. Элементти Д. И. *Менделеевдин* урматына аташкан. Анын массалык саны 252, 254—258 болгон изотоптору белгилүү. Алардын ичинен туруктуурагы α-радиоактивдүү ^{258}Md изотобу болуп саналат. М-дин кычкылдануу даражасы +3, +2 ж-а +1 болору аныкталган.

МЕНДЕЛЕЕВ Дмитрий Иванович [27. 1(8. 2). 1834, Тобольск — 20. 1(2. 2). 1907, Петербург] — хим. *элементтердин мезгилдик законун* ачкан орус химиги, илимпоз, педагог ж-а коомдук ишмер. Петербург пед. ин-тунун физ.-матем. ф-тетинин табият таануу бөлүмүн алтын медаль м-н (1855) бүткөн. 1857-жылдан Петербург ун-тинде орг. химия курсунан лекция окуган. 1861-ж. «Органикалык химия» деген китеби чыгып, Петербург ИАнын Демидов сыйлыгына татыктуу болгон. 1864—66-ж. Петербург технол. ин-тунун, 1865-жылдан Петербург ун-тинин проф. 1876-ж. Петербург ИАнын корр. мүчөсү. Анын 500-дөн ашык эмгеги химия, хим. технология, физика, метрология, а. ч., экономика, эл агартуу ж. б. маселелерине арналган. М. 1869-ж. мезгилдик законду ачкан. Бул анын көп жылдык изденүүлөрүнүн жыйынтыгы болду. Ал мезгилдик системанын бир нече вариантын түзүп, анын негизинде белгилүү элементтердин атомдук салмагын оңдогон ж-а белгисиз элементтерди, алардын касиеттерин алдын ала айткан. М-дин мезгилдик системасы орг. эмес химияны үйрөнүүдө ж-а изилдөө иштеринде негизги көрсөткүч карта болуп калды. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында инерттүү газдардын, радиоактивдүү элементтердин ачылышы мезгилдик законду андан ары бекемдеди. М. элементтерди атомдук номеринин өсүш тартиби м-н туура жайгаштыргандыгын атомдун түзүлүш теориясы көрсөттү. Мезгилдик закон химиянын негизги закондорунун бири болуп жалпыга таанылды ж-а М-дин «Химиянын негиздери» деген китебинин фундаменти болду. Ал кезде өзүнүн ил. ойлорунун байлыгы ж-а курчтугу, материалды чагылдыруунун оригиналдуулугу, химияны өстүрүү ж-а окутууга тийгизген таасири б-ча хим. ад-тта дүйнөдө буга теңдеш китеп чыга элек болчу.

М. эритмелерди эриткич м-н эриген заттын молекуласынан ж-а алардын кошулушунан пайда болгон диссоциация абалындагы суюк система деп түшүндүргөн. Эритменин компоненттеринин ортосундагы өз ара хим. аракеттенүүсү ж-дөгү түшүнүгү эритмелер ж-дөгү азыркы окууну иштеп чыгууда чоң мааниге ээ болду. М. өзүнүн ил. изилдөөлөрүн өлкөнүн экон. талабына байланыштырган. Ал нефть, көмүр, металлургия ж-а химия ө. ж-па өзгөчө көңүл буруп, нефть жүргүч түтүктөрдү курууга, хим. сырьё катары нефтини ар тараптан пайдаланууга демилгечи болгон. Көмүрдү жер алдында газга айландыруу ж-дөгү ойду 1-жолу айткан. Соданы, күкүрт к-тасын, минералдык жер семирткичтерди жерг. сырьёдон өндүрүүнү көбөйтүү алгачкы кезектеги максат деп эсептеген; өлкөнүн жаратылыш байлыктарын өздөштүрүүнүн программасын алда канча мурун белгилеген. Ал Россиянын ө. ж-нын өсүшү ж-а экон. көз каранды болбостугу үчүн күрөшкөн. М. эл агартуу ишине да чоң көңүл буруп, көрүнүктүү окумуштууларды (В. И. *Вернадский*, В. А. Кистяковский, В. Л. Комаров, Д. П. Коновалов, Н. С. Курнаков, К. А. Тимирязев ж. б.) тарбиялаган. Ал—А. А. Воскресенский, Н. Н. Зинин ж-а Н. А. Меншуткиндер м-н бирге Орус хим. коомун негиздөөчүлөрдүн бири (1868; 1932-жылдан Д. И. Менделеев атн. Бүткүл союздук хим. коом). 130дан ашуун чет мамл. ж-а орус академияларынан, ил. коом ж-а окуу жайларынан ардактуу наам, диплом алган. СССРде физика ж-а химия б-ча көрүнүктүү иштерге СССР ИА ыйгаруучу Менделеев сыйлыгы бар. Москва хим.-технол. ж-а Тобольск мамл. пед. ин-ттары улуу окумуштуунун атында. Амер. окумуштуулар (Г. Сиборг ж. б.) 1955-ж. 101-элементти синтездеп, аны *менделевий* (Md) деп атаган. Анын ысмы 1964-ж. дүйнөдөгү улуу окумуштуулардын Бриджпорт ун-тиндеги (АКШ) Ардак тактасына жазылган.

Чыг.: Соч.; т. 1—25, М.—Л., 1934—54 (загл. т. 2 и 3, Избр. соч.); Периодический закон, ред., статья и примечания Б. М. Кедрова, М., 1958; Избранные лекции по химии, М., 1968.

Ад.: Писаржевский О., Дмитрий Иванович Менделеев. 1834—1907, 2 изд., М., 1953; Макареня А. А., Филимонова И. Н., Карпило Н. Г. [сост.], Д. И. Менделеев в воспоминаниях современников, 2 изд., М., 1973.

МЕНДЕЛЕЕВДИН МЕЗГИЛДИК СИСТЕМАСЫ, к. *Элементтердин мезгилдик системасы.*

МЕНДЕЛЕЕВ КЫРКА ТООСУ — Түн. Муз. океандын борб. бөлүгүндө жайгашкан суу астындагы кырка тоо. Врангель а-на жакын жерден Ломоносов кырка тоосунун борб. бөлүгүнө чейин 1500 *км* аралыкта созулуп жатат. Тоонун кырынан суунун үстүңкү бетине чейинки эң тайыз жер 1500 *м* чамасында. Кырка тоону 1949-ж. сов. аба экспедициясы ачкан. Д. И. *Менделеевдин* ысмынан аталган.

МЕНДЕЛИЗМ — *генетиканын* негизин түзгөн *тукум* куугучтук закон ченем ж-дөгү окуу. М-дин пайда болушуна Г. *Менделдин* эмгектери негиз болгон. Ал чаңдаштыруу үчүн буурчактын бир гана таза белгиси бар сортун алып, анда тукум кубалоочу «элементтин» адашпай ж-а жоголбой тургандыгын далилдеген. Түрдүү жактуу белгиси бар эки организмди чаңдаштырганда алгачкы муунда бир гана белги басымдуулук кылып (доминант), «көмүскөдө калган» белги (рецессив) кийинки муунда кайталанаарын ачты. Бул пикирин тажрыйба жүзүндө далилдөө м-н катар, Г. Мендель анын сандык катышын да аныктаган. М-дин өнүгүшүнө даниялык илимпоз В. Иогансен (1909) ачкан *ген, генотип, фенотип* түшүнүгү, о. эле амер. илимпоз У. Сеттон (1902), немец илимпозу Т. Бовери (1902—07) ачкан жыныс клеткаларынын пайда болушу, *уруктануу* кезинде хромосоманын ажырашы ж-а айкалышы ж-дөгү маалыматтар чоң таасир тийгизди. Г. Мендель тукум куугучтуктун факторлорунун табиятын ачып, биологияда рев-я жасады. М. микроорганизм, тирүү жандыктар, үй айбанаттарынын селекциясынын азыркы методдорунун теориялык негизи болуу м-н *медициналык генетиканын* өсүшүнө да көмөк көрсөттү, к. *Генетика, Дарвинизм.*

МЕНДЕЛЬ Грегор Иоганн (22. 7. 1822, Хейнцендорф, Австрия-Венгрия, азыркы Гинчице, Чехосл-я—6. 1. 1884, Брюнн, Австрия-Венгрия, азыркы Брно, Чехосл-я) — тукум куугучтук ж-дөгү окуунун — *менделизмдин* негиз салуучусу. Ольмюц ун-тинин филос. классын бүтүргөн (1843). 1849—51-ж. орто мектепте табият таануу ж-а физикадан сабак берген. Вена ун-тинен өз алдынча окуган (1851—53), физика, ботаника, палеонтология ж-а аналит. химияны үйрөнгөн. М. узак убак тажрыйба жасоонун негизинде буурчактын 22 сортунан 10 миң аргын алган, аргындаштыруу б-ча кеңири тажрыйба жүргүзгөн (1856—63). М-дин бул эмгеги тукум куугучтук ж-дөгү окууга негиз болуп, *Мендель закондору* деп аталган, к. *Генетика, Тукум куугучтук.*

Ад.: Гайсинович А. Е., Зарождение генетики, М., 1967.

МЕНДЕЛЬ ЗАКОНДОРУ—тукум куугучтуктун укумдан-тукумга таралыш закон ченеми ж-дөгү эрежелер. Бул закондорду Г. *Мендель* 1866-ж. далилдеген, бирок илим аны 1900-ж. гана баалаган. Өсүмдүктөрдүн (мис., буурчактын) бир гана таза белгиси бар түрдүү сортторун алып, аларды бири бири м-н аргындаштырып, аргын муундарда аталык ж-а энелик белгилердин кандай катышта кездешкенин эсептеген. Мис., жашыл ж-а сары түстөгү буурчактарды аргындаштырганда, биринчи аргын муундары (F_1) бирдей түстө (сары) болуп калганын, экинчи белги (жашыл түс) жок болуп кеткенин байкаган. Бул 1-аргын муундарда (F_1) сакталган белгини доминант, көмүскөдө калганын рецессив белги деп атаган (к. *Доминанттуулук, Рецессивдүүлүк).* Ошондуктан Менделдин 1-закону доминанттык закон же 1-муундун окшоштук закону деп аталат. Ал эми 1-муунда алынган аргын буурчактарды аргындаштырганда 1-муундагы (F_1) көмүскөдө калган белги (жашыл түс) кийинки тукумда (F_2) кайрадан пайда болот. Муну Мендель ажыроо закону (2-закону) деп атаган. Мендель 3-законунда аргындашууда бир канча жуп аллель гендери катышып, алардын айкалышуусу белгилүү сандык катышта болорун аныктаган. М. з. азыркы мезгилде *тукум куугучтун хромосомалык теориясынын* негизинде түшүндүрүлүп, толук далилденди.

Ад. к. *Генетика, Ген* макалаларынан.

МЕНДЕЛЬСОН, Мендельсон-Бартольди Якоб Людвиг Феликс (3. 2. 1809, Гамбург — 4. 11. 1847, Лейпциг) — немец композитору, дирижёр, органчы. Композиция б-ча К. Ф. Цельтерден таалим алган. 1835-ж. Лейпцигде Гевандхауз концерттерине жетекчилик кылган ж-а лейпциг мектебине негиз салган. 1843-ж. анын демилгеси м-н Германияда туңгуч (Лейпциг) консерватория ачылган. Ар түрлүү жанрда иштеген: «Жайкы түндөгү түш» (1826), «Рюи Блаз» (1839) ж. б. увертюралары, «Италия», «Шотланд» симфониялары, скрипка ж-а оркестр үчүн концерт (1844), фортепьяно үчүн эки концерт (1831, 1837), «Павел» (1836) ораториясы ж. б. 1874—77-ж. Лейпцигде М-дун чыг-ларынын толук жыйнагы (36 т.) басылып чыккан.





Д. И. Менделеев. Г. И. Мендель.

Ад.: Ворбс Г. Х., Феликс Мендельсон-Бартольди. Жизнь и деятельность в свете собственных высказываний и сообщений современников, пер. с нем., М., 1966.

«МЕНДИРМАН» — кыргыз элинин социалдык-турмуштук дастаны. «М-дын» үч варианты бар. Биринчи варианты 1938—39-ж. *Шапак* Рысмендеевден жазылып алынып, 1941-ж. өзүнчө китеп болуп чыккан. Экинчи вариантын 1941-ж. Ы. *Абдырахманов* Кайдуу деген карыядан жазып алган. «М-дын» үчүнчү вариантын Тоголок Молдо жазып тапшырган. Аталган варианттардан мазмундуу, кызык окуялуусу, чебер айтылганы — Шапак Рысмендеевдин варианты. Дастанда баш каарман Мендирмандын атасы өлгөндөн кийин аталаш бир туугандарынан көргөн кордугу, ошондон башка элге качып кеткени, айткан сөзү, аткарган иши м-н ал элге, каны Адылга жакканы үчүн Адыл кандыгын бергени, кийин түмөн кол м-н өз элине кайрылып келип, арып-ачкан элин чогултуп, турмушун оңоп, калмактардын үстөмдүгүн жойгону ж-дөгү окуялар баяндалат. Фольклордук туруктуу салт б-ча «М-да» да ак жеңет, чындык, ак ниеттик, эрдик, калыстык даңазаланып, оң каарман Мендирман жеңишке жетет. «М.» дастанындагы окуяларды айрым фольклорчулар 16—17-к-га таандык деп болжолдошот.

Текст: Мендирман, к-пте: Элдик поэмалар, Фр., 1973, 122—52-б.

Ад.: Кыргыз элинин оозеки чыгармачылык тарыхынын очерки, Фр., 1973, 510—21-б.

МЕНЕЖЕРИЗМ — капит. өндүрүштү башкаруу ж-дөгү бурж. теория, азыркы бурж. идеологиядагы социол. окуу. М-дин чыгышы амер. инженер Ф. Тейлордун ысмына байланыштуу ж-а 20-к-дын 50-жылдарынан тез өнүгө баштаган. М. сокур жактоочулук (апологеттик) ж-а практикалык милдет аткарат. Анын идеологдору менежерлерге (өндүрүштү уюштуруу ишин кесип кылып алган жалданма кызматчыларга) капит. өндүрүштү башкаруу ишин толук тапшырса, башкаруу тууралуу илимди кеңири колдонсо, капитализмдин социалдык ж-а экон. каршылыктарын чечүүгө болот деп эсептешет. Азыр менежерлер өндүрүштү уюштуруунун, продукцияны сатуунун жаңы формаларын издөө м-н алек. М-дин айрым практикалык сунуштары соц.

өндүрүштө да колдонулушу мүмкүн.

МЕНЖИНСКИЙ Вячеслав Рудольфович [19(31). 8. 1874, Петербург — 10. 5. 1934, Москва] — советтик мамл. ж-а парт. ишмер. 1902-жылдан Компартия мүчөсү. Мугалимдин үй-бүлөсүнөн. 1898-ж. Петербург ун-тинин укук ф-тетин бүтүргөн. 1895-жылдан рев-ячыл кыймылга катышып, Ярославлда ж-а Петербургда парт. иш жүргүзгөн. 1905-ж. РСДРПнын Петербург комитетине караштуу аскер уюмунун, большевикчил «Казарма» газетасынын редколлегия мүчөсү. 1906-ж. камалган, 1907-жылдан эмиграцияда. 1917-ж. Россияга келген, РСДРП(б) БКга караштуу Аскер уюму бюросунун, «Солдат» ж-а «Правда» газетасынын редколлегия мүчөсү, Мамл. банкта Убактылуу рев-ялык комитеттин комиссары. Окт. рев-ясынан кийин (1917) туңгуч финансы эл комиссары. 1918—19-ж. РСФСРдин Берлиндеги ген. консулу. 1919-ж. Украинада Жумушчу-дыйкан инспекциясынын эл комиссары. 1919-жылдын аягынан Бүткүл россиялык атайын комиссиянын (ВЧК) Президиум мүчөсү. 1923-жылдан Мамл. биргелешкен саясий башкармасынын (ОГПУ) пред-линин орун басары, 1926-жылдан анын пред-ли. ВКП(б)-нин 15—17-съезддеринде ВКП(б) БКнын мүчөлүгүнө шайланган. СССР БАКтын мүчөсү. Кызыл Туу ордени м-н сыйланган. Сөөгү Кызыл аянттын Кремль дубалына коюлган.

МЕНЗУЛА (лат. mensula — стол дегенден) — графикалык жол м-н жер аймактарынын картасын же планын түзүүдө талаада колдонулуучу чийүү тактачасы. М. чарчы тактай-планшет, астына коюучу таяныч ж-а штативден турат (сүрөтүн к. *Геодезиялык аспаптар* макаласынан).

МЕНЗУЛА СЪЁМКАСЫ — *мензула* ж-а *кипрегелдин* жардамы м-н жер бетинин планын же картасын түзүүдөгү геод. иш жыйындысы. М. с-нын



башка топогр. съёмкалардан айырмасы — жер үстүндөгү мүнөздүү чекиттерди графикалык жол м-н мензулага чекит түрүндө түшүрүп, ошол чекиттердин жардамы м-н тийиштүү масштаб б-ча жердин айдоо аянттарынын контурлары, суулар, эл жашаган жерлер, көлдөр, жолдор картага же планга тартылып, шарттуу белгилер м-н белгиленгенинде. М. бийик-с-да жердин рельефи бирдей бийиктикти көрсөтүүчү сызыктар (горизонталдар) м-н сызылып, бийиктик айырмалары сан түрүндө көрсөтүлөт.

Ад.: Чеботарёв А. С., Геодезия, ч. 1, 2 изд., М., 1955.

МЕНИНГИТ (гр. mēninx — мээ кабыгы) — мээ ж-а жүлүн кабыгынын сезгениши. М-ти вирус, *бактериялар*, туберкулёз таякчасы (микроб) ж. б. козгойт. О. эле травманын натыйжасында же организмде (ириңдеген жерден(мис., ортоңку кулак ириңдеп сезгенгенде) инфекция тараганда пайда болот. Көбүнчө балдар ооруйт. Оору катуу башталып, эт ысыйт, баш ооруп, кусат. Балдардын тарамыштары тырышып, кежигесин тартат, эстен танат. Менингококк козгогон М-те бет, ооз ыйлаактап, колго жылдыз сымал бүдүр темгил чыгат. Дарылоодо антибиотик, сульфаниламид, мээ кабыгынын шишигин азайтуучу, тынчтандыруучу дарылар, *витаминдер* колдонулат. Ооруну алдын алуу үчүн М. м-н ооругандарды ооруканага жаткырып, менингококк табылган адамдарды дарылоо керек.

Ад.: Резник Б. Я., Спалек С. Ф., Менингиты у детей, М., 1971.

МЕНИНГОКОКК — мээ ж-а жүлүн челдерин сезгендирүүчү микроб. Микроскоп м-н караганда буурчакка же кофе данына окшош, ичин көздөй чуңкурайган жагы м-н түгөйлөшүп жатат. М-ту табуу үчүн жүлүн суусун, мурун-тамактын былжырын микробиол. жол м-н текшерет.

«МЕНИН СИДИМ ЖӨНҮНДӨГҮ ЫР» — испан элинин баатырдык дастаны. Элдик ырчылар (хуглар) тарабынан 1140-жылдар чамасында жаралып, 13-к-дын башында жазылып алынган. Дастандын баш каарманы — тарыхый адам, рыцарь Руи (Родриго) Диас де Бивар (1040—99). Ал араб эзүүсүнө каршы испан элинин патриоттук күрөшүнө катышкан элдик баатырлардан болгон, ошон үчүн эл аны Сид (ар. «сеид» — төрө) деп атаган. Сиддин идеалдуу образына баскынчыларга ж-а феодал төбөлдөрүнө каршы күрөшкөн баатыр мүнөзү, элдин духу сиңирилген. Бул жаркын образ кийинчерээк европ. айрым жазуучулардын (П. Корнель, И. Гердер) реалисттик чыг-ларында кайра жаралган. Дастанда Батыш Европанын көп бир эпикалык чыг-ларындагыдай христиандык мистицизм м-н учкул фантастика караманча жок.

Текст: Песнь о Сиде, М., 1959.

Ад.: Смирнов А., Испанский народный эпос и поэма о Сиде, в сб.: Культура Испании, [М.], 1940.

МЕНУЭТ (фр. menuet — кичине, майда) — француз бийи. М. каалгый салтанаттуу аткарылып, жүгүнүү ж-а тизе бүгүп таазим кылуу сыяктуу кыймылдардан турат.

МЕНЧИК — материалдык байлыкты, баарыдан мурда өндүрүш каражаттарын ээлөөнүн белгилүү тарыхый коомдук формасы. Бул ар кыл тараптын: айрым адам, топ, тап, мамлекет ортосунда коом байлыгынын бөлүштүрүлүшүн (ээленишин), б. а. коом мамилелерин туюнтат. М. мазмуну ж-а формасы үстөм өндүргүч күчтөрдүн деңгээлине ж-а абалына туура келет. Өндүргүч күчтөрүнүн деңгээли эң төмөн *алгачкы общиналык түзүлүштө* өндүрүштүн жөнөкөй куралы м-н продукциясы коомдун, коллективдин менчиги болгон. Бул түзүлүштүн ыдырашынан өндүрүш каражаттары бирөөнүн колуна өтүп, жеке менчик келип чыгат да, эмгекчилердин бир даары кул ээлеринин (к. *Кул ээлик түзүлүш*) менчигине айланат. М. өндүрүш каражаттары м-н бирге адамды адам эзүү пайда болуп, коом эзүүчү ж-а эзилүүчү тапка ажырайт. Феодализмде өндүргүч күчтөр м-н товар өндүрүшү өнүккөн сайын өндүрүш каражаттары чексиз жеке М-ке айланып, капит. М. пайда болот. Бардык продукт товар катары чыгарылып, айрым адамдардын М-и боло берет. Бурж. коомдун өнүгүшүндө өндүрүш каражаттарынын ж-а эмгек продуктуларынын басымдуу бөлүгү капиталисттердин колунда топтолот. Империализмде о. ж-дагы, банктагы, а. ч-дагы, транспорттогу ири капит. монополиялар эң эле арбын капиталды ээлеп, бурж. коомдун экон. тагдырын чечүүчүлөрдөн болот. Капитализмдин монополисттик, айрыкча *мамлекеттик-монополиялык капитализмге* өтүшүнө, монополиялардын үстөмдүгүнө байланыштуу орток капит. М. орун алууда. Бирок союздаш ири капиталисттердин бул М-и жеке М-тин мазмунун өзгөрткөн жок. Ил.-тех. прогресс орток М. м-н бирге мамл. капит. М-тин ролун жогорулатууга алып келди. Мында М. ээси мамлекет болот, ал монополия м-н биригет да, үстөм таптын мүдөөсүн коргойт. Өндүргүч күчтөрдүн өсүшүнөн улам М. барган сайын коомдук болуп, капит. М-тин чеги тарып, жеке М-ке негизделген коомдук түзүлүш коомдун өсүшүнө жолто болуп, ал өзүн жок кыларын марксизм ил. жактан далилдесе, тарыхый өнүгүү иш жүзүндө аныктап жатат.

Соц. коомдо өндүрүш каражаттары м-н эмгек продуктусун ээлөөнүн эки формасы: мамл. ж-а колхоз-кооперация менчиги үстөмдүк кылат, к. *Социалисттик менчик*.

Ад.: Маркс К., Формы, предшествующие капиталистическому производству, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 46, ч. 1; Энгельс Ф., Үй-бүлөнүн, жеке менчиктин жана мамлекеттин келип чыгышы, Фр., 1969; Ленин В. И., Россияда капитализмдин өнүгүшү, Чыг., кырг. 1-бас., 3-т.; Колганов М. В., Собственность в социалистическом обществе, М., 1953.

МЕНЧИК УКУГУ — менчик мамилелерин жөнгө салуучу укук нормаларынын ж-а эрежелеринин жыйындысы. Мында мамл. (жалпы элдик), колхоздук, кооперативдик ж. б. коом-

дук уюмдардын менчиги, граждандардын өз менчиги ж-дөгү маселелер каралат. Менчик ээси закондо белгиленген чекте мүлк күтүүгө акылуу. Мамлекет — бүткүл мамл. мүлктүн ээси. Мамл. уюмдарга бекитип берген мүлктү ошол уюмдар оперативдүү башкарып турат. Мамл. менчикке чек коюлбайт. Колхоздор, кооперативдер, коомдук башка уюмдар менчик укугун өз уставына (жобосуна) ылайык жүргүзөт. Граждандар менчигинде жеке материалдык-маданий муктаждыктарын канааттандыруучу мүлк болот. Граждандардын өзүмдүк менчигине алардын эмгек кирешелери, жыйнагандары, үй-жайы, көмөкчү чарбасы ж. б. кирет. Эмгек кылбай бекер пайда табууга жумшалган мүлк мамлекеттин же коомдук уюмдун менчигине алынат. Респ-кадагы граждандардын өзүмдүк менчигинде күтчү малдын саны Кыргыз ССРинин закондорунда белгиленген. Жалпы менчик, колхоз түтүнүнүн мүлкү, менчик укугунун пайда болушу ж-а жоюлушу, менчик укугун коргоо эрежелери ж-а шарттары гражд. укукта көрсөтүлгөн.

Ад.: Генкин Д. М., Право собственности в СССР, М., 1961.

МЕНШИКОВ Александр Данилович [6(16). 11. 1673, Москва — 12(23). 11. 1729, Тюмень обл., Берёзов кыш.] — орустун мамл. ж-а аскер ишмери, граф (1702), князь (1707), генералиссимус (1727). 1686-жылдан Пётр Iнин жан жигити (денщиги). Тексиз болсо да, жекече тыңдыгы, аскердик ж-а админ. жөндөмү м-н Пётр Iнин эң жакын ниеттештеринен боло алган. Азов казаттарында (1695—96), Улуу өкүлдүктө 1697—98-ж. Пётр Iни коштоп жүргөн. 1703-ж. Ингерманландиянын (кийин Санкт-Петербург губ.) губернаторлугуна дайындалган. Санкт-Петербургду, Кронштадтты, Нева ж-а Свирь д-ларында кеме верфтерин куруу иштерин башкарган. *Түндүк согушу (1700—21)* убагында ири жөө ж-а атчан аскерлерге кол башчылык кылып, швед аскерлерин бир нече жолу жеңген. 1709—13-ж. Польшада, Курляндияда, Померанияда ж-а Гольштейнде орус аскерлерин, 1714-жылдан шведдерден тартылып алынган Балтика бою м-н Ижор аймагын башкарган. Пётр I жокто өлкөнү башкарып турган. 1718—24 ж-а 1726—27-ж. Аскер коллегиясынын президенти. Пётр I өлгөн соң Екатерина Iни тактыга отургузган (1725, 28-янв.) ж-а иш жүзүндө Россияны өзү башкарган. 1727-ж. 25-майда өз кызы Марияны Пётр Iнин небереси Пётр IIге алып берген. Бирок М-го каршы эски ак сөөктөрдүн (княздар Голицын м-н Долгорукийдин) түрткүсү м-н Пётр II 1727-ж. 8-сентябрда М-ду мамлекетке чыккынчылык кылды ж-а казынаны талоонго учуратты деп айыптап, үй-бүлөсү м-н сүргүнгө айдаган.

МЕНЬШЕВИЗМ — Россия с.-д. партиясындагы майда бурж. оппорт. агым; эл аралык оппортунизмдин бир көрүнүшү. Саясий агым катары РСДРПнын 2-съездинде (1903), РСДРП большевиктер ж-а меньшевиктерге бөлүнгөндө чыккан. Большевизмдин М-ге каршы күрөшү Россиядагы рев-ячыл кыймылдын бардык этаптарында басаңдаган эмес. Меньшевиктер (лидерлери: Л. Мартов, П. Б. Аксельрод, Г. В. Плеханов, В. И. Засулич ж. б.) жаңы типтеги партиянын теориялык, уюмдаштыруу ж-а тактикалык негизине, бурж.-демокр. рев-ядагы пролетариат гегемониясына, пролетариат м-н дыйкан союзуна каршы чыккан; рев-янын башкы кыймылдаткыч күчү буржуазия деп, аны м-н жумушчу табын кызматташууга чакырган. Реакция жылдарында (1908—10) көп меньшевиктер рев-ячыл жашырын иштерден баш тартып, партияны жоюу талабын койгон. Большевиктер *ликвидаторлорго* каршы күрөшкөн ж-а аларды Плеханов баштаган меньшевик-партиячылардын чакан тобу колдогон. М-дин бир көрүнүшү — троцкизм. *РСДРП-нин Бүткүл россиялык 6-(Прага) конференциясы* (1912) меньшевик-ликвидаторлорду партиядан чыгарган. Биринчи дүйн. согушта (1914—18) көпчүлүк меньшевиктер социал-шовинизм же центризм тарабына өткөн. 1917-жылдагы Февр. рев-ясынан кийин массанын саясий тажрыйбасы жоктугунан пайдаланып, меньшевиктер эсерлер м-н бирдикте Советтерде жетекчи абалга жетишип, бийликти Убактылуу өкмөткө берген. Алар В. И. Лениндин «Апрель тезистерине», бурж. демокр. рев-ядан соц. рев-яга өтүүгө каршы чыгышкан. 1917-ж. май айында меньшевиктер коалициялык Убактылуу өкмөткө кирип, буржуазиянын элге каршы саясат жүргүзүшүнө жардам берген. *Июль күндөрүндө* (1917) ачык эле контррев-я тарабына өткөн. 1917-ж. октябрдын алдында М. жумушчу кыймылындагы агым катары жоюлган. Меньшевиктер Окт. рев-ясына каршы чыккан. Алар Советтердин бүткүл россиялык 2-съездин үзгүлтүккө учуратууга аракеттенишкен: «Ата журтту жана революцияны аман алып калуу комитетине» киришкен; Керенский-Краснов козголоңун колдошкон; Брест тынчтыгына ж-а Совет бийлигинин бардык иш чараларына каршы чыгышкан; ак гвардиячылар ж-а империалисттер тарабында Гражд. согушка катышкан; антисов. «өкмөттөрдүн» составына киришкен. *Бунд* да меньшевиктер м-н бирге аракеттенген. 1918-ж. 14-июлда ББАК контррев-ячыл иштери үчүн меньшевиктерди жерг. Советтердин ж-а өз составынан чыгарган. Жаңы экон. саясатка өтүүдө меньшевиктер эсерлер м-н бирге кулак козголоңдорун идеялык саясий жактан жетектеген; иш-каналарда саботаж уюштурууга, Кронштадттагы козголоңго катышкан. Пролетариат диктатурасы органдарынын соккусунан ж-а массада жөлөк-таянычы жоктон улам меньшевиктер партиясы тарап кеткен. Меньшевиктердин биротоло талкаланышы демократия м-н социализмдин закон ченемдүү жеңиши болгон.

Ад.: Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., (к. Справочный том, 1-бөлүк, 433—41-б.); КПСС съезддердин, конференциялардын жана БКнын пленумдарынын резолюцияларында жана чечимдеринде, Фр., 1956; Рубан Н. В., Октябрьская революция и крах меньшевизма (март 1917—1918), М., 1968; Гусев К. В., Крах мелкобуржуазных партий в СССР, М., 1966; Соболева П. И., Октябрьская революция и крах социал-соглашателей, М., 1968.

МЕҢДУБАНА (Hyoscyamus) — өсүмдүктөрдүн помидорлор тукумундагы уруусу. Бир же эки жылдык чөп. М-нын жалбырактары, сабагы жабышкак келип, жыты жагымсыз. Гүлү саргыч көк. Мөмөсү — кутуча. Канар а-нда, Африка, Азия ж-а Европада 20дай түрү таралган. СССРде М-нын 8 (Кырг-нда 2 — кидик ж-а кара М.) түрү өсөт. Кара М. (H. niger) — бардык жерде кездешүүчү 2 жылдык отоо чөп. Украина, Воронеж обл. ж. б. жерлерде дары өсүмдүк катары айдалат. Анын тамырында 0,25%тей алкалоид: гиосциамин, атропин ж-а скополамин бар. М-дан алынган экстракт, күкүм, М. майы медицинада кеңири пайдаланылат. М.— өтө уулуу.

МЕРВ — О. Азиядагы байыркы шаарлардын бири. Мургаб д-нын жээгинде (Түркм-ндагы азыркы Байрам-Али ш-на жакын) жайгашкан. Мургаб (байыркы фарсча — Мургаш, грекримче — Маргиана) д-нын боюндагы тарыхый аймак да «М.» аталган. М-дин урандылары 19-к-дын 80-жылдарынан изилдене баштаган. Анын эң байыркы бөлүгү — Эрк-Кала шаарчасы б. з. ч. 1-миң жылдыкка таандык. Шаар б. з. ч. 2-к-да — б. з. 3-к-нда гүлдөгөн. Ал кезде аянты 60 $км^2$ болгон. Түн. Парфия шаарлары сыяктуу М. да 3 бөлүктөн турган. 3-к-дан Сасаниилер мамлекетинин составына кирген. 7-к-да М-ди арабдар басып алган. Ал кезде Гяур-Кала м-н анын тегерегинде диний курулуштар (христиан ж-а будда дининдегилердин монастырлары) ж-а феод. сепилдер тургузулган. М. селжуктардын борбору болгондо (11-к.— 12-к-дын 1-жарымы) өтө гүлдөп, аймагы кеңиген, жаңы дубалдар м-н курчалган. 12-к-дын аягы—13-к-дын башында Хорезм мамлекетинин ири борборуна айланган. Монголдор кыйраткан соң (1222), М. өз маанисин жоготкон. 1510—24 ж-а 1601—1747-ж. персттерге карап, 19-к-да биротоло кедери кеткен. Аймактын борбору М-ден 30 *км* чыгыштагы Мары ш-на көчүрүлгөн.

МЕРГЕЛЬ — кальцит же доломит ж-а чопо минералдарынан турган чөкмө тоо тек. Составындагы карбонаттар м-н чопонун катнашына карай чополуу, аки таштуу, бор сыяктуу ж-а доломиттүү М. болуп айырмаланат. Көбүнчө составында 30дан 90%ке че-



К. А. Мерецков.

йин $CaCO_3$ же $MgCO_3$ болуп, калганын чопо түзөт. Өңү ар түрдүү, көбүнчө ачык түстүү. Жаратылышта көп таралып, карбонат ж-а чопо катмарында өзүнчө катмарча түрүндө кездешет. М.—цемент сырьёсу. М-дин цемент алынуучу при кендери Донецк, Воронеж обл-ида ж. б. жерлерде бар.

МЕРЕЦКОВ Кирилл Афанасьевич [26. 5(7. 6). 1897, Москва обл-ныи азыркы Зарайский р-ну, Назарьев кыш.— 30. 12. 1968, Москва] — Сов. Союз. Маршалы (1944), Сов. Союз. Баатыры (1940). 1917-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөдөн. 1918-жылдан Кызыл Армияда. 1918—20-ж. Гражд. согушка катышкан. Жумушчу-Дыйкан Кызыл Армиясынын аскер академиясын бүткөн (1921). Москва, Белорус аскер округдарынын, Кызыл Туулуу Ы. Чыгыш өзгөчө армиясынын штабдарынын начальниги, Приволжье ж-а Ленинград аскер округдарын башкарган. Генштаб начальнигинин орун басары. 1936—37-ж. Испаниядагы гражд. согушка катышкан. 1939—40-ж. Советфинн согушунда 7-армиянын командачысы. 1940-ж. августтан Генштаб начальниги, 1941-ж. СССР Коргоо эл комиссарына орун басар. Улуу Ата Мек. согуштун башында 7-, 4-, 33-армиялардын командачысы катарында Тихвин жанында фаш. аскерлерди талкалоого кол башчылык кылган. 1941—44-ж. Волхов, 1944-ж. Карел фронтторунун, 1945-жылдын апрелинен Приморье аскер тобунун, 1945-жылдан Биринчи Ы. Чыгыш фронтунун командачысы. Маньжурияда ж-а Түн. Кореяда япон аскерлерин талкалашкан. Согуштан кийин Приморье, Москва, Белорус ж-а Түн. аскер округдарынын командачысы. 1955—64-ж. СССР коргоо мин-восунда жооптуу кызматтарда. КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат (1939—56), КПСС Борб. текшерүү комиссиясынын мүчөсү (1956—61). СССР Жог. Советинин (1—5-шайл.) депутаты. Жети Ленин ордени, «Жеңиш», Октябрь Революциясы, 4 Кызыл Туу, эки 1-дараж. Суворов, 1-дараж. Кутузов ордендери, медалдар ж-а чет элдик бир нече орден, медалдар м-н сыйланган. Соогу Кызыл Аянттагы Кремль дубалына коюлган.

Чыг.: На службе народу. Страницы воспоминаний, М., 1969.

МЕРИДИАН (лат. meridianus — чак түш) Жердин, к. *Жер меридианы.*

МЕРИДИАН КЫРКА ТООСУ Борб. Тянь-Шанда, СССР м-н Кытайдын мамл. чек арасынан орун алган. Уз. 60 *км*дей. Эң бийик болгуң Сары-Жаз суусунун алабын чыгышынан чектеп турат. Сары-Жаз кырка тоосунан Боз-Кырга чейин 6146 *м*ден 6814 *м*ге бийиктейт, эң бийик жери 7003 *м* бийиктейт, эң бийик жери (Жеңиш чокусунан 14 *км* чыгыштагы Боз-Кырга кошулган жеринде). Бийик чокулары: Мрамор (6146 *м*), Аскер топографтары (6814 *м*). Орт. бийикт. 6400 *м*. Рельефи альп тибинде, капталдары тик, этегинен кырына чейин кар, мөңгү м-н капталган. Негизинен палеозойдун башында пайда болгон мрамор, мраморлошкон аки таш теги, кристаллдык сланец, жиреп чыккан гранит интрузиялары ж. б. тектерден турат. Структурасы жагынан Тянь-Шань тоо системасындагы кырка тоолордон кескин айырмаланып, меридиан багытында жайгашкан. Этеги деңиз деңг. 4500 *м* жогору жаткандыктан толугу м-н гляциалдык-нивалдык алкакта. Батыш капталынан Эңилчек, чыгышынан Сайкал, Темир-Суу, Түндүк сыяктуу оң ири мөңгүлөр башталат.

МЕРИМЕ Проспер (27. 9. 1803, Париж—23. 9. 1870, Канн)—француз жазуучусу. Француз академиясынын мүчөсү (1844). Сүрөтчүнүн үй-бүлөсүнөн. Сорбонна ун-тинин укук ф-тетин бүткөн (1823). Туңгуч романтикалык пьеса жыйнагы — «Клара Гасуль театры» (1825). Драмалык хроника «Жакерияда» (1828) ж-а «Карл IXнун бийлигинин хроникасы» (1829) романында Франциянын өткөндөгү тарыхын баяндайт. М. экзотикалуу, фантазиялуу ж-а реалдуу психол. новеллалар да жазган. Ал орус мад-тына кызыгып, А. И. ж-а И. С. Тургеневдер, С. А. Соболевский м-н таанышкан. Гоголь, Тургенев, Пушкин ж-дөгү макалаларында орус ад-тын пропагандалаган. М-нин чыг-ларынын сюжетине пьеса, муз. комедия, опералар (Ж. Бизенин «Кармени», 1875) жазылып, фильмдер тартылган.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—6, М., 1963.

Ад.: Проспер Мериме. Библиобиогр. указатель, М., 1954; Паевская А. В., Даниенко В. Т., Проспер Мериме. Библиография русских переводов и критической литературы на русском языке, 1828—1967, М., 1968.

МЕРИНГ Франц (27. 2. 1846, Шлаве—29. 1. 1919, Берлин) — немец жумушчу кыймылынын ишмери, марксчыл философ, тарыхчы ж-а адабий сынчы. Ооматтуу бурж. үй-бүлөдөн. 1866—70-ж. Лейпциг ж-а Берлин ун-ттеринде окуган. Философия доктору (1882). 1891-ж. с.-д. партияга өткөн. Көп жылдар бою партиянын теориялык органы «Нойе цайт» журналы ж-а өзү редакциялаган (1902—07) «Лейпцигер фольксцайтунг» газетасы аркылуу оппортунизмге ж-а ревизионизмге каршы чечкиндүү күрөшкөн. Бул күрөштө М. немец с.-д. партиясынын рев-ячыл тарабынын рухий жетекчисине айланган. Россиядагы 1905—07-жылдардагы рев-люцияны кубаттаган. Биринчи дүйн. согуштун (1914—18) импер. мүнөзүн ж-а с.-д. жетекчилердин социал-шовинистчил саясатын ашкерелеген. М.— *«Спартак союзун»* түзүүчүлөрдөн ж-а жетектегендерден, Германия коммунисттик партиясын негиздөөчүлөрдөн. М. бир убакта рев-ячыл теория м-н рев-ячыл партиянын маанисине жеткире баа бербей, оппортунисттерден толук кол үзүү зарылдыгын эске албай жүргөн. Окт. рев-ясынын таасири м-н М. каталыктарын жойгон. М. реалисттик ж-а демократиялык салттарды кубаттаган адабий-сын эмгектер (белгилүүсү — «Лессинг жөнүндө уламыш», 1891—92) жазган, классиктердин адабий мурастарын бурж. бурмалоого ж-а ад-ттагы декаденттикке каршы күрөштө чоң роль ойногон. М. философ катары тарыхты матер. түшүнүүгө белгилүү салым кошуп, бурж. философиянын ар түрдүү агымдарын сындаган. В. И. Ленин М-ди окумуштуу катары жогору баалаган. М. марксчыл ад-т ж-а иск-во таануунун, марксчыл эстетиканын жалпы принциптеринин калыптанышына көп эмгек сиңирген. М-дин бир катар ил. ишн К. Маркс м-н Ф. Энгельстин чыг-ларын ж-а каттарын иликтөө ж-а жарыялоо м-н байланышкан.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Соч, 2 изд., т. 34—36, 38—39 (см. Указат. имён); Ленин В. И., Социал-демократиянын демократиялык революциядагы эки тактикасы, Фр., 1973; Гагарин А., Меринг и его философские взгляды, М., 1937; Оболенская С. В., Франц Меринг, «Новая и новейшая история», 1965, № 6.

МЕРИНОС — текши уяң жүндүү көй породасы. Мекени — Алдыңкы Азия, анда б. з. ч. 2—3-к-дан тартып өстүрүлө баштаган. Кийин Жер Ортолук деңиз жээгиндеги өлкөлөрдө пайда болуп, 18-к-да Батыш Европа, Түш. Америка, Австралияга тез тарайт. Россияда 19—20-к-да башка өлкөлөрдөн алып келинген М-тун бир нече түрү: электораль, инфантадо, негретти, рамбулье, о. эле орус инфантадосу, мазай, жаңы кавказ породаларды асырала баштаган. Сов. илимпоздордун көп жылдык эмгегинин натыйжасында аскания, сов. мериное, *азербайжан тоо мериносу,* ал эми Кырг-нда *кыргыз уяң жүндүү көю* чыгарылган. М-тун жүнү ичке (15—25 *мк*), жумшак тыбыт талчалардан турат. Уз. 6—8 *см.* Кочкорунан 8—12 *кг,* чыгаандарынан 30,6 *кг* (аскания мериносу), соолуктарынан 4—6 *кг* жүн кырылат. Айырмачылыгы: М-тун мойнунда, кээде тула боюнда тери бырыштары болот. М. чала уяң, кылчык жүндүү койлордун жүнүн жакшыртуу максатында аргындаштырылат. Көп өлкөлөрдө, айрыкча Австралия, СССР, ТАРда асыралат.

Ад.: Овцеводство, под ред. П. А. Есаулова и Г. Р. Литовченко, М., 1963.

МЕРИСТЕМА (гр. meristós — болүнүүчү), түзүүчү ткань — көпке чейин, кээде өсүмдүктүн бүт өмүрү бою болүнүп, жаңы клеткаларды пайда кылып туруучу ткань. М-ныи клеткалары өсүмдүктүн же аныи органынын тыным абалынан башка мезгилдин баарында тынымсыз бөлүнүп турат. Натыйжада өсүмдүк осот, массасы артат. Болүнүүдөн пайда болгон клеткалардын айрымдары осуп, белгилүү өлчөмгө жеткенден кийин дагы болүнүп, М-лык клетка бойдон калат, көпчүлүгү туруктуу ткандардын (жабуучу, мех., негизги ж. б.) клеткаларына айланат. М-ныи клеткалары майда, жука кабыктуу, клетка аралыгы жок ж-а ири ядролуу; вакуолдору майда, протопласты коюу, *органеллалары* көп. М. жайгашкан орду б-ча уч ж-а каптал болуп болүнөт. Уч М-лар сабак м-н тамырдын учунда болот да, бул органдардын узунунан өсүшүн камсыз кылат. Каптал М-га камбий, перицикл ж-а феллоген кирет. Камбийдин клеткаларыныи болүнүшүнөн орган жоонооп, туурасынан өсөт. Жалбырактын, кай бир өсүмдүктөрдүн, мис., дан өсүмдүктөрүнүн муун аралыктарыныи негизинде да М. бар. Ал интеркалярдык М. деп аталат.

МЕРКАНТИЛИЗМ (итал. mercante — соодагер, көпөс дегенден) — 1) бурж. саясий экономиянын туңгуч мектеби, соодагерлер жактаган экон. саясатты теория жүзүндө негиздөө аракети. 2) Чарб. ишке мамлекеттин активдүү кийлигишүүсү м-н мүнөздолгон капитализмдин алгачкы мезгилиндеги экон. саясат. К. Маркстын аныктамасы б-ча М. капит. өндүрүш ыкмасын аден теория жүзүндө иштеп чыккан. М. Англияда пайда болуп, Франция, Италия ж. б. өлкөлөргө таралган. Меркантилисттер өлкөнүн байлыгы, аны өнүктүрүү жолу ж-а формалары ж-дөгү маселеии козгогон. Алар коомдук өндүрүш м-н аныи продуктусу байлык эмес, акча — алтын м-н күмүш гана байлык деп эсептеген. Меркантилисттер бүт өюн акча жүгүртүү чойросүнө топтоп, пайда болуп жаткан капит. өндүрүштүн ички закондорун изилдеген эмес. Саясий экономияны соода балансы ж-дөгү илим катары баамдаган. Капитализмдин өнүгүшү м-н М-дин негизги жоболору жаңы экон. шартка дал келбей калды да, аны *классикалык буржуазиялык саясий экономия* алмаштырды.

Ад.: Мордухович Л. М., Главные этапы истории экономических учений, в. 1, М., 1970.

МЕРКАНТАНДАР, тиоспирттер — орг. күкүрттүү бирикмелер, жалпы формуласы — RSH, мында R — углеводород радикалдары (CH_3, C_2H_5 ж. б.). Метилмеркантандан CH_3SH башкалары жагымсыз жыты бар суюк заттар. Жаратылышта негизинен белоктордун чиринди синде болот. Туздары меркаптиддер деп аталат. М. дисульфидге ж-а сульфон к-тасына чейин оңой кычкылданат. М. жегич металлдардын сульфиддерин алкилдөө, тиомочевинаны алкилгалогенидер м-н конденсациялап, пайда болгон туздү андан ары гидролиздөө жолдор м-н алынат. М. ж-а алардан алынган заттар табигый ж-а синтет. каучукту жумшартуу, кээ бир дары заттарды синтездөөдө колдонулат.

МЕРКИТ—Ош обл-ныи Ноокат р-нундагы Биринчи Май айыл советине караштуу кыштак. Салиева атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Эски-Ноокаттан 49 *км* батыш тарапта, Кызыл-Кыя т. ж. станциясынан 10 *км.* Калкы 806 (1975). Орто мектеп, китепкана, клуб, медпункт бар.

МЕРКУРИЙ — Күн системасындагы Күнгө эң жакын планета. Аныи диаметри 4865 *км,* массасы $3{,}304 \cdot 10^{23}$ *кг,* орт. тыгыз. 5,59 *г/см*^{3}. М-дин эксцентриситети $e=0{,}206$, перигелийде 46 млн *км,* афелийде 70 млн *км,* Күндөн орт. аралыгы 0,387 *а. б.* (58 млн *км*). М-дин өз огунда айланышы 58,65 сутка, Күндү айланып чыгуу мезгили 176 күн. М-дин орбитасы эклиптикага 7°0,2 га жантайып, визуалдык альбедосу 0,058, жылуулук альбедосу 0,09. М-дин байкаганда жылтырашы —0,3 тон +0,6 га чейинки жылдыз чоңдугуна өзгөрөт. М-де атм-ра дээрлик жокко эсе, бирок анда CO_2 газынын бар экени спектр жолу м-н аныкталды. М-дин орт. темп-расы 614°К, перигелийде 700°К, афелийде 550°К.

МЕРКУРОВ Сергей Дмитриевич [26. 10(7. 11). 1881, Александрополь, азыркы Армян ССРи, Ленинакан — 8. 6. 1952, Москва] — сов. монументчи скульптор. СССР эл сүрөтчүсү (1943), СССР САнын анык мүчөсү (1947). 1945-жылдан КПСС мүчөсү. Мюнхен көркөм академиясында окуган (1902—05). 1909-жылга чейин Парижде иштеген. М. каармандык пафоско каныккан образдарды түзүүгө умтулун, көркөм чечмелениши даана ж-а экспрессивдүү скульптуралары жараткан. Чыг-лары: Ф. М. Достоевскийдин (гранит, 1911—13) статуясы, К. А. Тимирязевдин (гранит, 1922—23, Москвада), Степан Шаумяндын эстеликтери (гранит, 1931, Ереван), В. И. Ленин (мрамор, 1939, Кремлдин Чоң дворецинин заседание залында) м-н И. В. Сталиндин статуялары (гранит, 1939—40, Бүткүл союздук а. ч. көргөзмөсүндө — экөө тең Москвада) ж. б. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1941, 1951). Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Тиханова В.], С. Д. Меркуров. [Альбом], М., 1958.

МЕРОЛОГИЯ (гр. méros — болүк ж-а ...*логия* дегенден) антропологияда — адамдын айрым мүчөлөрүнүн өлчөмү м-н формасынын өзгөрүүлөрүн изилдөөчү морфологияныи болүгү. М-ныи *антропогенез* ж-а раса таануу б-ча изилдөөлөр үчүн маанини чоң. Анткени ал азыркы адамдардын казма адамдардан айырмасына, анатомиялык айрым түзүлүшүнө так мүнөздөмө берип, адамдын тигил же бул өзгөчөлүктөрүн жөнөкөйлоштүрүп дифференциялоону да аныктайт.

МЕРОМИЗА (Meromyza saltatrix) — данчы чымындар түкумундагы эки канаттуу курт-кумурска. Түсү күрөң, боорунда 3 узун кара тагы бар. Денесинин уз. 3—4 *мм.* Курту жумуру, жашыл, уз. 7 *ммче.* М. Европа, Түн. Сибирь ж-а О. Азияда (Кырг-нда) тараган. Жазгы курттар жаздык эгиндин сабагына зыян келтирет, мындай сабак баш байлабайт. Экинчи (жайкы) мууну жанаяда дан өсүмдүктөрдө, чанда күздүк эгинде онүгүп, анча зыянга дуушар кылбайт. Күрөшүү чаралары — ацызды жумшартуу, терең тоңдурма айдоо, эгинден жанайы дан өсүмдүктөрүн жоготуу, жазгы эгиндерди эрте себүү, эртечил сорторду айдоо.

МЕРЦБАХЕР КӨЛҮ Борб. Тянь-Шандагы Түн. ж-а Түш. Эңилчек мөңгүлөрүнүн кошулушунда 3304 *м* бийиктте жайгашкан. Түн. Эңилчек мөңгүсү тартылганда пайда болгон чүңкурду ээлейт. Аяты 4 *км*^{2}, уз. 2—3 *км,* туурасы 1,1 *км,* терең. 60—70 *м.* Байламтасы мөңгү м-н тосулуп, андан кулап түшкөн муз сыныктары көл үстүндө калкып жүрөт. Авг.—сентябрда көл чанагы сууга толуп, Түш. Эңилчек мөңгүсүнүн жаракалары аркылуу 5—7 күндүн ичинде агып кетип, көлдө майда чоттор гана калат. Жайы салкын кээ бир жылдарда чанак сууга толбогондуктан көлдөн суу агып чыкпай калган учурлар болот. М. к-нөн агып чыккан суу Эңилчек суусуна кулат. Көлгө 1903-ж. немец саякатчысы Г. Мерцбахер келген.

«МЕСАМЕ-ДАСИ» («Үчүнчү топ») — Закавказьедеги биринчи с.-д. уюм. 1892-ж. Э. Ф. Ниношвили, М. Г. Цхакая негиздеген. 1893-ж. устав кабыл алгандан кийин өзүн социалчы-марксчылардын интернац. тобу деп жарыялаган. Максаты марксизмди пропагандалоо, жашырын ийримдерди уюштуруу, Закавказьедеги ж-а бүткүл Россиядагы маркстик топтор, ийримдер м-н байланыш түзүү болгон. 1894-ж. 8-майда Э. Ф. Ниношвилиинин соогун коюуга арналган митингде «М.-д.» тобу биринчи жолу эл алдында ачык чыккан. «М.-д.» мүчөлөрү К. Маркстын, Ф. Энгельстин, Г. В. Плехановдун эмгектери м-н таанышып, окуучу жаштар арасында пропаганда жүргүзүшкөн, «Квали» («Бороздо») газетасына ж-а «Моамбе» («Кабарчы») журналына макала жазышкан. Жумушчу ийримдерин уюштурушуп, жумушчу м-н демокр. интеллигенция арасында марксизмдин таралышына көмөктөшкөн. РСДРПнин 2-съездинен (1903) кийин «М.-д.нин» оппортунисттик болүгү меньшевиктерге кошулуп, рев-ячыл болүгү большевиктик позицияда турган.

МЕСАРОШ Ласло [18. 9. 1905, Будапешт — 10 же 12. 9. 1945] — венгр скульптору. Көлдонмо онор мектебинде үч жыл окуп, Римдеги Венгр ин-тун (1932—34) бүткөн. 1928-ж. Улуттук салондун, 1929-ж. Сүрөтчүлөрдүн жаңы коомунун көргөзмөсүнө катышып, 1930-ж. Будапешт сыйлыгын алган. М-тун каармандары —

жумушчулар, чыг-лыгынын негизин рев-ялуулук, белгилүү социалдык мазмундун конкреттүүлүгү түзөт. СССРге келгенге чейинки чыг-лары: «Жаш жумушчу» (1929-жылга жакын, жасалма таш), «Тентиген уул» (1930, коло, Венгр улуттук гал.), «Козголоңчу (Эркиндик)» (1934-жылга жакын, коло, Венгр улуттук гал.), «Белгисиз аттын эстелиги» (1935, коло, Хювешвельд казармасы) ж. б. 1935-ж. СССРге келген. 1936-ж. Кырг-нга келип, О. Азияда биринчи жолу скульптура студиясын уюштурган. Бул жерде ал скульптор, архитектор ж-а декоратор катары иштеп, Фрунзе т. ж. вокзалынын долбоорун түзүүгө катышкан.



Л. Месарош. «Кыргыз аялдын портрети». 1936. КМСИМ.

Өкмөт үйүнүн жыйын залы үчүн фриз сериясын жасаган. Улуттук типтердин олбурлуу образын берген портреттердин («Жаш кыргыз», 1936—37, «Кыргыз аялы», 1931—37 ж. б.) автору. Фрунзе ш-нда М-тун ысмында көчө бар.

Ад.: Шандор Конта, Месарош, Будапешт, 1963.

МЕСЕТА, Иберия Месетасы — Испания м-н Португалиядагы бөксө тоо. Пиреней ж. а-нын көпчүлүк бөлүгүн ээлейт. Батыш бөлүгүндө тектоникалык жаракалар ж-а дарыя өрөөндөрү көп. Орто бөлүгүн Борб. Кордильера тоолору (эң бийик жери 2592 *м*, Альмансор чокусу) ж. б. кырка тоолор ээлейт. Бул тоолор М-ны эки бөксө тоого — Жаңы Кастилия (бийикт. 600—1000 *м*) ж-а Эски Кастилияга (800—1200 *м*) бөлөт. Түштүгүндөгү Сьерра-Морена тоолорунда коргошун, жез, сымап, кобальт, темир, түн.-батышында темир, алтын, калай, вольфрам кен байлыктары бар. Климаты негизинен субтропиктик, жер ортолук деңиздик, Галициянын түндүгүндө мелүүн, деңиздик. Июлдун орт. темп-расы 20—28°С, январдыкы 5°С. Жылдык жаан-чачыны 400—500 *мм*, тоолордо ж-а түн.-батышында 1000—1500 *мм*ге чейин. Кышы жумшак, жайы кургак. Ири дарыялары: Дуэро, Тахо, Гвадиана, Миньо. Жерине күрөң-токой ж-а жер ортолук деңиздик күрөң топурак мүнөздүү. Батышында маквис тибине кирүүчү, чыгыш ж-а түштүгүндө томиллар ж-а гарига тибиндеги бадалдар өсөт. Тоолорунда жазы ж-а ийне жалбырактуу токой бар.

МЕСОПОТАМИЯ (гр. mésos — ортосу, potamós—дарыя), Дарыя арасы— Батыш Азиянын Тигр ж-а Евфрат д-ларынын алабындагы жаратылыш аймагы. Месопотамия ойдуңу м-н Жезире бөксө тоолорун кошот. М. Байыркы Чыгыш мад-тынын өрчүгөн жери болгон, ал жерде б. з. ч. 4—3-миң жылдыкта алгачкы таптык мамлекет орногон; 3-миң жылдыктын аягында Аккад, Ур ж. б. байыркы мамлекеттер өкүм сүргөн; 2-миң жылдыктын башында М-нын түш. бөлүгүндө *Вавилония* пайда болгон. Б. з. ч. 9-к-дан б. з. 16-к-на чейин М-га бир катар мамлекет ээлик кылып келген. 17-к-дан 1918-жылга чейин Осмон империясынын составында турган. Биринчи дүйн. согуштан кийин М-нын көп бөлүгү Ирак мамлекетине, калганы Сирия м-н Турциянын составына кирген.

МЕСОПОТАМИЯ ОЙДУҢУ Батыш Азияда, көпчүлүк бөлүгү Ирак, о. эле Иран ж-а Кувейт аймагында. Тигр, Евфрат ж-а Карун д-ларынын алаптарынын төмөнкү бөлүгүн ээлейт. Уз. 1000 *км*, туурасы 400 *км*ге чейин. Аллювий чөкмөлөрүнө толгон тектоникалык ири ойдуңда жайгашкан. Бийикт. 100—250 *м*. Климаты субтропиктик ж-а тропиктик, чөлдүү. Январдын орт. темп-расы 11°С, августтуку 34°С. Жылдык жаан-чачыны 100—200 *мм*. Негизги дарыялары: Тигр, Евфрат. Субтропиктик ж-а тропиктик чөл, чет жакасында жарым чөл өсүмдүктөрү өсөт. Калкы көчмөн; мал чарбачылык, дыйканчылык ж-а курма пальмасын өстүрүүнү кесип кылган. М. о-нда — Багдад, Басра (Ирак), Абадан (Иран) ш-лары жайгашкан.

МЕСРОП МАШТОЦ (361, Тарон провинциясы, Хацик кыш.— 17. 2. 440, Эчмиадзин, сөөгү азыркы Армян ССРинин Аштарак р-нундагы Ошакане жергесине коюлган) — армян илимпозу, агартуучу, армян алфавитин түзүүчү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Шакирттери м-н Библиянын бир бөлүгүн сирия тилинен армян тилине которгон. Кийин кечил болуп, христиан динин үгүттөгөн. М. М. армян тилинин тыбыштык системасын изилдеп, армян алфавитин түзгөн (405—406). Алфавиттин армян элинин маданий өз алдынчалыгын сактап калууда мааниси чоң. 5-к-да М. М-тун шакирттеринин көбү (Эзник, Корюн, Егише, Мовсес Хоренаци ж. б.) көрүнүктүү жазуучу катары таанылган.

Ад.: Абегян М., История древнеармянской литературы, т. 1, Ер., 1948; Корян, Житие Маштоца, пер. с арм., Ер., 1962.

МЕССЕНИЯ СОГУШТАРЫ — Байыркы Грециядагы Мессения (Пелопоннестин түш.-батышындагы обл.) м-н *Спартанын* ортосундагы үч согуш. Биринчи согушта (б. з. ч. 8-к-дын 2-жарымы) спарталыктар Мессениянын чыгыш ж-а түш. бөлүгүн караткан. Экинчи согуш — Аристомендин жетекчилиги м-н мессениялыктардын Спартага каршы көтөрүлүшү (б. з. ч. 7-к-дын 2-жарымы). Анда спарталыктар бүткүл Мессенияны каратып, калкынын бир бөлүгүн укуксуз *илотторго* айландырган. Ошол илоттордун чоң көтөрүлүшү (б. з. ч. 464—458) үчүнчү мессения согушу деп аталат. Көтөрүлгөндөр Мессениядан эркин чыгып кетүүгө укук алып, Навпакт ш-на (Борб. Греция) барып отурукташкан.

Ад.: Бергер А., Социальные движения в Древней Спарте, М., 1936.

МЕССИЯ, Христос — бир катар диндерде (өзгөчө иудаизмде ж-а христиан désindinde) кудай жиберген «коргоочу». Ал өз өкүмүн түбөлүк орнотууга умтулат. Динге ишенгендер М-нын ким экенин конкреттүү билген эмес, ыйык, олбос жан, адам-устат же кечил катары элестетишкен. Тигил же бул сектаны негиздөөчүлөр, айрым көтөрүлүш башчылары өзүлөрүн М. атай беришкен. М-чылыктын ар кандай түрү оор абалда калган элдин кудай куткарар деген ишениминен жаралган. Бирок бул көп учурда элдин өз мүдөөсү үчүн активдүү күрөшкө чыгышына кедерги болгон.

МЕСТНИКОВ Василий Васильевич [1(14). 1. 1908, Якутск — 18. 10. 1958, ошол эле жер] — якут совет режиссёру ж-а актёр. СССР эл арт. (1958). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1931—34-ж. ГИТИСте окуган. 1925-жылдан якут театрында (азыр П. А. Ойунский атн. Якут муз.-драма театры) көркөм жетекчи ж-а режиссёр. Сивцевдин «Ньюргун Боотур» (1940), Корнейчуктун «Макар Дубрава» (1951), А. Островскийдин «Таланттар жана урматтоочулар» (1952), Г. Мухтаровдун «Аллаһдын үй-бүлөсү» (1953) ж. б. пьесаларды коюп, улуттук театр өнөрүнүн өсүшүнө зор салым кошкон.

МЕСТНИЧЕСТВО — орус мамлекетиндеги феод. иерархия системасы (15—17-к.). Бул система 15-к-да Москванын улуу князынын сарайында уделдик князьдардын көптөгөн укумтукумдары ж-а алардын боярлары топтолгондо калыптанган. М. б-ча феодалдын сарайдагы кызмат орду өзүнүн ж-а ата-бабасынын теги, сиңирген кызматы м-н аныкталган. Ал феод. ак-сөөктөрдүн экон. ж-а саясий күч-кубатын билгизген. Бирок М. 16-к-дын ортосунан мамл. башкарууну андан ары борбордоштурууга кедерги боло баштаган. Жеке бийликтин чыңдалышы м-н М. чектеле баштап, дворяндардын саясий-экон. турмуштагы ролунун күчөшүнөн улам 1682-ж. 12-январда жоюлган. Өтмө маанидe М. (жердешчилик)—жерг. кызыкчылыкты көздөө м-н жалпы ишке зыян келтирүү.

МЕСХЕТ КЫРКА ТООСУ, Ажар-Имеретия — Кичи Кавказда, Грузин ССРинин аймагында, Кара деңиздин Ажар жээгинен Боржоми капчыгайына (Кура д-ндагы) чейин 150 *км* аралыкта созулуп жатат. Бийикт. 2850 *м*ге чейин (Меписцкаро чокусу). Жанар тоо (туф, андезит) ж-а флиш чөкмө тоо тектеринен турат. Тоо кырында тоолуу шалбаа ландшафты, капталдарында жазы (бук, граб ж. б.) ж-а ийне жалбырактуу токой өсөт.

МЕТА... (гр. metá — арасы, бир нерседен кийин, соң дегенден) — татаал сөздөрдүн башкы компоненти; арадагы, бир нерсенин изине түшүү, башка бир абалга өтүү дегендей маани туюнтат (мис., *метаморфизм, метасоматоз, метастаз*).

МЕТАГАЛАКТИКА (*мета...* ж-а *Галактика*) — жылдыз системаларынын (галактикалардын) жыйыны. Биздин Галактика же Саманчы Жолу составындагы жылдыз системаларынын бири. Телескоптун көрсөтүү кубаты арткан сайын М-нын көбүрөөк аймагын көрүүгө болот (айрым авторлор бул аймакты гана М. деп аташат). 20-к-дын 20-жылдарында ошол кездеги ири телескоп м-н байкоо аркылуу бизге белгилүү жарык тумандуулуктар гигант жылдыз системалары экени аныкталган. Бул М-ны изилдөөнүн өнүгүшүнө түрткү болду. М-да бизге белгилүү бөлүгүндөгү заттардын орт. тыгыздыгын айрым авторлор 10^{-31} — 10^{-30} *г/см³* деп баалашат. Галактикалардын ортосундагы мейкиндикте жылдыздар, галактика аралык газ, космос чаңдары, нурлары ж-а электр-магниттик нурлануулар бар экендиги аныкталды. М-да галактикалардын 17% эллипс, 80% спираль, ал эми 3%ке жакыны формасыз экендиги далилденген.

МЕТАКРИЛ КИСЛОТАСЫ, α-метилакрил кислотасы, $CH_2=C(CH_3)-COOH$ — кескин жыттуу түссүз суюктук; эрүү t 16°С, кайноо t 160,5°С, тыгызд. 1,0153 *г/см³* (20°С). Сууда ж-а орг. эриткичтерде эрийт. М. к. натрий амальгамасынын таасиринен изомай к-тасына чейин калыбына келет, негиздер ж-а спирттер м-н метакрилаттарды $CH_2=C(CH_3)COOR$— туздарды (R — металл) же татаал эфирлерди (R — орг. радикал) пайда кылат. М. к. оңой полимерленип, полиметакрил к-тасына айланат. М. к. ө. ж-да синиль к-тасын ацетонго кошуп, андан ары иштетүүдөн алынат. М. к. ж-а андан алынган заттар тех. маанилүү полимерлерди алуу үчүн керектелет. Айрыкча орг. айнекти алууда керектелүүчү метилметакрилат чоң мааниге ээ.

МЕТАЛИНГВИСТИКА — тил илиминин *метатил* ж-дөгү тармагы; табигый (кадимки) тилди так, терең, кеңири ж-а практикалык максатта изилдейт. М. метаматематика, метатеория, металогика, метаизилдөө сыяктуу ил. тармактардын методологиялык принцибинин үлгүсүндө куралат, тил илиминдеги негизги теориялар м-н методдорду камтып, тилдин маанилик ж-а мазмундук (содержательный) өзгөчөлүктөрүн коомдук социум м-н ойломдун (мышление) бирдигинде карайт, б. а. бир тилди экинчи тилге салыштырып изилдөөдө биринчи тилдеги конструкциялар, теориялар, закондор экинчи тил үчүн үлгү болот да, биринчи тил — метатил, экинчи тил объект тил деп аталат. Эгер кийин кыргыз тили аркылуу орус тилин үйрөнсө, кыргыз тили орус тилине карата — метатил, орус тили объект тил болот. Метатилдер көбүнчө жасалма тилдерде (математика, программалоо, орток тил, формалык же Хомскийдин грамматикасы) кеңири колдонулат.

Ад.: Энциклопедия кибернетики, т. 1, К., 1975; Вопросы металингвистики, Изд-во Ленингр. ун-та, 1973.

МЕТАЛЛДАГЫ ГАЗДАР, *металлдарды* электролиз жолу м-н алганда же эриткенде, металл буюмдар атм-ра м-н өз ара аракеттенгенде суюк же катуу металлдын ичине газ туруп калат. Мис., *мартен меши* же конвертор м-н чоюндан болотту эритип алууда эриген металлга меш атм-расынан кычкылтек ж-а азот аралашат; электролиз жолу м-н никелди алууда катуу металл катоддон бөлүнгөн суутек м-н каныгат. Металл м-н газдын өз ара аракеттенүүлөрү үч түргө: адсорбция, сиңүү ж-а хим. бирикме түзүү процессине бөлүнөт. Адсорбцияда газ металлдын бетине гана аракет этет да, бетинде калыңдыгы бир же бир нече молекуланын диаметринчелик чел кабык (плёнка) пайда кылат. Газдар катуу металлга караганда эриген металлга жакшы сиңет. Ал газдар *металл куймаларынын* сапатын төмөндөтөт. Газдар металлдар м-н хим. бирикмелерди — кычкылдарды, сульфидди, нитридди пайда кылат. Бул бирикмелер металлдарга сиңбейт да, өзүнчө фаза катары бөлүнүп, металлдын физ.-мех. касиеттерин начарлатат. Ошондуктан металлдардын же куймалардын ичинде газ калбас үчүн алар өзгөчө болот-вакуум мештеринде алынат же металлдын эритмеси инерттүү газ м-н үйлөтүлөт, к. *Болотту газсыздандыруу*.

Ад.: Вакуумная металлургия, М., 1962; Дешман С., Научные основы вакуумной техники, пер. с англ., М., 1964.

МЕТАЛЛДАР (гр. métallon — жерден казып алам)—кадимки шартта электр тогун, жылуулукту жакшы өткөрүүчү, чоюлгуч, ийилгич ж. б. касиеттерге ээ болгон жөнөкөй заттар. М. катуу абалда кристаллдык түзүлүшкө ээ (к. *Кристаллдар*). М-дын жогоркудай касиеттерге ээ болушу, алардын кристалл торчосунда кыймылдуу эркин электрондордун болушуна байланыштуу (к. *Катуу заттар*). Менделеевдин мезгилдик системасындагы бардык элементтердин 83ү М., калганы металл эмес. Калыңд. 10^{-4} *мм* Ag, Au жука баракчалары көгүлтүр-жашыл түстө болот. М-дын эң майда күкүмү кара же каралжын. Айрым М. (In, Sb, Bi) болмо темп-расында морт, ал эми ысытканда ийилгич. Металлдык касиеттин бардыгы кадимки шартта типтүү М-га (мис., Cu, Ag, Au, Fe) тиешелүү. Өтө жог. басымда ($\sim 10^{-5} - 10^{-6}$ *атм*) М-дын касиеттери кескин өзгөрөт, ал эми металл эместер металлдык касиетке ээ болот. Куймалар касиеттери б-ча өтө жакын болгондуктан М. катары каралат.

Химиялык касиеттери. Элементтердин мезгилдик системасында жайгашкан ордуна карата М. башкы (*а*) ж-а кошумча (*б*) топчолор деп айырмаланат. Башкы топчодогу М-дын атомдорунда *S*- ж-а *P*-электрон оболочкалары ирети м-н толук. Кошумча топчодогу М-дын атомдорунда *d*- ж-а *f*-оболочкалар электрондор м-н толукталган. *а* топчого 22, *б* топчого 61 М. кирет. М. металл эместерден хим. касиеттеринин өзгөчөлүгү м-н айырмаланат. М. бирдей, жалпы хим. касиеттерге ээ. Ал касиеттер М-дын валенттүү электрондору атом ядролору м-н начар байланышта болушу м-н шартталган: хим. реакцияда М-дын атомдору валенттүү электрондорун башка элементтин атомдоруна оңой берип, өздөрү оң ионго (катионго) айланат; кислоталардан суутекти сүрүп чыгарып, туздарды пайда кылат ж. б.

Физикалык касиеттери. Көпчүлүк М. куб ж-а гексагон системаларында кристалл торчо түрүндө кристаллдашат. Сырткы шартка (темп-ра, басым) жараша алар эки же андан көп кристаллдык модификация болушу мүмкүн (к. *Полиморфизм*).

Электр касиеттери. Бөлмө темп-расында М-дын салыштырма электр өткөргүчтүгү $\delta \sim 10^{-6} - 10^{-4}$ *ом⁻¹·см⁻¹*. М. электр тогун жакшы өткөргөндүктөн, андагы токтун тыгыздыгы чыңалышка көз каранды (*Ом закону*). М-да токту алып жүргүч болуп өтө кыймылдуу, өтүмдүү электрондор эсептелет. Кристалл торчосунун мезгилдүүлүгүнүн бузулушу М-да электрондун кыймылына каршылык көрсөтөт. Бул бузулуш атомдун жылуулук кыймылы, кошунду атомдун кириши, о. эле *вакансия, кристаллдагы дислокация* ж. б. дефектилердин болушуна байланыштуу болот. *Кризис температурада* айрым металлда ж-а металлоиддерде электрондордун кыймылына каршылык толук жоюлуп, өтө өткөргүчтүк абалга өтүшү байкалат. Эгерде ток өтүүчү М-ды туруктуу магнит талаасына жайгаштырсак, анда М-гы электрондун траекториясынын ийрилениши м-н шартталган кубулуштар пайда болот (к. *Гальваномагнит кубулуштары, Холл эффектиси*). Жог. темп-рада ысытканда М-дын бетинен электрондордун «бууланышы» байкалат (к. *Термоэлектрон эмиссиясы*). М-да *фотоэлектрондуу эмиссия, экинчи электрондук эмиссия*, ионэлектрондуу эмиссия ж-а *термоэлектр кубулушу* болуп өтөт. Парамагнит заттардын айрымдары белгилүү темп-рада магниттери иреттелген абалга өтөт (к. *Магнетизм, Ферромагнетизм, Кюри чекити*). Кал-

ган М-дын магнит касиеттери өтүмдүү электрондор м-н аныкталат (к. *Диамагнетизм*).

Механикалык касиеттери. М. бышык, бекем, ийилгич, созулгуч, деформациялоочу күчкө жог. каршылык көрсөтүүчү ж. б. касиеттерге ээ. Ар бир металлда бул касиеттердин бир нечесинин болушу, аларды техникада кеңири колдонууга (мис., конструкциялык материал катары) мүмкүндүк берет. М-дын бардык мех. касиеттери аларда ар кандай дефектилердин болушуна байланыштуу (к. *Кристаллдагы дефектилер*). Техникада колдонулуучу конструкциялык М. *поликристаллдар* болуп эсептелет. Алардын мех. касиеттери изотропиялуу болуп, монокристаллдардан кескин айырмаланат. Бардык М. ж-а куймалар кара ж-а түстүү болуп бөлүнөт: кара металлга темир ж-а негизи темир болгон куймалар кирет, алардын үлүшүнө дүйнөдө өндүрүлгөн М-дын 95%ине жакыны туура келет. Калгандары түстүү М-га (тагыраак айтканда темир эместерге) кирет. Физ. ж-а хим. касиеттери б-ча жер кыртышында жайгашуу мүнөзүнө карата темир эмес М. төмөнкү топторго бөлүнөт: жеңил — алюминий, магний, натрий ж. б.; оор — жез, никель, коргошун, сымап ж. б.; асыл (кымбат баалуу) М. — алтын, күмүш, платина ж-а платиноиддер; сейрек учуроочу — скандий, иттрий, лантан ж. б.; радиоактивдүү — уран, радий ж. б. Бул классификация белгилүү даражада шарттуу болуп эсептелет. М. техникада ото кеңири пайдаланылат, к. *Металлургия, Металл таануу, Металл физикасы*.

Ад.: Некрасов Б. В., Основы общей химии, 2 изд., т. 1—3, М., 1969—70; Абрикосов А. А., Введение в теорию нормальных металлов, М., 1972.

МЕТАЛЛДАРДЫ КЕСҮҮ — *металл кесүүчү станокто* металл кесүүчү аспап м-н иштетип, металлдардан керектүү формадагы, өлчөмдөгү, сапаттагы тетикти алуудагы технол. процесс. М. к-нүн негизги түрлөрү: жонуу, сүрүү, тешүү, чоюу, фрезерлөө, жылмалоо ж. б. М. к-нүн негизги закон ченеми — станок — жабдык — тетик системасынын өз ара аракеттенишин. М. к-нүн ар бир түрү кесүү режимдери — кесүү ылдамдыгы *V*, кесүү терең. *t*, берүү элементтери *S* м-н мүнөздөлөт. Жонууда, кесүү ылдамдыгы деп иштелип жаткан тетиктин кескич мизине карата ылдамдыгы (*м/мин*), кесүү терендиги (*мм*) деп кескич жүргөндө алынуучу катмардын калыңдыгы айтылат; берүү (*мм/айлануу*) — кескичтин мизинин тетикти бир айланган-дагы жылышы. Кесүүнүн шартына жараша таарындылар чачыранды, чубалган тасма түрүндө түшөт. Таарындынын пайда болушу пластикалык деформация м-н байланыштуу. Бул процесстө металл жог. (1000°Cге) темп-рага чейин ысыйт. Жог. темп-ра аспаптын тез жешилишине алып келет да, аның өндүрүмдүүлүгүн төмөндөтөт.

Ад.: Брюхов В. А., Павлов Э. И., Расчёт режимов резания и нормирование с помощью ЭВМ, М., 1969; Роман О. В., Левенцов А. А., Шелковский И. Ф., Обработка металлов резанием и станки, Минск, 1970.

МЕТАЛЛДАРДЫН ДИНАМИКАЛЫК БЕКЕМДИГИ — талкалануу абалына жете элек металлдын динамикалык күчтүн аракеттенүүсүнө каршылык көрсөтүү жөндөмдүүлүгү. М. д. б. сан жагынан металлдардын чыдамдуулугунун же чарчашынын чеги деп аталган күчкө жараша өзгөрүүчү мех. чыңалуунун эң чоң мааниси м-н аныкталат. Бул бекемдикти жогорулатуунун негизги жолдору: термиялык иштетүү (чыңоо, сугаруу), муздак түрдө мех. иштетүү (прокаттоо, созуу, чоюу), химия-термиялык иштетүү (азоттоо, хромдоо, кычкылтектөө) ж. б.

МЕТАЛЛДАРДЫН ЖЕШИЛИШИ — сүрүлүүдөн металлдын бет катмарынын микроколөмүнүн бузулушунун натыйжасында өлчөмүнүн, формасынын, массасынын же бет абалынын өзгөрүшү. М. ж. тетиктердин сүрүлүү шартына, металлдын касиетине ж-а алардын конструкциясына жараша болот. М. ж. — физ., хим. факторлордун таасири м-н бет катмардын микроколөмүнүн бекемдигин төмөндөтүүчү татаал мех. кубулуш. Сыртқы чөйрөнүн сүрүлүүчү бет катмарына жасаган таасири б-ча М. ж. абразивдүү, кавитациялык, эрозиялык ж. б. болуп бөлүнөт. М. ж. тетиктердин жумуш аткаруу сапатын төмөндөтүп, машиналардын иштөөсүнө тескери таасир тийгизет.

МЕТАЛЛДАРДЫН КАРБОНИЛИ — металлдардын көмүртек кычкылы м-н бирикмелери; жалпы формуласы $Me_m(CO)_n$. Биринчи жолу (1890) никелдин карбонили $Ni(CO)_4$ ачылган. Андан бери көпчүлүк металлдардын ж-а кээ бир металл эместердин карбонилдери алынды. Никель, темир, осмий, рутений карбонилдери — суюктук; башка М. к-нин көпчүлүгү — кристалл заттар. Жез, күмүш, алтындын көмүртек кычкылынын атм-расында гана туруктуу карбонилгалогенидлерди $Me(CO)X$ белгилүү. М. к. белгилүү темп-радан жогору ысыткanda көмүртек кычкылы м-н металлга ажырайт. М. к. жог. темп-рада ж-а басымда металлдарга көмүртек кычкылын таасир этүүдөн алынат. Никель, кобальт ж-а темир карбонилдеринин [$Ni(CO)_4$, $Co(CO)_4$, $Fe(CO)_5$] тех. мааниси чоң. Карбонилдер таза металлдарды алууда, антидетонаттар, хим. процесстерде катализатор катары колдонулат.

МЕТАЛЛДАРДЫН МАКРОСТРУКТУРАСЫ *(макро...* ж-а *структура)* — металлдардын куралсыз же лупа м-н (25 эсеге чейин) чоңойтулуп көрүнгөн түзүлүшү. М. м-н изилдөө үчүн кесилип же сындырылып алынган жалпак үлгүлөрдүн — темплеттердин бети кылдаттык м-н жылмаланып, анан кислотага же жегичке салынып бир нече минут кармалат. Мында үлгү металлдын туташтыгынын бузулганын (көңдөйчөнү, борпоңдукту, газ көбүкчөлөрүн, жаракаларды ж. б.), кошунду ж-а металл эмес заттардын болүнүшүн, кристаллиттердин формасын, жайгашкан ордун көрүүгө болот. М. м-н изилдөө металлдарды куюп, кырып-жонуп ж. б. технол. иштетүүлөрдү туура жүргүзүүгө, басым м-н иштетүүдө ж-а ширетүүдө тетиктин сапатын аныктоого, талкалануунун себебин айкындоого мүмкүндүк берет.

МЕТАЛЛДАРДЫН МИКРОСТРУКТУРАСЫ *(микро...* ж-а лат. structura — түзүлүш) — металлдын микроскоп (оптикалык, электрондук) м-н аныкталуучу ички түзүлүшү. Металлды микроскоп м-н изилдөөнү П. П. Аносов биринчи колдонгон (1831). Металлдар ж-а алардын куймалары көп сандаган кристаллдардан (бүртүкчөлөрдөн) турары белгилүү. М. м. майда кристаллдардын формасы, саны ж-а өз ара жайгашуусу м-н мүнөздөлөт. Ар бир кристаллдын ички түзүлүшү субструктура (структураны түзүүчү) деп аталат да, ал кристаллдагы ички келегей (дефект), дислокациялардын саны ж-а ал кристаллдын жайгашы м-н аныкталат. М. м-нын негизги составдуу болүкчөлөрү: *аустенит, феррит, цементит, перлит, ледебурит, мартенсит* ж. б.

МЕТАЛЛДАРДЫН ЭРОЗИЯСЫ — мех. таасирден же электр разрядынын таасиринен металл буюмдардын (тетиктердин) үстүңкү катмарынын бузулушу.

МЕТАЛЛДАРДЫ ПАССИВДЕШТИРҮҮ — металлдын үстүңкү бетин пассивдүү абалга өткөрүү. Ал металлдын үстүңкү бетин жука кабыкча м-н кантоого негизделген. Бул кабыкчалар металлдан, металл эмес заттардан же хим. кошулмалардан болушу мүмкүн. Пассивдештирүүчү кычкылдандыргычтарга абанын кычкылтеги ж-а эритмедеги кычкылдандыкчтар кирет. Капталган кабыкча өзүнүн составы б-ча кычкылдуу, фосфаттуу же хроматтуу болушу да мүмкүн. Конструкциялык бардык металлдар өзүнөн өзү пассивдешпесе, алар ыңгайлуу хим. чөйрөдө гана эмес, нымдуу абада же түзсүз сууларда да абдан тез коррозияга учурайт. Ошондуктан М. п-нүн практикалык мааниси чоң.

МЕТАЛЛДАРДЫ ХИМИЯ-МЕХАНИКАЛЫК ИШТЕТҮҮ — металлдардын бетин физ.-хим. бузуу процесстерин айкалыштырып мех. иштетүү. Кескич аспап ж-а абразивдүү тегерек м-н кырып-жонуу М. х.-м. и-нүн жука кырып иштетүү түрүнө кирет. Иштетүүнүн акырында бет (металл, айнек, таш) жог. сапатта жылмаланат, б. а. абдан бекем ж-а коррозияга туруктуу аморфдаалык катмар түзүлөт. М. х.-м. и-дө бети иштетилүүчү заттар м-н жалтыратуучу паста реагенттери реакцияга кирип, беттен оңой алып ташталуучу жумшак катмар м-н капталат. М. х.-м. и-нүн жалпы учурунда колдонулган реагенттер иштетилүүчү металлдарга адсорбциялык-хим. таасир этип, анда бет катмарда чоюлма ж-а жаңыма чыңалуу пайда болот.

Ад.: Лихтман В. И., Ребиндер П. А., Карпенко Г. В., Влияние поверхностно-активной среды на процессы деформации металлов, М., 1954; Лактин Ю. М., Леонтьева В. П., Материаловедение, М., 1972.

МЕТАЛЛДАРДЫ ХИМИЯ-ТЕРМИЯЛЫК ИШТЕТҮҮ — металл тетиктердин бет катмарынын хим. составын, структурасын ж-а касиетин өзгөртүү үчүн хим. активдүү чөйрөдө металлды ысытуу жолу м-н иштетүү. Тетиктин бетинин бекемдигин, о. эле кадимки ж-а жог. темп-рада агрессиячыл чөйрөдөгү бетти бузулуудан сактоо үчүн М. х.-т. и. колдонулат. Мындай иштетүүдөн кийин металлдын бет катмарынын касиетин олутуу өзгөртүү үчүн металл кошумча термиялык иштетилет. М. х.-т. и-дө сыртқы чөйрөнүн составына жараша металлдардын бет катмарлары элементтерди сиңирип же болуп чыгарат. Өндүрүштө аз көмүртектүү болотторду цементтөө, б. а. көмүртекке каныктыруу кеңири колдонулат. Ал машинанын тетиктеринин катуулугун, жешилүүгө туруктуулугун ж-а чарчоого бекемдигин жогорулатат. Циандоо да цементтөөдөй кеңири таралган. Циандоодо болот көмүртек м-н гана эмес, азотко да каныктырылат. Азоттоштурулган көмүртектүү ж-а атайы легирленген болоттун бет катмарынын катуулугу, дат басууга ж-а жешилүүгө туруктуулугу жогорулайт. М. х.-т. и-нүн бир түрү — диффузиялык металлдаштыруу да кеңири таралган. М. х.-т. и-дө металлдар темп-рага туруктуулугун жогорулатуу үчүн алюминийге (алитирлештирүү), катуулугун ж-а дат басууга туруктуулугу үчүн кремнийге (силициялоо) каныктырылат. Ө. ж-да татаал куймалар да, таза металлдар да химия-термиялык түрдө иштетилет.

Ад.: Сидорин И. И. [и др.], Основы материаловедения, М., 1976.

МЕТАЛЛДАРДЫ ЫСЫТУУ — металлды басым м-н кысып (прокаттоо, штамптоо, согуу ж. б.) иштетүү оңой болгудай аны алдын ала керектүү ийкемдүүлүк абалга жеткирүү; термиялык же хим.-термиялык иштетүүдөн мурда аның мех., физ. же хим. касиетин талапка ылайык өзгөртүү. М. ы. процесси сырттан жылуулук келтирүү жолу м-н термиялык же ысытуучу мештерде ж-а ысытыла турган металлдар аркылуу электр тогун өткөрүү же индукция аркылуу ал металлда электр тогун пайда кылуу м-н ишке ашырылат. Басым м-н иштетүүдөн мурда М. ы. темп-расы металлдардын касиетине, колдонулушуна (мис., алюминий 250—500°С, болот 1150°—1300°С) ж-а ысытуучу түзүлүшкө жараша тандап алынат. Термиялык ж-а хим.-термиялык иштетүүдө ысытуу, иштетилүү максатына ж-а металл куйманын структурасынын өзгөрүш темп-расына (200—1150°С) жараша аныкталат. Ысытуу бейтарап же активдүү чөйрөдө жүргүзүлөндө ысытылма ж-а муфелдүү мештер пайдаланылат.

МЕТАЛЛДАР КОРРОЗИЯСЫ — чөйрөнүн хим. ж-а электр-хим. таасиринен металлдардын бузулушу. М. к-нын себеби — металлдан ж-а аны курчаган чөйрөнүн компоненттеринен турган системанын термодинамикалык туруксуздугу. М. к. процесстери: а) металл коломүнүн же бетинин коррозиялык бузулуш түрү б-ча; б) металлдын чөйрө м-н өз ара таасиринин реакция механизми б-ча; в) коррозия чөйрөсүнүн түрү б-ча; г) кошумча таасирлердин мүнөзү б-ча болүнөт. Металлдын бети бүт М. к-на чалдыкса, туташ коррозия деп аталат. Түрдүү орундагы коррозиялык бузулуу терендигинин бирдейлигине карата тегиз ж-а тегиз эмес, ал эми М. к. агрессиячыл чөйрөнүн түрүнө ж-а металлда коррозия пайда болгон участканын жайгашуусуна жараша хим., электр-хим., атм-ралык, сыртқы беттик, ички кристаллдык ж-а кристаллиттер арасындагы коррозия болуп болүнөт. Хим. коррозия — металл м-н электр өткөрбөөчү агрессиячыл чөйрөнүн өз ара аракеттинин натыйжасы. Мындай чөйрөгө аба, кычкылтек, нефть, керосин ж. б. заттар кирет. Абадагы кычкылтектин ж-а суунун таасиринен металл буюмдарынын сыртқы бетине металл кычкылдарынан турган дат пайда болот. Абадагы азот кычкылы, күкүрт, хлордуу суутек ж. б. агрессиячыл газ аралашмалары бар ө. ж-луу шаарларда атм-ралык коррозия күчөйт. Коррозияга көп учурда таза эмес металл чалдыгат, алардын катуулугу, ийкемдүүлүгү ж. б. баалуу сапаттары төмөндөп, жараксыз болуп калат. Электролиттердин (туз, кислота ж-а негиз эритмелери) металлдарга тийгизген таасиринен электр-хим. коррозия пайда болот. Электролиттердин эритмесинде металл м-н эритменин ортосунда өз ара тең салмактуу реакция жүрөт. Эгерде эритмедеги металл пону м-н чөйрөнүн өз ара аракетинен пайда болгон бирикмө эригич болсо, металлдын бузулушу андан ары уланат, эрибей турган зат пайда болсо, үстүңкү бети жука кабыкча м-н капталып, металлдын андан ары бузулушу азаят же такыр токтолот. Мис., алюминий жука кабыкча м-н капталгандыктан атм-ралык коррозияга туруктуу болуп калат. М. к-на каршы күрөшүү — азыркы техниканын эң негизги максаты. М. к-на каршы негизги чаралар: агрессиячыл чөйрөдө иштөөчү жабдуу, машина материалдарын туура тандап алуу, металл куймаларынын ж-а агрессиячыл чөйрөнүн составына атайын коррозия азайтуучу заттарды кошуу, металл беттерин атайын коррозияга туруктуу сыр, лак м-н сырдоо ж. б. чараларды жүргүзүү.

Ад.: Томашов Н. Д., Теория коррозии и защита металлов, М., 1959; Розенфельд И. Л., Атмосферная коррозия металлов, М., 1960; Бялобжеский А. В., Радиационная коррозия, М., 1967.

МЕТАЛЛДАР ТЕХНОЛОГИЯСЫ — металлдарды алуу, иштетүү, кайра иштетүү ыкмалары ж-дегү комплекстүү илим. «М. т.» түшүнүгү металлургиянын мазмунун, б. а. кенди иштетүү, алардан *металлдарды, металл куймаларын* алуу, аларды термиялык ж-а химия-термиялык иштетүү, басым м-н иштетүү, кууюнөндүрүшү, ширетүү, данакерлөө ж. б. процесстерин бүт ичине алат (к. *Металлургия*). М. т. металлдардан таарынды чыгарып иштетүүнү (к. *Металлдарды кесүү*) ж-а металлдарды таарындысыз иштетүүнү (ультра үн технологиясы, химия-термиялык иштетүү, электр-мех. иштетүү) камтыйт. М. т. илимининн практикалык ж-а теориялык жактан өнүгүшүнүн натыйжасында аның көп болүмдөрү өзүнчө илимдин ж-а техниканын тармагы катарында болүндү. Мис., металлдарды басым м-н иштетүү тармагынан согуу, штамптоо, прокаттоо, чоюу, сыдыруу, пресстөө ж. б. тармактары түзүлдү. Бирок М. т. илими өз мааниси мурункудай эле сактап, жог. ж-а атайын тех. окуу жайларында сабак катары киргизилген.

Ад.: Технология металлов, под ред. Н. П. Дубинина, М., 1952.

МЕТАЛЛДЫК БАЙЛАНЫШ — металлдардын атомдорун бириктирип турган хим. байланыштардын бир түрү. Ал металл атомдорунун сырткы валенттик электрондорунун жалпылыгына негизделген. Ядро м-н начар байланышкан валенттик электрондор тыгыз жайгашкан металл атомдорунун арасындагы бошуктарда терс заряддуу «электрондук газды» түзөт. Мындай электрондор оң иондордун тобуна жалпы тиешелүү болуп, аларды бири бири м-н байланыштырат ж-а электр тогун, жылуулукту жакшы өткөрүүгө негиз түзөт.

МЕТАЛЛДЫН КАТУУЛУГУ — абдан катуу нерсени (индикторду) металл бетине күч м-н басып матырганда пайда боло турган пластикалуу деформацияга металлдын каршылыгы. Сыноо методуна, индентордун касиетине ж-а сынала турган материалдардын катуулугуна карата М. к. сынала турган металлдын бетине түшүрүлгөн тактын өлчөмү б-ча аныкталат. М. к-н аныктоодо Бринел, Виккерс, Роквелл методдору кеңири таралган. Ар бир методдун катуулук чен бирдиги бир бирине туура келбегендиктен өз ара өзгөртүп туюнтма формулалар пайдаланылат.

МЕТАЛЛДЫН ЧАРЧАШЫ — көп жолу кайталап (цикл түрүндө) деформациялоонун натыйжасында металлдын бат эле талкаланып (сынып),

абалынын өзгөрүшү. Өзгөрмө күчтүн аракетинен металлда кайталанбас процесстер (энергиянын жутулушу, жылуулук болуп чыгаруу ж-а айрым болгундө калдыктуу чыналуунун топтолушу) пайда болгондо металл чарчайт. Чарчоо 2 негизги стадияга бөлүнөт: 1) металлдын бетинде майда жаракачаларды пайда кылган кайталанбас өзгөрүүлөрдүн топтолушу; 2) жаракачалардын чоюлушу. Чарчоого каршылык чыдамдуулук чеги м-н, б. а. үлгүгө белгилүү санда багыты өзгөрмө күч келтирилгенде (айландырылганда) металл үлгү талкаланбай туруштук бере турган эң чоң чыналуу м-н аныкталат.

МЕТАЛЛИДДЕР, интерметалл бирикмеси — металлдардын — өз ара аракетинен пайда болгон хим. бирикмелер. Алар башка хим. бирикмелерден валенттик законго баш ийбегендиги м-н айырмаланат. М. көбүнчө металл байланышы м-н байланышып, иондук ж-а *коваленттик байланыш* аз учурайт. М. компоненттердин өз ара аракеттенүүсүнөн (ысытуу м-н) алынат. 1912—14-ж. Н. С. *Курнаков* М. эки типте (дальтониддер ж-а бертолиддер) болорун айткан. Дальтониддер анча көп эмес, аларга мезгилдик системанын IV ж-а V тобунун башкы топчосунун элементтери м-н магнийдин бирикмелери (Mg_2Ge, Mg_2Sn, Mg_2Pb, Mg_3P_2, Mg_3As_2 ж. б.) мисал боло алат. М. башка куймалардын мех. касиетин, металл-карапа материалдардын катуулугун жогорулатат. Алар жарым өткөргүч, өтө өткөргүч ж-а магнит материалдары болуп саналат. Ысыкка чыдамдуу ж-а типографиялык куймалардын, конструкциялык абдан бышык материалдардын негизги составын түзөт.

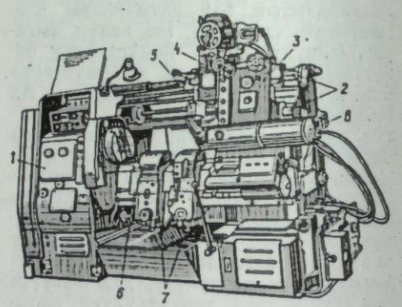
МЕТАЛЛ-КАРАПА МАТЕРИАЛДАР— металл күкүмдөрү м-н металл эмес элементтерди (асбест, графит металлдардын кычкылдарын ж. б.) аралаштырып, эритип куюу аркылуу даярдалган материалдар. М.-к. м-ды даярдоодо негизинен темир күкүмдөрү алынат. Ага металл эмес башка элементтер кошулат да, күкүм металлургиянын ыкмалары б-ча эритилип, куюп алынат. Андан кийин мех. жол м-н иштетилет. Мындай материалдар абдан бекем болот. М.-к. м-ды пайдалануу металлды, электр энергиясын үнөмдөөгө, көэ бир мех. процесстерди авайтууга мүмкүндүк берет. М.-к. м. кескич аспаптарды, подшипниктерди, электр контактын, магнитти, чыпканы, ысыкка чыдамдуу тетиктерди даярдоодо колдонулат.

МЕТАЛЛ КЕЛЕГЕЙИ (дефекти) — металл м-н куймалардын түзүлүшүнүн жетилбестиги. М. к. алардын физ., хим. касиеттерин, мис., электр өткөргүчтүгүн ж-а магнит өткөрүмдүүлүгүн, бекемдигин, тыгыздыгын, ийкемдүүлүгүн төмөндөтөт. М. к. атом масштабындагы, мис., *кристаллдагы дислокациялар,* вакансиялар ж. б. (к. *Кристаллдагы дефектилер);* андан ирирээги — кристалл блокторунун чегинде ж-а анын бетинде пайда болуучу субмикроскоптук жаракалар; андан да ири өлчөмдүүлөрү металлдар технологиясынын жеткиликтүү өркүндөтүлбөгөндүгүнөн ж-а көп компоненттүү куймалардын технологиялуулугунун төмөндүгүнөн пайда болуп, металлдын туташтыгын же бир текттүүлүгүнүн бузулушу болгон микро- ж-а макроскопиялык келегейлер болуп бөлүнөт. Металл буюмдардагы ж-а чала фабрикаттардагы келегейлер өлчөмү, жайгашуусу, табигый жаралышы б-ча бири биринен айырмаланат. Алар металл эритүүдө, уютма алууда, басым м-н иштетүүдө, термиялык, химия-термиялык, электр-химиялык ж-а мех. иштетүүдө, ширетүүдө, кадоодо, кадоодо пайда болот. Металлда мындай кемчилик болтурбоо, сапаттуу металлды алуу үчүн металл технологиясын жакшыртуу ж-а металл сапатын текшерүү ыкмаларын өркүндөтүү керек. Металлдын сапаты хим., спектрдик, *рентген структуралык анализ* ж-а металлографиялык анализдер м-н текшерилет. Акыркы жылдары буюмдарды, заготовкаларды бүлдүрбөстөн, сапатын физ. ыкмалар м-н текшерүүгө көп көңүл бурулууда.

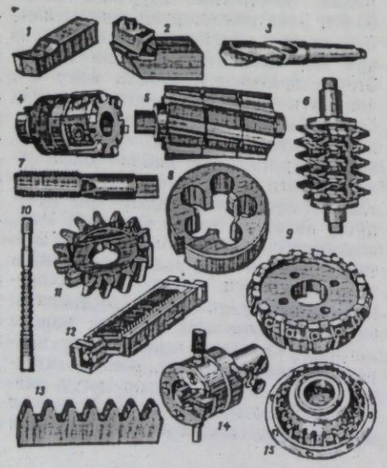
Ад.: Дефектоскопия металлов. Сб. ст., под ред. Д. С. Шрайбера, М., 1959; Современные методы контроля материалов без разрушения, под ред. С. Т. Назарова, М., 1961.

МЕТАЛЛ КЕСКИЧ АСПАП — даяр тетик жасоо үчүн сом металлды кырып-жонуп, формасын ж-а өлчөмүн өзгөртүүчү өндүрүш куралы. М. к. а. станоктук ж-а кол м-н иштетилме болуп бөлүнөт. М. к. а. кескич, ченемдегич болуктөрү бар жумушчу болуктөн ж-а бекиткич болуктөн турат. М. к. а-тын кесүүчү бөлүгү материалга матып кирип, аның кандайдыр бөлүгүн (таарындыны) кесет. Ал бир же көп мизден, таарынды алып кетме сайчадан, таарындыны сындыргычтан ж-а бириктиргичтерден ж. б. турат. Ченемдегич болук кесүүчү болуктү курчутканда аны толуктайт, иштетилип жаткан бетти тактайт, М. к. а-ты иштеп жатканда бекитүүчү болук М. к. а-ты станокто белгилүү абалда бекитүүгө же аны кол м-н карман иштетүү үчүн керек. Техпол. милдети б-ча станок м-н иштетилүүчү М. к. а-тар төмөнкүдөй айырмаланат: *кескич, фреза,* протяжка, козонокту иштетүү аспаптары *(бургу, зенкер,* развёртка ж. б.), тиштп кескич аспап, сайды кескич аспаптар (метчик, плашка) ж-а абраивдүү аспаптар. Кол м-н иштетилме М. к. а-тарга кескич, араа, огоо ж. б. кирет.

МЕТАЛЛ КЕСКИЧ СТАНОК — *металл кескич аспап* м-н металл же металл эмес материалдарды, чала фабрикаттарды, сом металлды таарын тетик даярдоочу машина. Техпол. ж-а колдонулуучу аспаптын түрүнө жараша токардык, тешкич, козонокту чоюйто жонгуч, жылмалагыч, айкалыштырылган тиш чыгаргыч, сай чыгаргыч фрезердик, сүргүч, ойгуч, кескич М. к. с-тор болуп бөлүнөт. Адистештирүү даражасы б-ча ар кандай операцияларды *универсал* станок; чектелген сандагы операцияларды аткарууга арналган станок; формасы окшош, бирок өлчөмдөрү ар башка тетиктерди иштетүүгө ыңгайлаштырылган. М. к. с. бир типтеги, өлчөмдөрү бирдей тетиктерди иштетүүчү атайын станок болуп айырмаланат. Станокторду автоматташтыруу даражасы б-ча автоматтык катарлар; энергияны, материалдарды ж-а информацияны колдонуу, берүү, өзгөртүү процесстери толук механикалаштырылган (электрондук, электрдик, пневматикалык, гидравликалык) түзүлүштөр ж-а механизмдер системасынан турган станок-автоматтар; автоматтык жумушчу цикл м-н иштөөчү жарым автоматтар; кол м-н башкарылма станоктор да М. к. с-туп түрүнө кирет.



Токардык гидрокөчүрмө кескич станок: *1* — илдамдык кутусу; *2* — багыттагыч; *3* — көчүрмө суппорт; *4* — узата жылдыргыч; *5* — кескичти бекиткич; *6* — багыттагыч; *7* — суппорт; *8* — гидроцилиндр.



Ад.: Металлорежущие станки, под ред. Н. С. Ачеркана, т. 1—2, М., 1965; Налчан А. Г. [сост.], Металлорежущие станки, М., 1970; Детали и механизмы металлорежущих станков, под ред. Д. Н. Решетова, т. 1—2, М., 1972.

МЕТАЛЛ КОНСТРУКЦИЯЛАРЫ—металлдан жасалып, курулушта колдонулуучу конструкциялар. Азыркы М. к. *болот конструкциялары* ж-а жеңил куйма *(алюминий куймасы)* конструкциялар болуп бөлүнөт. 20-к-дын башына чейин курулушта чоюндан жасалган металл курулуш конструкциялары колдонулган. Азыр ө. ж. курулмаларында, коомдук имараттарда, көпүрөлөрдө ж. б. болот конструкциялар кеңири таралган. Жеңил куйма конструкциясынын бир катар артыкчылыгы (жеңилдиги, коррозияга туруктуулугу, технологиялуулугу, кооздугу ж. б.) аны курулушта кеңири колдонууга мүмкүндүк түзөт. Элементтердин өз ара бириктирилиши б-ча М. к. ширетилме, бөрктөлмө ж-а бурамалуу бириктирилме болуп бөлүнөт. Машина куруудагы М. к-га формалуу металлдан даярдалган тетиктер кирет.

МЕТАЛЛ КУЙМАЛАРЫ — эки же андан көп металлды, о. эле металлдар м-н металл эмести бирге эритүүдөн алынган катуу ж-а суюк система. М. к. адам баласына байыркы доордо эле белгилүү (болот, коло, латунь ж. б.) болуп, көп колдонулган. Куймаларды ил. из. иштери 19-к-да баштаган. М. к. компоненттердин санына (эки, үч ж-а көп компоненттүү), фазасына (бир фазалуу, көп фазалуу), негизги металлдарга (темир, алюминий, жез, цирконий ж. б.) мүнөздүү касиеттерине жараша ысыкка чыдамдуу, оңой эригич, бекем, катуу, коррозияга туруктуу, антифрикциялык, о. эле өзгөчө жылуулук, электрдик, магниттик касиеттерге ээ болгон куймалар ж. б. болуп бөлүнөт. М. к. эритиндини кристаллдаштыруу, металл-карапалык жол м-н бууланган затты конденсациялоо, электролиз ж. б. ыкма м-н алынат. Эритиндиден куйма алуу үчүн берилген зат эрүү темп-расынан жогору ысытылып, кошунду м-н аралаштырылат; суюк эритинди бул темп-рада бир текттүү болгонго чейин кармалып, анан муздатылат. Жог. темп-рада эрүүчү компоненттерден (W, Mo, Ng ж. б.) турган ж-а кесүүдө, басым аркылуу ж. б. кыйындык м-н иштетилүүчү заттардан куйма алуу үчүн металл-карапалык ыкма колдонулат. Радиотехникада колдонулуучу өтө жука плёнка түрүндөгү куйма металл буусун конденсациялоо жолу м-н алынат.

М. к-ның физ. касиеттери структуралык сезгичтүү эмес ж-а структуралык сезгичтүү болуп бөлүнөт. Биринчиси куйманын составына көз каранды. Экинчиси составынан башка да ал металлдардын кристаллиттеринин ж-а бир текттүү кристаллдык абалдын өлчөмүнө, формасына ж-а алардын өз ара жайгашуусуна, о. эле куймаларда болуучу түрдүү дефектилерге *(вакансия, дислокация* ж. б.) көз каранды. М. к-ның сезгичтүү эмес касиетине тыгыздык, серпилгич модулу, эрүү темп-расы, нур чыгаруу жөндөмдүүлүгү ж. б. кирет. Таза элементтерге караганда М. к. бардык касиеттери жагынан жог. сапатта турат. Составын ж-а структурасын өзгөртүү м-н азыркы мезгилде талапка ылайыктуу М. к-н алуу ө. ж-да кеңири өнүгүүдө, к. *Алюминий куймалары, Жез куймалары, Магний куймалары, Никель куймалары, Металлургия.*

Ад.: Горелик С. С., Дашевский М. Я., Материаловедение полупроводников и металловедение, М., 1973; Новиков И. И., Теория термической обработки металлов, М., 1974.

МЕТАЛЛОГЕНИЯ *(металлдар* ж-а гр. génesis — жаралуу же түзүлүү) — геол. илимдин кен байлыктар ж-дөгү бир тармагы. Ал негизинен руда кендеринин пайда болушун ж-а алардын жер кыртышында таралышын изилдейт. Терминди 1892-ж. франц. геолог Л. де Лоне киргизген. М-ны өнүктүрүүдө СССР илимпоздору — В. А. *Обручев,* С. С. *Смирнов,* Ю. А. Билибин, Е. Т. Шаталов, К. И. *Сатпаев,* И. Г. Магакьян, В. И. *Смирнов* ж. б. чоң салым кошкон. Жер кыртышынын өнүгүшүндө чөкмөлөрдүн топтолушу, тектоника ж-а магматизм б-ча бири биринен айырмаланган структуралык ири бөлүктөрдө руда кендерinин белгилүү гана топтору пайда болот. Мындай процесс *геосинклиналь* ж-а платформаларда түрдүүчө жүрөт. О. эле өз ара окшош тектоника-магмалык ж-а кен жаралуу процесстери дайыма кайталанып турат. Мындай закон ченеми М-ның негизин түзөт.

М-ның негизги милдеттери: кендүү жерлердин мейкиндик ж-а убакыт б-ча таралуу закон ченемин аныктоо; кен пайда болууга таасир этүүчү геол. шарттардын байланышын изилдөө; жаңы кендүү аймактарды болжолдоо. Мындай изилдөөлөр жер кыртышындагы кен байлыктарга геол. издөө-чалгындоону жүргүзүүгө белгилүү багыт берип, эл чарбасынын өнүгүшүнө зор көмөк көрсөтөт. М-лык изилдөөнүн башкы методдору: ири аймактарды изилдөөдө колдонулуучу аймактык (регпондук) М-лык анализ; рудалуу райондорду дыкаттык м-н изилдөөдө колдонулуучу руданы контролдогон факторлорду М-лык анализ; формациялык анализ ж. б. М. тектоника, петрография, литология, кен байлыктар ж-дөгү илим м-н тыгыз байланышта. М-ның металлогениялык кырчоо, провинция, зона ж-а түйүн сыяктуу өзүнүн изилдөө объектилери бар. Жердин геол. тарыхында руда кендеринин таралуусундагы окшош процесстердин кайталанышын изилдөөдөн металлогениялык доорлор, ал эми бирдей геол. шартта руда кендеринин окшош топторунун пайда болушун аныктоодон металлогениялык провинциялар ажыратылат.

М. *жалпы* (теориялык негиздерди ж-а кендердин таралуусунун жалпы закон ченемин изилдөөчү), *аймактык* (айрым ири аймактарда кендердин таралуусун изилдөөчү), *атайы* (бир же өз ара байланыштуу айрым металлдардын тобун изилдөөчү) болуп бир нечеге бөлүнөт. Эндоген кен дериинин таралуу закон ченемин изилдөөнү камтыса, *эндогендик* М., ал эми экзоген кендериникин изилдесе, *экзогендик* М. деп аталат. СССРде М. б-ча изилдоолордү негизинен Бүткүл союздук геология ин-ту, СССР ИА ж-а союздаш респ-калардын ИАлары жүргүзөт. Бүткүл союздук металлогения кеңешмеси откорулуп турат. Анын 5-кеңешмеси 1968-ж. Фрунзе ш-нда өткөн.

Ад.: Билибин Ю. А., Металлогенические провинции и металлогенические эпохи, М., 1955; Смирнов В. И., Очерки металлогении, М., 1963; Магакьян И. Г., Металлогения, М., 1974.

МЕТАЛЛОГЕНИЯ КАРТАСЫ — Жердин геол. түзүлүш шартына жараша пайда болгон кендердин таралышын баяндаган геол. карта. М. к. кичине же жалпы (1:500 000 ж-а андан да кичине), орто (1:200 000—1:100 000), ири (1:50 000—25 000) масштабдуу болуп бөлүнөт. Бул карталарда кен байлыктардын запасы, сапаты, таралуу орду шарттуу белгилер м-н көрсөтүлүп, масштаб эске алынбайт. Тоо тектердин түрлөрүнө байланыштуу болгон металлогениялык областтар, райондор, зоналар белгиленет. М. к-ның кен байлыктарды ачууда чоң мааниси бар.

МЕТАЛЛОГЕНИЯЛЫК ДООРЛОР — жер кыртышынын геол. өнүгүшүнүн негизги этаптарында пайда болгон руда кендеринин таралыш мезгилдери. *Архей* М. д-унда негизинен ото метаморфизмделген темирдүү кварцит кендери, карапалык пегматит пайда болгон. *Протерозой* М. д-у метаморфизмделген темир рудасы (жеспилит), составында уран, алтын кездешкен конгломерат, жездүү кумдук, хром, титан, жез ж-а никелдин магма кендери ж. б. кеңири таралышы м-н белгилүү. *Рифей* М. д-уна темир м-н слапецтин *метаморфоген кендери,* сульфиддик жез-никель рудаларынын магма кендери, сейрек металлдуу пегматиттердин, жездүү кумдуктардын ж-а алтын, жез, калай, вольфрамдын гидротерм кендери мүнөздүү. *Каледон* М. д-унда темир, титан, хром, платинанын магма кендери басымдуу. Мында алтындын гидротерм кендери да белгилүү. *Герцин* М. д-у кендердин ар түрдүүлүгү м-н айырмаланат. Мында темир м-н жездин *скарн* кендери, вольфрам, литий, бериллий м-н калайдын пегматит, грейзен кендери, жез, коргошун, молибдендин гидротерм ж-а

темир, титан, хромдун магмалык кендери бар. Альп М. д-у полиметалл ж-а түстүү, кымбат баалуу металлдардын жанар тоо-гидротерм кендеринин пайда болушу б-ча ажыратылат.

Ад.: Твалчрелидзе Г. А., О главнейших металлогенических эпохах Земли. «Геология рудных месторождений», 1970, т. 12, № 1.

МЕТАЛЛОГРАФИЯ *(металлдар ж-а... графия)* — *металл* ж-а *металл куймаларынын* структурасы ж-догу илим. М. металлдын ички түзүлүш законун, тартибин ж-а структураның өзгөрүшүнө жараша металлдын мех., электр, магнит, жылуулук ж. б. касиеттерин изилдейт. М-ның негизги методдору: макро- ж-а микроструктуралык анализ, рентген структуралык анализ (к. *Металлдын макроструктурасы, Металлдын микроструктурасы).* Бул анализдерди жүргүзүүдө колдонулуучу негизги куралдар: оптикалык, электрон микроскоптору ж-а рентген аппараты. М. металлдардын мех., физ. ж-а хим. касиеттери жогорулата турган структураны, аларды мех. ж-а термдик ж. б. иштетүү технологиясынын натыйжалуу жолдорун табууга мүмкүндүк берет.

Ад.: Лившиц Б. Г., Металлография, 2 изд., М., 1971; Горшков Г. П., Якушева А. Ф., Общая геология, М., 1973.

МЕТАЛЛОГРАФИЯЛЫК ИЗИЛДӨӨ — металлдардын макро- ж-а микроструктурасын, атом-кристаллдык түзүлүшүн *рентген структуралык анализ* м-н изилдөө. М. и-дө металлдардын макро- ж-а микроструктурасы макро- ж-а микроструктуралык анализ ж-а рентген дифракциялык микроскопия методу колдонулат. Атом-кристаллдык түзүлүшүн изилдөөдө салыштырма жакы ж-а перспективдүү электрондук микроскопия методу пайдаланылат. М. и.— *металл таануу* илиминин негизги ж-а перспективдүү куралы. Азыр М. и-дө жакы электрондук дифракция, нейтронография, радиоизотоптук индикаторлор, ички сүрүлүүнү аныктоочу микрорентген спектр анализи, магнитометрия ж. б. методдор кеңири колдонулууда.

МЕТАЛЛОИДДЕР — 1) металл эместердин (күкүрт, азот ж. б.) так эмес, эски аты; 2) кээде (чет өлкөлүк ж-а котормо ад-тта) касиеттери б-ча металл м-н металл эместердин ортосундагы абалды ээлеген элементтерге (As, B, Si, Ge, Sb, Te, Po) колдонулуучу жалпы ат.

МЕТАЛЛОМЕТРИЯЛЫК СЪЁМКА, к. *Литохимиялык съёмка.*

МЕТАЛЛ-ОПТИКА — оптиканын бир бөлүмү; анда металлдардын оптикалык касиети изилденет. Металлдардын негизги оптикалык өзгөчөлүгү *электр-магнит* толкундарын чагылтуу ж-а жутуу коэффициенттеринин (R) чоң болушу. Мис., жегичтүү металлдарда $R \sim 99\%$, электр-магнит толкуну металлдардын $\sigma \sim 0{,}1—1 \cdot 10^{-5}$ *см* калыңдыгын өткөндө эле жутулат, к. *Скин-эффект.* Бул өзгөчөлүктөр электрондордун металлда жог. концентрацияда болушуна байланыштуу. Ультракызгылт көк нурлануу ж-а рентген нурунда металлдар оптикалык касиеттери б-ча диэлектриктерден айырмаланбайт.

МЕТАЛЛ ОРГАНИКАЛЫК БИРИКМЕЛЕР — молекуласында кандайдыр бир металлдын атому көмүртектин атому м-н түздөн түз байланышкан орг. бирикмелер. Булардын ичинен Li, Na, K, Be, Mg, Zn, Hg, Al, Ge, Sn, Pb ж. б. металлдардын бирикмелери жакшы изилденген. Бул бирикмелердин касиеттери металл м-н көмүртектин ортосундагы байланыштын мүнөзүнө жараша болот. Жегич ж-а жегич жер металлдардын орг. бирикмелери реакцияга өтө тез кирет. Суунун таасиринен ажырайт ж-а кычкылтекти абдан сезгич. Ошондуктан абадагы кычкылтектен, ным ж-а CO_2 ден сактоо үчүн эритме түрүндө гана пайдаланылат. $(CH_3)_2Zn$, $(CH_3)_3B$, $(C_2H_5)_3Al$ өндүү М. о. б. абада жалыдан күйөт. М. о. б. металлдарды галогеналкилдерге таасир этүү, металлдардын гидриддерин же туздарын көш байланышка кошуу ж. б. жолдор м-н алынат. М. о. б. хим. байланыш ж-догу түшүнүктүн өсүшүндө чоң маанless ээ болду. Алар орг. синтезде (айрыкча литий ж-а магний орг. бирикмелер) колдонулат. Көпчүлүгү антисептик, дары-дармек, антидетонатор (мис., тетроэтил-коргошун), полимерлер үчүн стабилизатор катары керектелет, к. *Алюминий органикалык бирикмелер, Магний органикалык бирикмелер.*

Ад.: Химия металлоорганических соединений, под ред. Г. Цейсса, пер. с англ., М., 1964.

МЕТАЛЛ ОРГАНИКАЛЫК ПОЛИМЕРЛЕР, к. *Элемент органикалык полимерлер.*

МЕТАЛЛОТЕРМИЯ *(металлдар ж-а термо...)* — хим. активдүү металлдардын жылуулук болүп чыгарууга таасири м-н металл бирикмелеринен (металл кычкылдары, галлоиддери ж. б.) хим. таза металлдарды болуп алуу процесси. Активдүү металл катары алюминий, магний, кремний ж. б. алынат. М. реакцияга катышуучу хим. активдүү калыбына келтирүүчү элементтерге жараша *алюминотермия,* магнитотермия, силикотермия ж. б. деп болүнөт. М. процессине окшош *карботермия* процессинде хим. активдүү элемент катары көмүртек (С) катышат. М. колдонулуучу жабдуулары б-ча төмөнкү процесстерге (алюминотермия) реакциянын жылуулугу металлдарды эритүүгө жетиштүү болгон учурда колдонулат; электр меш түү процесстө жылуулуктун болүгү электр ысыткыч аркылуу берилет; вакуумдук процесстө калыбына келтирүү учурунда тез буулануучу металлдарды вакуумда болуп алууга мүмкүндүк түзөт.

МЕТАЛЛ ТААНУУ — металлдар м-н куймалардын составындагы, түзүлүшүндөгү ж-а касиеттериндеги байланышты, о. эле алардын физ.-хим., мех., жылуулук ж. б. ар кандай таасирден өзгөрүү закон ченемин изилдөөчү илим. М. т.— ар кандай физ.-хим. касиеттерге ээ болгон жакы металл — материалдарды табуу, аларды өздөштүрүү ж-а иштетүүнүн ил. негизи. М. т. өзүнчө илим катары 19-к-да «металлография» («М.») деген ат м-н пайда болот. «М.» терминн 20-к-дын 20-жылдарында Германияда киргизилип, «Металлография» терминн металлдар м-н куймалардын микро-ж-а макроструктурасын изилдөө үчүн калтырылган. 20-к-дын 20-жылдарынан баштап *рентген-структуралык анализдин* пайда болушу М. т-нун өнүгүшүндө зор роль ойноодо. М. т-нун өсүп өнүгүшүнө орус илимпоздору: Д. К. Чернов, Н. С. Курнаков, А. А. Байков, Н. И. Беляев, А. М. Бочвар, Я. И. Френкель, Г. В. Курдюмов, С. Т. Конобеевский, А. Ф. Иоффе, Н. Н. Давиденков; чет өлкөлүк илимпоздор: М. Фольмер, У. Деллингер, В. Кестер (Германия), А. Вестрен (Швеция), У. Юм-Розери (Улуу Британия), Э. Давенпорт, Э. Бейн (США) көп салым кошушту. М. т. шарттуу түрдө теориялык ж-а колдонмо (тех.) болуп болүнөт. Теориялык М. т. *металлдар* м-н *куймалардын* түзүлүшүнүн ж-а ар түрдүү таасирдин натыйжасында алардын өзгөрүү процесстеринин закон ченемин, ал эми колдонмо М. т. металлдар м-н куймаларды иштетүүнүн технол. процесстеринин негизин изилдейт. Теориялык М. т-нун негизги болумдөрүнө металлдар м-н куймалардын металл абалынын ж-а физ. касиеттеринин теориясы, кристаллдашуу, алардын фазалык тең салмактуулук, диффузия, пластикалуу деформация процессинин физ. теориясы, бекемдөө, талкалоо ж-а кайра кристаллдашуу теориялары кирет. Теориялык М. т-нун мазмуну *металлфизикасы* м-н тыгыз байланыштуу. Колдонмо М. т. илими белгилүү бир металл материалдардын (мис., темир-көмүр тектүү куйманын, дат баспас болоттун, отко чыдамдуу куйманын, алюминий куймасынын ж. б.) составын, структурасын, касиеттерин, иштетүү процессин изилдейт. *Электрон микроскобунун* колдонулушу, *нейтронография,* магнитометрия, микрорентген спектр анализ методдору М. т-нун өнүгүшүнө чоң көмөк көрсөттү. М. т-нун негизинде бышыктык теориясы, фазалык өзгөрүү теориясы, пластикалуу деформациянын физ. теориясы да зор ийгиликтерге жетишти. Техниканын жакы тармактарынын пайда болушуна байланыштуу радиацияны, өтө төмөнкү темп-рани, өтө жог. басымдын д. у. с-дын металлдарга тийгизген таасирин изилдөө маселелери кеңири жүргүзүлүүдө.

Ад.: Бунин К. П., Физические основы металловедения, М., 1955; Бочвар А. А., Металловедение, 5 изд., 1956; Курдюмов Г. В., Явление закалки и отпуска стали, М., 1960.

МЕТАЛЛУРГИЯ (гр. metallurgéo — кенди казып алам, металлды иштетем) — адегенде рудадан металлды болуп алуу ыкмасы; кийинчерээк илим м-н техниканын, ө. ж-дын рудадан же башка материалдардан металл алуу процесстери м-н металл куймаларынын хим. составын, структурасын ж. б. касиеттерин өзгөртүү процесстерин ичине алган тармагы. М. жалпы алганда Менделеевдин азыркы мезгилдик системасындагы галлоиддер м-н газдардан башка бардык элементтерди алуу процесстерин камтыйт (к. *Металлдар).* М-ның байыркы заманда пайда болгонун б. з. ч. 7—6-миң жылдыктарга таандык арх-ялык табылгалар айкындайт. Адамдар табылган табигый алтынды, жезди, метеорит темирлерин адегенде муздак, кийинчерээк ысытып иштетип, буюм жасашкан. Коло доорунда жез м-н калай куймасынан эмгек шаймандары, куралдар ж. б. жасалган. Б. з. ч. 2-миң жылдыкта көмүртеги аз, сапаты начар темир алынган. 14-к-да гана кичирээк *домна мештеринде* чоюн куюу башталган. 1856-ж. *Бессемер процесси,* 1864-ж. мартен процесси (к. *Мартен өндүрүшү),* 1878-ж. *Томас процессинин* пайда болушу куйма болот өндүрүүнү оркүндөттү. 20-к-дын 2-жарымында *кычкылтектүү конвертер процесстеринин* пайда болушу болот эритүүнүн өндүрүмдүүлүгүн жогорулатты. Азыркы М. төмөнкү негизги технол. процесстерден турат: 1) кенден металлды болуп алууга даярдоо процесси — кенди майдалоодон ж-а кенди байытуудан (ылгоодон) турат (к. *Руданы байытуу);* 2) пирометаллургиялык, гидрометаллургиялык ж-а электролит методдору м-н кенден металлдарды болуп алуу, тазалоо; пирометаллургиялык методдордо металл шахта, электр мештери, конвертер ж. б. агрегаттарда (к. *Пирометаллургия),* ал эми гидрометаллургиялык методдо суу эритмелерин жардамы м-н болүнүп алынат; 3) бышыруу жолу м-н металл күкүмдөрүнөн буюм даярдоо; башка методдорго караганда бул методдо жог. сапаттуу металл даярдалат; 4) кристалл-физ. метод м-н рафинирлоо жолу аркылуу өтө таза металлдарды ж-а жарым өткөргүчтөрдү алуу; 5) эриген металлдардан уютмаларды алуу; 6) металлдарды басым м-н иштетүү; бул метод м-н металлдарды иштете турган устачылык-штамптоо ж-а пресстоо өндүрүшү машина курууну негизги болүгүн түзөт. Азыркы металлургия заводдорунда металлдарды ж-а куймаларды иштетүүнүн негизги ыкмаларына прокаттоо кирет (к. *Прокат өндүрүшү);* 7) термиялык, химия-мех., химия-термиялык иштетүү м-н каалагандай структурадагы, касиеттеги металлдарды ж-а куймаларды алууга болот; 8) азыркы М-да металлдардын бетин сактагыч жука катмарлардын маанisи өтө зор; бул процесске металлдардын бетин чайкоо, цинктоо, пластмасса ж. б. сактагыч катмар м-н каптоо жумуштары кирет. Адам коомунун материалдык мад-тынын өсүү деңгээли М. м-н тыгыз байланышта ж-а өндүрүш каражаттары, транспорт, байланыш, курулуш ж. б-лардын өсүш деңгээли м-н мүнөздөлөт.

Ад.: Основы металлургии, т. 1—6, М., 1961—73; Металловедение и термическая обработка стали, Справочник, 2 изд., М., 1961—62.

МЕТАЛЛУРГИЯЛЫК МЕШ — прокаттоо алдында металлдарды ж-а куймаларды эритүү, уютмалар м-н заготовкаларды ысытуу үчүн, прокат продуктуларын термиялык иштетүү ж. б. максаттар үчүн колдонулуучу жылуулук агрегаты, к. *Меш.*

МЕТАЛЛ ФИЗИКАСЫ — физиканын металлдардын түзүлүшү м-н физ.-хим. касиеттерин изилдөөчү бөлүмү. М. ф.— металл таануунун теориялык негизи; катуу перселер ж-догу илимдин болүгү. Металлдардын негизги касиеттери 19-к-да эле изилденген. Бирок ал касиеттердин табиятын атомдун түзүлүшү ж-догу билим оркүндөмөйүнчө түшүнүү мүмкүн эмес. М. ф. металлдын микроскопиялык (атом-кристаллдык), дефект ж-а гетерофаздык үч структурасын изилдейт.

Металлдын микроскопиялык теориясы 20-к-да өнүгө баштаган. 1900-ж. немец физиги П. Друде металлдагы атомдордун аралыгын «электрон газы» ээлейт деген моделди сунуш кылган. Өзүнүн теориясына таянып металлдын болмо темп-расындагы электр өткөргүчтүгүн туура аныктап, электр өткөргүчтүк м-н жылуулук өткөргүчтүктүн байланышын түшүндүргөн. Бирок бул модель металлдардын көптөгөн касиеттерин түшүндүрө алган эмес.

1927—28-ж. В. Паули ж-а А. Зоммерфельд парамагниттик кабылдоныш м-н жылуулук сыймдуулуктун «аномалиясын» электр заряды м-н жылуулукту ташууга ж-а *спин* парамагнитизмин жүзөгө ашырууга катышкан электрондордун саны аз болгондугу м-н түшүндүргөн. Кадимки темп-рада «электрон газынын» негизги болүгү начарлаган абалда болот да темп-ранын өзгөрүшү ага эч таасирин тийгизбейт. Бул түшүнүктөр металлдын азыркы мезгилдеги электрон теориясынын негизин түзгөн. 1930-ж. Л. *Ландау* металл *диамагнетизми* андагы электрондордун орбиталык кыймыла болушунан пайда боло турганын аныктаган.

Кристаллдагы дефектилер металлдын дээрлик бардык касиетине таасирин тийгизет, к. *Металл келезейи, Кристаллдагы дефектилер, Кристаллдагы дислокация.*

Металлдын полиморфтук өзгөрүшү аның бардык физ. касиеттерин өзгөртөт. Жог. басым м-н жог. магнит талаанын аракетинен пайда болгон полиморф модификациясын изилдөө—М. ф-нын маанилүү багыты. Фаза теориясы *фазалык тең салмактуулукту, фазалык өтүүнү,* о. эле гетерофаз системасынын структурасын ж-а касиеттерин караштырат, к. *Металл куймалары.*

Ад. к. *Металлдар* макаласынан.

МЕТАЛЛ ЭМЕС КЕНДЕР (руда эмес кендер) — курулуш ж-а о. ж. тармактарына кеңири пайдаланылуучу, составында металлдар кездешпеген тоо тектер же минералдык агрегаттар. Көпчүлүгү табигый түрдө, кээси мех., термиялык, хим. жол м-н иштетилгенден кийин колдонулат. Ө. ж. тармактарында колдонуу өзгочөлүктөрүнө жараша бардык М. э. к. торт топко болүнөт: хим. сырьё— минерал жер семирткичтер, туздар ж. б. (апатит, галит, сильвинит, карналит, күкүрт ж. б.); металлургиялык сырьё — өтө чыдамдуу заттар (чопо, доломит, магнезит, кварцит ж. б.), калың жасала турган тоо тектер (чопо, кум), кен күкүмдөрүн камдаштырып бириктирүүчү материалдар (бентонит чопосу), металлдарды эритүүдө кошулчу заттар (аки таш теги, флюорит, доломит, кварцит); курулуш материалдар — курулушта колдонулуучу тоо тектер (гранит, диорит, доломит, аки таш теги, мрамор, кварцит, туфтар, кумдук ж. б.), карапа ж-а айнек жасалчу материалдар (чопо, кум, талаа шпаты, каолин, волластонит ж. б.), бириктирип камдаштыруучу заттар (чопо, аки таш теги, мергель), минералдык боёктор (жошо, мумия ж. б.), жылуулук м-н үн өткөрбөөчү тектер (перлит, вермикулит); металл эмес рудалар сырьёсу — тех. кристаллдар (алмаз, пьезокварц, исланд шпаты, мусковит ж. б.), асыл ж-а кооз таштар (алмаз, изумруд, топаз, малахит ж. б.), абразивдүү материалдар (корунд, наждак).

Ад.: Борзунов В. М., Геолого-промышленная оценка месторождений нерудного минерального сырья, М., 1965; Смирнов В. И., Геология полезных ископаемых, 2 изд., М., 1969.

МЕТАЛЛ ЭМЕСТЕР — көп учурда электронду кошуп алууга жондомдуу хим. элементтер. Алар жөнөкөй зат түрүндө металлдардын физ. касиеттерине ээ эмес. М. э-дин мурунку аты — *металлоиддер.* Аларга *суутек, азот, кычкылтек, фтор, хлор, инерттүү газдар, бром, бор, кремний, көмүртек, фосфор, күкүрт, мышьяк, селен, теллур, иод* ж. б. кирет. Инерттүү газдардан башка М. э. терс электрдүүлүккө ээ. Элементтердин терс электрдүүлүү мезгилдик системадагы катарда жайгашуусу б-ча жегич металлдардан оң жакка, топтордогу жайгашуусу б-ча төмөндөн жогору карай өсөт. Эң терс электрдүү М. э.— галогендер. М. э-дин ж-а металлдарды кескин айырмалоого болбойт. Себеби,

элементтердин мезгилдик системасында металлдык касиет металл эместик касиетке кескин түрдө эмес, акырындык м-н өтөт (к. *Амфотердүүлүк*). М. э. мезгилдик системада кичине ж-а чоң мезгилдин аягында жайгашкан. Алар хим. кошулмаларды электрон кошуп алуу м-н түзөт. Кычкылтек ж-а суутек м-н көбүнчө газ абалындагы заттарды (SO_2, SO_3, N_2O_3, CH_4, HCl, HS ж. б.) пайда кылат. М. э. өз ара аракеттенишкенде — коваленттик (O_2, H_2S ж. б.) металлдар м-н иондук байланыштагы бирикмелерди (KCl, NaBr, MgO ж. б.) берет.

Ад.: Некрасов Б. К., Основы общей химии, 3 изд., М., 1973.

МЕТАЛЛ ЭСКИРТҮҮ—бөлмө темп-расында узак сактоо (табигый эскиртүү) же ысытуу (жасалма эскиртүү) аркылуу *металлдар* м-н куймалардын мех., физ. ж-а хим. касиеттерин өзгөртүү. Эгерде металлдын же куйманын *кристалл торчолору* кандайдыр бир сырткы аракеттин (мис., чыңдоонун, сугаруунун, бир калыпта эмес ысытуунун же муздатуунун) натыйжасында деформацияланса М. э. кубулушу пайда болот. М. э. атомдун жылышына байланыштуу болгондуктан табигый М. э. жай жүрөт да, бир топ жылдарга созулушу мүмкүн. М. э. процессин тездетүү үчүн ысытуу процесси колдонулуп, ысытууда атомдордун жылышы тездетилет. М. э-дө металлдар бекем ж-а катуу болуп, ийилгичтиги ж-а илээшкектиги азаят, куймалардын отко ж-а ысыкка чыдамдуулугу артат. Кээ бир учурларда М. э. (мис., деформациялуу эскиртүү) металлдардын касиетине терс таасир тийгизет. Андай учурда М. э. процессин токтотуу зарыл. Пайдалануу мезгилинде өлчөмү ж-а формасы өзгөргөн тетиктер м-н буюмдар (станоктун станинасы, өлчөгүч приборлордун негизи ж. б.) жасала турган материалдар эскиртилет. М. э. металлдардын ж-а куймалардын бекемдигин ж-а отко чыдамдуулугун жогорулатыш үчүн пайдаланылат.

МЕТАЛОГИКА (*мета...* ж-а *логика*) — метатеориянын каражаттары м-н логикалык теориялардын түзүлүшүн үйрөтүүчү логиканын бөлүгү. М. далилдөө теориясынын маселелерин, түшүнүктөрдүн аныкталышын, логикалык эсептөөлөрдү, формалдашкан тилдеги чындык моделдери м-н теорияларын ж. б-ны изилдейт. М. дедукциялык илимдердин негиздерин изилдөөгө байланыштуу келип чыккан. Ал логикалык семантика ж-а логикалык синтаксис болуп экиге бөлүнөт. М-нын бир бөлүмү — семиотика экстенсионалдык ж-а интенсионалдык тилдердин ортосундагы өз ара байланыштарды изилдейт. Адамдардын интеллектуалдык деңгээлин моделдөөдө анын ролу чоң. М-нын жетишкендиктери ж-а методдору табигый илим теорияларындагы закондорду изилдөөдө пайдаланылат. М. тармагында Г. Фреге, Д. Гильберт, К. Гёдель ж. б-лар иштешкен.

МЕТАМОРФИЗМ (гр. metamorphóomai — өзгөрөмүн), тоо тектердин метаморфизми—темп-ранын, басымдын, флюиддердин (жеңил учуучу компоненттердин) таасиринен тоо тектердин структурасынын, текстурасынын, минералдык ж-а хим. составынын өзгөрүшү. Терминди англ. геолог Ч. Лайель киргизген (1883). М. процессинде тоо тектер эриндиге ажырабай, кристалл (катуу же ийилгич) абалында болот. Жер үстүндө болуучу ныкталуу, камдашуу, диагенез, үбөлөнүү кубулуштары М. процессине жатпайт. М. тоо тектердин тереңдикке чөгүүсү, тектоникалык дислокация ж-а түпкүрдөн көтөрүлгөн магма м-н тыгыз байланыштуу. М-дин негизги факторлору: темп-ра, басым ж-а флюиддин составы. Алардын күчүнө жараша тоо тектерде түрдүү минералдардын тобу жаралат ж-а М-дин фациялары бөлүнөт. М-ден пайда болгон тоо тектерди изилдөөнүн ж-а класстарга бөлүүнүн негизи катарында М-дин фациялары пайдаланылат. М. учурунда тоо тектердин хим. составы өзгөрбөйт (изохим. М.), же бир аз өзгөрөт (аллохим. М.) же күчтүү өзгөрүүлөргө учурайт (*метасоматоз*). Чоң аянттагы тоо тектер М-ге учураса, аймактык М., ал эми интрузияларды жээктеп жаткан ичке гана тилке өзгөрсө, контакт М-и деп аталат. Кыймылдуу кырчоолордун өнүгүү тарыхындагы тектоникалык циклдин ичинде бир нече М. болот. Алар гранит магмасы пайда болгон мезгилге жараша гранитке чейинки ж-а гранит м-н бирге жүрүүчү М. деп бөлүнөт. Тоо тектердин деформацияга учуроо мезгилине жараша статикалык (деформация жок учурда) ж-а синкинематикалык (деформация м-н бирге) М-дерге бөлүнөт. Алардын физика-хим., геол. шарттары ар башка болот. Темп-ра м-н басымдын жогорулоо шартында болгон өзгөрүүлөр прогрессивдүү М., тескерисинче, алардын мааниси ылдыйлоо шартында жүргөн өзгөрүүлөр регрессивдүү М. деп аталат. М. учурунда ар түрдүү тоо тектер пайда болот: филлит, кристаллдуу сланец, жашыл түстүү (актинолит-хлориттүү) сланец, амфиболит, эклогит, кварцит, мрамор, роговик ж. б. М. м-н түрдүү кен байлыктар байланыштуу, алар *метаморфоген кендери* деп аталат.

Кырг-ндын аймагы М-делген ар түрдүү тектерге бай. Буларга жетим, макмал сериялары, ак-түз, он-арык свиталары кирет. Кырг-ндагы М-делген тоо тектерде темирдин, марганецтин кендери бар.

Ад.: Елисеев Н. А., Метаморфизм, 2 изд., М., 1963; Геология СССР, т. 25, М., 1972.

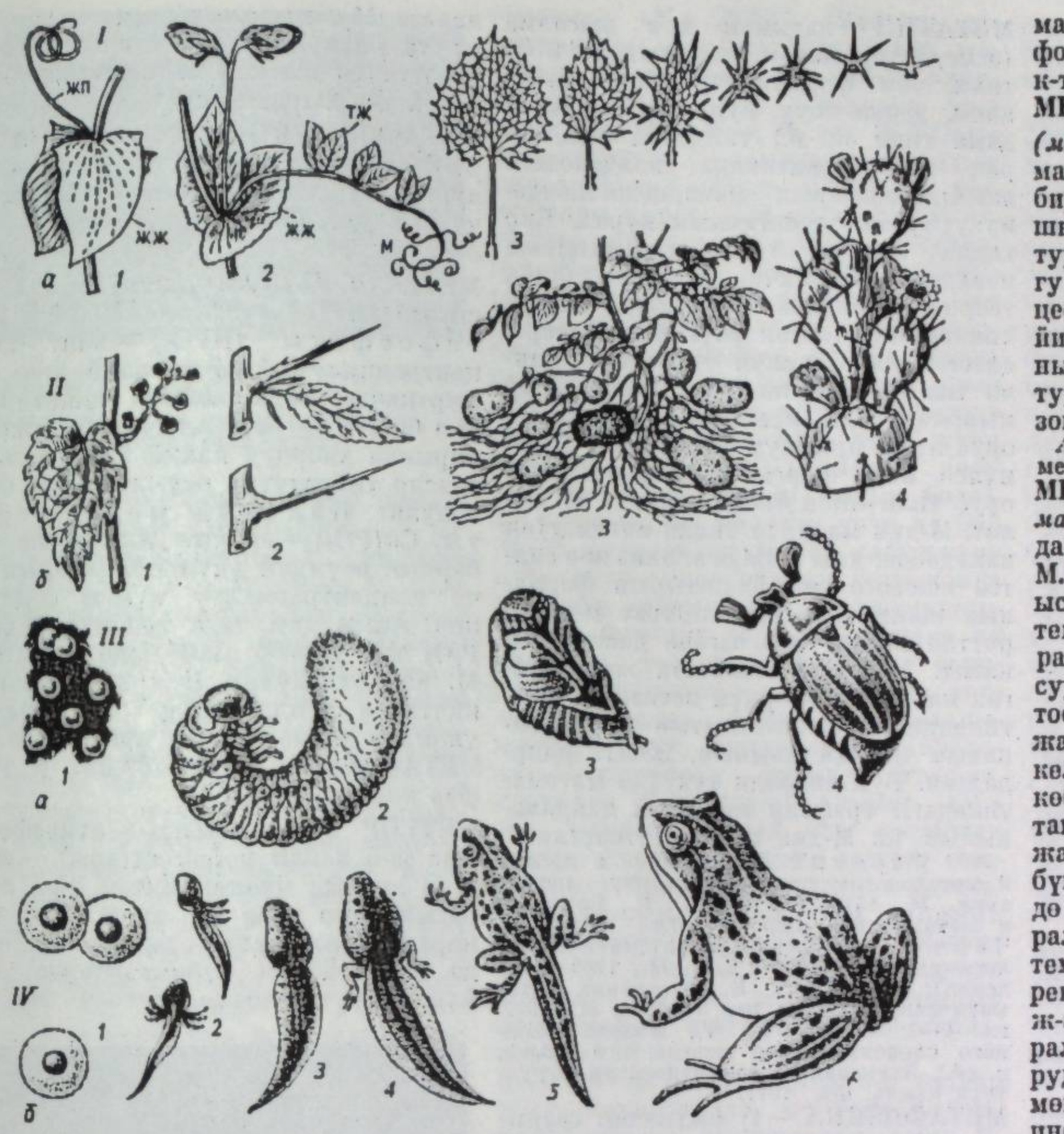
МЕТАМОРФИЗМДЕЛГЕН ТОО ТЕКТЕР, к. *Тоо тектер*.

МЕТАМОРФОГЕН КЕНДЕРИ — тоо теткердин метаморфизмделиш процессинде жог. темп-ра м-н басымдын таасиринен пайда болгон минералдар чогундусу. Алар метаморфизмделген ж-а метаморф болуп бөлүнөт. Метаморфизмделген кендер аймактык ж-а жерг. (чектелген гана аянтта болуучу) метаморфизм процессинин алгачкы кендерге тийгизген таасиринен пайда болот. Мындай кендер деформацияланып, метаморфизмделген тоо тектерге мүнөздүү касиетке ээ болуп, аларда сланецтелген ж-а була сыяктуу текстуралар гранобласт структуралары өнүгөт, суулуу минералдардын суусу жоголот, аморфтуу заттар кристаллданат, борпоң минералдардын көлөмү кичирейип, катуу минералдарга айланат. Метаморфизмделген кендердин басымдуу көпчүлүгү кембрийге чейин пайда болгон формацияларда белгилүү (мис., Кривой Рог, Курский магнит аномалиясынын темир кендери). Метаморф кендери тоо тектердин метаморфизмделишинен жаңыдан пайда болот. Мис., аки таш теги — мраморго, кумдуктар — кварциттерге, чополуу тоо тектер — сланецтерге, бокситтер наждакка айланат.

Ад.: Елисеев Н. А., Метаморфизм, 2 изд., М., 1963; Смирнов В. И., Геология полезных ископаемых, 2 изд., М., 1969.

МЕТАМОРФОЗ (гр. metamórphōsis— өзгөрүү) өсүмдүктөрдө — аткарган функциялардын өзгөргөндүгүнө байланыштуу өсүмдүктөрдүн негизги органдарынын өзгөрүшү. Өсүмдүктөрдүн өнүгүүсүндө жашоо шарттардын өзгөрүшү тигил же бул органдын функциясынын өзгөрүшүнө, бул болсо органдын жаңы функцияны аткарууга ылайыктанышына алып келген. М-дук өзгөрүүлөр тукумдан тукумга өтөт. Аны көбүнчө кургакчыл жерлерде өскөн өсүмдүктөрдүн сабагы м-н жалбырактарынан байкоого болот. Мис., кактустардын сабактары фотосинтездөөчү органга өзгөргөн, анткени буулануу бетин азайтуу үчүн жалбырактары тикендерге айланган. Сабактар запас сууну топтоо функциясын да аткарат. Ушуга байланыштуу алар жоон ж-а дайым жашыл болот. Жүзүм, коон, бадырандын муруттары — түрүн өзгөрткөн өркүн, буурчактыкы — түрүн өзгөрткөн жалбырак. Кай бир көп жылдык чөп өсүмдүктөрдүн тамыр-сабагы, түймөгү, пияз түбү — түрүн өзгөрткөн жер астындагы өркүн. Алар запас азыктарды сактоо ж-а вегетатив көбөйүү функцияларын аткарууга ылайыктанышкан. Тамырдын М-уна кант кызылчанын азыктамыры кирет.

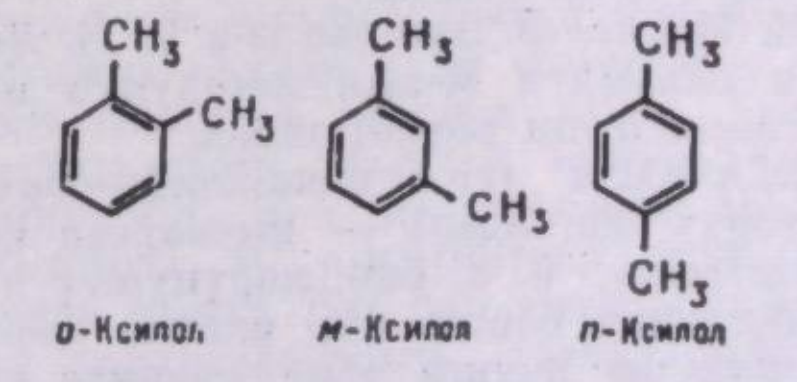
Жаныбарлардагы М. же метаболия — түйүлдүктөн кийинки өрчүү мезгилиндеги организмдин түзүлүшүндөгү терең өзгөрүүлөр. М. адатта жаныбарлардын жашоо шарттарынын, жашоо мүнөзүнүн кескин өзгөрүшүнө байланыштуу келип чыккан. Бүга сууда эркин жашоодон отурукташып, суудан кургакта жашоого өткөндөгү өзгөрүүлөр мисал болот. М-дуу организмдердин тиричилик циклинде жетилген жаныбардан айырмаланган бир личинкалык стадиясы болот. Мис., жумурткадан көнөк баш, андан баканын жетилиши М-го жатат.



I, II — өсүмдүктөгү метаморфоз: *а* — жалбырактын метаморфозу: *1* — шалбаа буурчагы (жж — жан жалбырак); (жп — метаморфоздолгон жалбырак пластинкасы); *2* — буурчактын мурутчасы (жж—жан жалбырак, тж—татаал жалбырактын жалбыракчалары, м—мурутча); *3* — бөрү карагаттын жалбырагынын тикенге айланышы; *б* — өркүндүн метаморфозу: *1* — жүзүмдүн соргучтуу мурутчасы; *2* — долононун тикени; *3* — картошканын түймөгү; *4* — кактус опунциянын сабак суккуленти. III—IV — жаныбарлардагы метаморфоз: *а* — коңуздун метаморфозу: *1* — жумуртка, *2* — личинка, *3* — куурчакча, *4* — коңуз; *б* — баканын метаморфозу: *1* — жумуртка (икра), *2* — бакалоорлуу көнөк баш, *3* — бакалоорсуз көнөк баш, *4* — арткы буттуу көнөк баш, *5* — төрт буттуу ж-а куйруктуу көнөк баш, *6* — бака.

МЕТАН, саз газы, CH_4 — каныккан углеводороддордун биринчи мүчөсү; түссүз, жытсыз газ, кайноо t — 164,5°C; эрүү t — 182,5°C; түссүз жалын чыгарып күйөт, күйүү жылуулугу 11 954 *ккал/кг*. М. — табигый, нефтидеги кошумча ж-а руда газдарынын негизги компоненти. Ал аба аз шартта орг. заттардын чиришинен тынымсыз пайда болот. Ө. ж-да нефтини ж-а нефть продуктуларын термиялык иштетүүдөн, таш көмүрдү кокстоо ж-а суутек кошуу м-н алынат. Аба м-н жарылгыч аралашма пайда кылат. Ал ө. ж-да ж-а турмуш-тиричиликте отун, сырьё катары кеңири керектелет. Андан *метилхлорид, метиленхлорид, хлороформ, формальдегид*, күкүрттүү көмүртек ж. б. алынат. Ө. эле аммиакты алууда суутектин булагы катары, спирт, альдегид, углеводороддорду синтездөөдө керектелүүчү суу газын ж-а *ацетиленди* алууда колдонулат.

МЕТА-, ОРТО-, ПАРА- (кыскача *м-, о-, п-*) (гр. metá — кийин, арасында; orthós — түз, жанында, pará — каршысында) химияда бензолдун шакекчесиндеги эки суутектин атому орун алмашкан атомдорду же атом топторунун жайгашуусун көрсөтөт. Метабирикмеде орун алмашкан атомдор же атом топтору — 1,3-, ортобирикмеде — 1,2-, парабирикмеде 1,4-абалда жайгашат, мис.,



о-Ксилол *м*-Ксилол *п*-Ксилол

Орг. эмес химияда кислоталарды гидроксиль тобунун санына карата айырмалоо үчүн колдонулат, мис., ортофосфор к-тасы H_3PO_4, метафосфор к-тасы HPO_3.

МЕТАСОМАТОЗ, метасоматизм (*мета...* ж-а гр. sōmatos — тулку) — магмалык эриндилердин таасиринен бир минералдын экинчиси м-н алмашып, тоо тектин хим. составы олуттуу өзгөрүп, ал эми көлөмү, катуулугу сакталуу м-н жүргөн геол. процесс. Магмалык М. ж-а магмадан кийинки М. болуп ажыратылат. Руданын пайда болушу М. м-н байланыштуу. М. процессине даана ажыраган зоналуулук мүнөздүү.

Ад.: Коржинский Д. С., Теория метасоматической зональности, М., 1969.

МЕТАСОМАТОЗ КЕНДЕРИ — *метасоматоз* процессинин таасиринен пайда болгон минералдар чогундусу. М. к. магмадан чыккан минералдуу ысык суу эриндиси тереңдиктеги тоо тектерди толук эритип, жаңы минералдардын топтолушунан же ысык суу эриндиси м-н тоо тектердин ортосундагы хим. реакциясынын натыйжасында минералдуу агрегаттардын келип чыгышынан пайда болот. М. к. көбүнчө карбонат тоо тектери (аки таш теги, доломит) жаткан жерде жаралат. М. к. татаал формалуу, көбүнчө зоналуу руда кабаттары түрүндө жатат. Жог., орт., төмөнкү темп-ралуу М. к. болуп бөлүнөт. Жог. темп-ралуу М. к-не түстүү, кара, сейрек кездешүүчү металлдардын скарн ж-а грейзен кендери кирет. Орт. темп-ралууга негизинен коргошун, цинк рудаларынын гидротерм кендери, төмөнкү темп-ралууга жез м-н урандын инфильтрация кендери кирет.

Ад.: Абдуллаев Х. М., Генетическая связь оруденения с гранитоидными интрузиями, М., 1954; Татаринов П. М., Условия образования месторождений рудных и нерудных полезных ископаемых, М., 1963; Смирнов В. И., Геология полезных ископаемых, 2 изд., М., 1969.

МЕТАСТАБИЛДҮҮ АБАЛ (*мета...* ж-а лат. stabilis — туруктуу) — системанын салыштырмалуу туруктуу абалы. Бул абалдан туруктуу абалга система сырткы таасирден же ички флуктуациянын натыйжасында өзүнөн өзү өтүшү мүмкүн. 1) Термодинамикалык системанын М. а-ы — макроскопиялык системанын узак убакыт туруксуз тең салмактуу абалда болушу, мис., өтө ысытылган же өтө муздатылган суюктук ж-а өтө муздатылган буу, к. *Өтө ысуу, Өтө муздоо*. 2) Квант системасынын М. а-ы — атом системасынын (атом, молекула, атом ядролору) энергиясы көбөйтүлгөн (дүүлүккөн) абалы. Система мындай абалда узак убакыт боло алат.

МЕТАСТАЗ (гр. metástasis — орун которуштуруу, отүү) — организмдин 1-бузулуу очогунан оору жуктургучтун (шишик клеткасы, инфекция агенти) орун которуп келишинен пайда болгон экинчи патологиялык очок. Шишик клеткасы лимфа жолу м-н тараса, М. көбүнчө 1-шишиктин жанындагы лимфа бездеринде пайда

болот. Гематогендик М. жакшы изилденген, анын пайда болушу томонку негизги стадияларга болунот: 1) клетка 1-шишик түйүнүнөн болүнүп, кан тамыр капталын тешип өтүшү; 2) шишик клеткасынын канда айланышы; 3) шишик клеткасынын кан тамырдын капталына жабышып, анда осо башташы; 4) шишик массасынын кан тамырды тешип, бузулган органдын тканында М-дын андан ары өсүшү. Жалгыздан тараган М. хирургиялык жол м-н, ал эми жайылып тараган М. нур, химиотерапия методу м-н дарыланат.

МЕТАСТРОНГИЛЁЗ — чочколордун инвазиялуу ылаңы. Ылаңдаткычы — гельминттердин жумуру курттар уруусуна кирүүчү Metastrongylus. Уз. 1,5—5 *см*. Чочколордун кекиртегин, бронх ж-а бронхолдорун жабыркатат. Бул дарт соолжанды тоют м-н жегенде жугат. Ылаңга көбүнчө 6—8 айлык торопойлор чалдыгат. Торопойлор жөткүрүп, деми кыстыгат, өсүүсү токтоп, жүдөөкү тартат. Айрым учурда өлүм-житимге учурайт. Дары катары нод, дитразин, цианацетогидразиддин суудагы эритиндиси колдонулат. Профилактика: дарт чыккан чарбадагы чочколорду дегельминттөө, соолжанды жедирбөө чаралары.

Ад.: Мозговой А. А., Гельминты домашних и диких свиней и вызываемые ими заболевания, М., 1967.

МЕТАТЕОРИЯ *(мета... ж-а теория)* — кандайдыр бир башка теориянын, тактап айтканда предметтик же объектилик теориянын структурасын, методдорун, каспеттерин талдай турган теория.

«М.» термини айрым гана предметтик теорияларга колдонулат: мис., логиканын М-сы—металогика, математиканын М-сы метаматематика деп аталат, о. эле мааниде «метахимия», «метабиология» (метафизикадан башкасы) ж. б. колдонулат. Ар кандай ил. дисциплинанын метатеориясы, б. а. теориянын теориясы ж-до айтууга болот. Чындыгында М-ныи үйрөнүү объектиси — ил. теорияларды өзү эмес, формалдуу аналогу ж-а экспликаты. М-ныи негизги мазмунун метатеорема («Теоремалар жөнүндөгү теорема») түзөт. Теориянын формалдашкан тил катары эсептеген М. семантика деп аталат (к. *Логикалык семантика*). М-ныи көптөгөн түшүнүктөрү синтаксистик ж-а семантикалык ж. б. «аралашма» мааниде болот. М-ныи өзү формалдаштырылып, кээ бир метатеориялардын изилдөө предмети болушу мүмкүн.

Классикалык математиканы далилдөөдө Д. Гильберт М. түшүнүгүн киргизген. Көптөгөн маанилүү метатеориялык натыйжалар (негизинен семантикалык мазмунда) А. Тарский тарабынан алынган.

Ад.: Клини С. К., Введение в математику. пер. с англ., М., 1957, гл. 3—8, 14; Чёрч А., Введение в математическую логику, пер. с англ., т. 1, М., 1960.

МЕТАТИЛ — кадимки ж-а жасалма (эсперанто, матем. символдор, ЭЭМ тили, хим. формулалар, Морзе азбукасы, деңиз коду, дудуктардын жаңдама тили ж. б.) тилдерди так, төрөч ж-а практикада колдонгонго ылайыкташтырып изилдөөдө колдонулуучу методологиялык курал. Бир тилди экинчи тилге салыштырып изилдөөдө биринчи тилдеги тилдик теориялар, закон ченемдер, иерархиялар экинчи тил үчүн үлгү катары алынат да, биринчи тил — М., экинчи тил объект тил деп аталат. Эгер кыргыз тили аркылуу орус тили, орус тили аркылуу япон тили үйрөнүлсө, анда кыргыз тили орус тилине, орус тили япон тилине карата М. болот. М-дин мааниси тилди автоматтан изилдөөдө, аны ЭЭМде анализ ж-а синтез жасоого ыңгайлаштырып формалык жактан матем. аппарат м-н сүрөттөп көрсөтүүдө өзгөчө даана байкалат. Ушундай максатта жүргүзүлгөн ил. изилдөөлөрдүн негизинде түрк тилдери үчүн автоматтык грамматиканын модели алынып, ЭЭМге даярдалган. Бул моделди түзүүдө математикадагы графтар теориясы пайдаланылып, ал М-дик кызмат аткарган.

Ад.: Тарский А., Введение в логику и методологию дедуктивных наук, пер. с англ., М., 1948; Клини С. К., Введение в математику, пер. с англ., М., 1957; Чёрч А., Введение в математическую логику, пер. с англ., т. 1, М., 1960 (введение); Карри Х. Б., Основания математической логики, пер. с англ., М., 1969, гл. 1—3; Садыков Т., Модель именного словоизменения киргизского языка, в сб.: Звуковая и семантическая структура языка, Фр., 1977.

МЕТАФИЗИКА — 1) бытиенин сезимге чейинки принциптери ж-дагү филос. «илим». «М.» термини жасалма түрдө келип чыккан. Б. з. ч. 1-к-да Александрия ш-ныи китепканачысы Андроник Родосский Аристотелдин эмгектерин ички мазмунуна жараша жайгаштыруруга аракет кылып, аныи бар перселердин төркүн-теги тууралуу китебин метафизика («физикадан кийин») деп атаган. Азыркы батыш бурж. философияда «М.» термини философия дегенге маанилеш соз. 2) Нерсенин ички өнүп-өөрчүшүн таныи, сан жагынан гана өнүгүш болот деп санаган, диалектикага карамакаршы турган филос. метод. М. адегенде бардык нерсенин төркүн-теги ж-дагү пайдалуу илим болсо да, кийин 17-к-да табигый илимдердин механисттик методуна айланып, диалектикалык методго каршы келип калган. М-ны ойломдун диалектикага каршы методу катары эсептеген философ Гегель болгон.

К. Маркс, Ф. Энгельс ж-а В. И. Ленин ойломдун М-лык методунун ил. негизсиздигин көрсөтүшкөн.

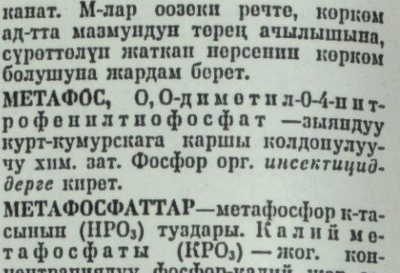
МЕТАФОРА (гр. metaphorá — орун которуу дегенден) — кыскарган салыштыруу, б. а. бир көрүнүштү же кубулушту башка бир окшош көрүнүшкө же окуяга өтмө мааниде салыштырып көрсөткөн көркөм соз каражаты. Мис., «от» жүрөк, «темир» канат. М-лар оозеки речте, көркөм ад-тта маэмундун терең ачылышына, сүрөттөлүп жаткан персенин көркөм болушуна жардам берет.

МЕТАФОС, О,О-диметил-0-4-нитрофенилтиофосфат — зыяндуу курт-кумурскага каршы колдонулуучу хим. зат. Фосфор орг. *инсектициддерге* кирет.

МЕТАФОСФАТТАР—метафосфор к-тасынын (HPO_3) туздары. Калий метафосфаты (KPO_3) — жог. концентрациялуу фосфор-калий жер семирткичи. Анда 40%ке чейин K_2O ж-а 60% P_2O_5 бар. Ал баалуу эгилме, айрыкча хлордуу калий туздары терс таасир тийгизүүчү осүмдүктөрго колдонулат. Кальций метафосфаты, $Ca(PO_3)_2$—ар кыл топуракта ж-а бардык осүмдүк үчүн пайдаланылуучу концентрациялуу күкүм семирткич. Анын хим. таза тузунда 71,68% P_2O_5 ж-а 28,32% CaO болот. СССРде М. аз колдонулат. Бул жер семирткичтерди өндүрүүнүн бир кыйла үнөмдүү технологиясы иштелүүдө.

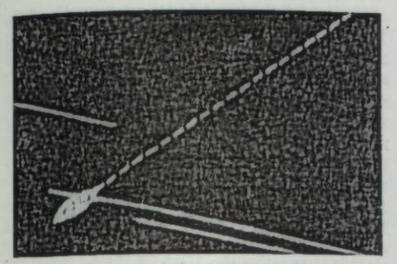
МЕТАФОСФОР КИСЛОТАСЫ, к. *Фосфор кислоталары*.

МЕТЕОР (гр. meteóra — атмосфералык ж-а асман кубулуштары) — планета аралык мейкиндиктен Жер атмосфера-сына бир нече *км* ылдамдык м-н киргенде атм-ранын жог. катмарында (130—180 *км* бийиктиктерде) күйүп кетүүчү космос телосу. Метеор



1-сүрөт. 1964-ж. 11-августта Дүйшөмбүдө асман сферасынын суткалык кыймылында фотокамера м-н тартылып алынган жарыктан метеордун (жарк этишинин) сүрөтү.

телолору Күндүн айлапасында эллипс орбитасы б-ча кыймылдап, Жер атмосфера-сына 11—75 *км/сек* ылдамдык м-н кирет. М-дун атм-ра м-н өз ара аракеттенишин алардын массасына жараша болот. Эгер метеор телосунун өлчөмү атм-ранын жог. катмарындагы молекулалардын эркин жол узундугунан кичине болсо, анда айрым молекулалар метеор телолорго урунуп, натыйжада өз ара аракеттенүү байкалат. Урунган молекула өзүнүн кинетикалык энергиясын ж-а импульсун бүт же жартылай метеор телосуна берет да, натыйжада ал тело тормозделет, ысыйт, жарык чыгарат ж-а майдаланат. М. телолорунун темп-расы 2000°Кге жеткенде ал ото бат бууланат да, андан ары темп-ра-



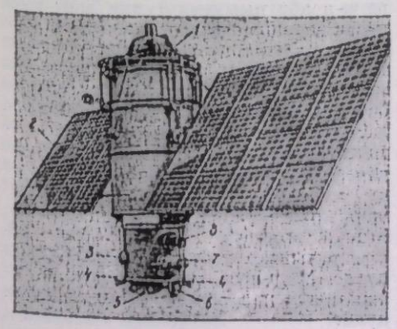
2-сүрөт. 1964-ж. 14-августта Дүйшөмбүдө обтюраторлуу кыймылсыз фотокамера м-н тартылып алынган жарыктан метеордун (жарк этишинин) сүрөтү.

ныи өсүшү басандайт. Аэыр М-лорду байкоо үчүн фотография ж-а радиолокация пайдаланылат. Бир нече *км* аралыктагы эки пунктган М. изин сүрөткө тартууда асмандын көбүрөөк аймагын камтуучу фотографиялык камера орнотулат. Камералар мезгили м-н атайын затвор, мис., айланма обтюратордун жардамы аркылуу ачылып ж-а жабылып турат, ошондуктан метеордун изи үзүлмө сызык түрүндө сүрөткө түшүрүлөт. Үзүлмө сызык бир нече циклдерден туруп, обтюратордун айлануу ылдамдыгына жараша болгондуктан М-дун ылдамдыгы, атм-рада тормоздолушу, орбитасы, массасы, тыгыздыгы ж-а атм-ранын параметрлери аныкталат. М-дун спектринде: Fe, Na, Mg, Mg^+, Ca, Ca^+, Cr, Si^+, О атом ж-а нондорунун сызыктары бар. Ушул эле хим. элементтер *метеориттерде* да кездешет. Илимпоздордун изилдоолору М-дун түпкү теги кометалар м-н байланыштуу экендигин көрсөттү, к. *Метеорит*.

Ад.: Левин Б. Ю., Физическая теория метеоров и метеорное вещество в солнечной системе, М., 1956; Кащеев Б. Л. [и др.], Метеорные явления в атмосфере Земли, М., 1967.

«МЕТЕОР» — сов. метеорол. космос системасы; ушундай аталган Жердин жасалма спутниги (ЖЖС). «М.» систе-

«Метеор» системасына кирген «Космос-144» спутниги; *1* — күн батареясына багыталуучу сервомеханизм; *2* — күн батареясынын панели; *3* — орбитаны текшерүүчү аппаратура; *4* — антенна; *5* — фототелевизия камерасы; *6* — магниттүү бурдургич; *7* — актинометрия аппаратурасынын кабылдагычы; *8* — инфракызыл аппаратурасынын кабылдагычы.



16*

масына «М.» ЖЖС, «Космос» сериясындагы кээ бир спутниктер, метеорол. маалыматтарды кабыл алуучу, иштетүүчү ж-а таратуучу жер бетиндеги пункттар, о. эле ЖЖСтерге орнотулган системалардын абалын текшерүү ж-а аларды башкаруу жумуштары кирет. Бул система 1967-ж. 28-февралда ж-а 27-апрелде учурулган «Космос-144», «Космос-155» ЖЖСтин составында иштей баштаган. Эки ЖЖСтен турган система планетанын бетинин жарымынан бүткүл сутка бою метеорол. маалыматтарды алып турууга мүмкүндүк түзөт. Орбитада бир эле маалда бир нече ЖЖС үчүн жүргөндө, алардан маалымат алуу ж-а аларды башкаруу кыйын болот. «М.» нормалдуу иштеши үчүн ар бир ЖЖС жердеги маалымат кабыл алуу пунктунун үстүнөн үчүн баратканда берилген телеметрдик маалыматтарды тез иштетүү зарыл. Бул үчүн ал маалымат тез иштөөчү ЭЭМге берилет да, спутник м-н байланыш токтотулар замат телеметрдик маалыматтар толук иштетилип, пайдалануга ыңгайлуу формада (график, карта ж. б. түрүндө) алынат. «М.» аба ырайын алдын ала тагыраак аныктоого, океандардагы күчтүү циклондорду байкоого, соода ж-а балыкчы кемелерине ачык жол тандоого ж. б. мүмкүндүк берет. «М-дон» алынган маалымат аба ырайыныи узакка созулган маалыматтарынын методикасын иштеп чыгууда пайдаланылат.

МЕТЕОР АГЫМЫ — Жер м-н метеор уюгу кездешкенде атм-рада байкалуучу *метеор* телолорунун тобу. М.

Негизги метеор агымдары

М. а-ныи аты	Күчөгөн мезгили	Күчөө максимуму	Радианттын координаталары		Метеор уюктар байланышкан кометалар
Лирид	15—16-апрель 21-апрель	21-апрель	273	+32	1861 I
Акварид	12-май	4-май	336	00	1910 II Галлей
Персейид	25-июль 20-август	12-август	46	+58	1862 III
Орионид	14—26-октябрь	21-октябрь	95	+15	1910 II Галлей
Леонид	10—20-ноябрь	16-ноябрь	152	+22	1866 I

а-ндагы метеор телолорунун траекторилары оз ара параллель болгондуктан байкоо учурунда бир чекиттен чыккансыи көрүнөт да, ал чекит М. а-ныи радианты болот. Ал радиант белгилүү топ жылдызга тушташ келгендиктен М. а-ныи аты ошолордун атынан аталган, мис., Лира топ жылдызынын тушундагы М. а. лирид, Персей топ жылдызыныкы — персейид. Метеор уюгу кометалардын ядросунан ажыроосунан пайда болуп, алгачкы учурда алар кометанын орбитасынын аз бөлүгүн эелеп, чогуу кыймылдаган. Мындай метеор уюктары Жер м-н кездешкенде кыска убактагы М. а-н (метеор жаанын) пайда кылат. Кээ бир метеор уюктары планеталардын гравитациялык козголушунан натыйжасында орбита б-ча чоюлуп, кеңейип, анан ажырап, айрымдары, мурда М. а-нда болгондору, Жер орбитасынан алыстап кеткен.

Ад.: Фиалко Е. П., Радиолокация метеоров, М., 1967; Астапович И. С., Метеорные явления в атмосфере Земли, М., 1958; Кащеев Б. Л. [и др.], Метеорные явления в атмосфере Земли, М., 1967.

МЕТЕОРДУК РАДИО БАЙЛАНЫШ — радио толкундардын метеор болүкчолорунун иондошкон издеринин чагылуусуна негизделген радио байланыштын түрү. М. р. б. негизинен информацияларды (мис., *телеграф* кабарларын) эки-лик код м-н берүү ж-а контролдук сигнал берүү м-н ар жердеги түзүлүштөрдүн көрсөткондөрүнүн тууралыгын текшерүүдө колдонулат. Иондошкон метеор издери 0,1—1,5 *сек*га созулат, ошондуктан башка байланыш системаларына караганда М. р. б-та информацияларды берүүнүн ж-а кабыл алуунун өзгөчө методдорун колдонуу талап кылынат. Метеор издери пайда болгон учурда информациялар ото тез ылдамдыктагы үлүштөр (кыска мооноттүү сеанстар) түрүндө берилет. Үлүштөр түрүндө кабыл алынган информациялар жыйылгандан кийин каттоочу аппаратка кадыресе (стандарттык) ылдамдыкта берилет.

МЕТЕОР ИЗИ — метеор телонун Жер атм-расына киргенде калтырган изи. М. и. эки түрдө — чаңдуу ж-а газдуу (же ноидошкон) болот. Чаң түрүндөгү издер 25—80 *км* бийикте метеор заттарынын буусунун конденсацияланышынын натыйжасында (болиддердин изинен) пайда болот. Иондошкон газдын М. и. метеор телонун бууланган атомдору м-н абанын мо-

лекулаларынын кагылышынан пайда болуп, анын спектринен Mg, Na, Ca, Fe ж. б. сызыктар байкалат. Күралсыз көзго жаркырак метеорлордун изи гана көрүнөт. М. и-не оптикалык ж-а радиолокациялык байкоолор жүргүзүү м-н 80—110 *км* бийиктиктеги атм-ранын турбулентник ж-а циркуляция агымдары изилденет.

МЕТЕОРИЗМ (гр. meteorismós — көтөрүлүү, көбүү), к. *Ич көпмө*.

МЕТЕОРИТ — планеталар аралык мейкиндиктен Жерге түшкөн таш ж-а темир заттар; метеор телолорунун атм-рага киргенде калтырган изи. М. и. эки түрдө — чаңдуу ж-а газдуу (же ноидошкон) болот. Чаң түрүндөгү издер 25—80 *км* бийикте метеор заттарынын буусунун конденсацияланышынын натыйжасында (болиддердин изинен) пайда болот. Иондошкон газдын М. и. метеор телонун бууланган атомдору м-н абанын мо-

нече үлүшүнөн 10догон тпы түзөт. М-тер хим. түзүлүшү б-ча темирлүү, темирлүү-таштуу, таштуу болуп, негизинен 3 класска бөлүнөт. Жерге түшкөн М-тердин 90%ке жакыны таштуу, 5—6% темирлүү, 2% чамасындагысы темирлүү-таштуу М-тер. Темирлүү М-тин 91%ке жакыны темир, 8,5% никель ж-а 0,6% чамасындагысы кобальт. Таштуу М-тин 36%ке жакыны кычкылтек, 26% темир, 18%ке жакыны кремний, 14% магнийден тургандыгы аныкталган. Мындан башка М-тин составында Жерде өтө сейрек кездешкен шрейберзит, добреелит, ольдгамит, лавренсит ж. б. минералдар табылган. Көпчүлүк илимпоздордун изилдөөлөрү М-тердин түпкү теги майда планеталар (астероиддер) экендигин көрсөттү.

Ад.: Мартынов Д. Я., Курс общей астрофизики, М., 1971; Климишин И. А., Астрономия наших дней, М., 1976.

МЕТЕОРИТИКА — метеор заттарынын абалын, метеориттер Жерге түшкөндөгү кубулуштарды изилдөөчү илим тармагы. М-нын негизги милдети — метеор телолорунун планета аралык ж-а Жер атм-расындагы кыймылын, атм-ранын өз ара аракеттерин ж-а Жерге түшкөн метеориттердин абалын изилдөө. М. метеориттердин хим. ж-а минералдык түзүлүшүн, физ. касиеттерин ж-а алардын түзүлүшүндөгү закондуу байланыштарды үйрөнүүнү да камтыйт. М-да өз методикасынан тышкары астр-я, физ., хим., минералогия, геофизика, геодезия ж. б. илимдердин теориялык ж-а практикалык ыкмалары пайдаланылат. М. илими 18-к-дын аягында пайда болгон. Э. Хладни 1749-ж. Сибирде табылган метеоритти изилдеп, ал метеорит космос телосу экенин биринчи жолу далилдеген.

МЕТЕОРИТ КРАТЕРИ — өтө чоң *метеориттер* түшкөндө пайда болгон тегерек чуңкур. Анын диаметри ондогон *км*ге жетет. Метеорит 2—5 *км/сек* же андан жог. ылдамдык м-н Жерге



Аризона метеорит кратери.

келип тийгенде, катуу абалдан өтө кысылган газга айланат да, жарылуу толкунун пайда кылат. Бул учурда метеориттен сыныкчалар гана калат. М. к. эки негизги — сокмо ж-а жарылма типке бөлүнөт. Бизге азыр бир нече М. к. белгилүү. АКШдагы Аризона М. к-нин диаметри 1207 *м* ж-а тереңд. 174 *м*. СССРде 1947-ж. 12-февралда Приморье крайында Сихотэ-Алин метеорити түшкөндө 24 кратер пайда болгон.

МЕТЕОРОГРАФ (гр. meteōros — жогору көтөрүлгөн, асмандагы ж-а ...*граф*) — атм-ранын темп-расын, басымын, нымдуулугун, айрым учурда аба агымынын ылдамдыгын бир убакта ченеп каттай турган прибор. М. — бир эле учурда термограф, барограф, гигрограф ж-а анемографтарды бириктирип турган түзүлүш. Өлчөнгөн темп-ра, аба басымы, нымдуулук саат механизми орнотулган барабандагы лентага синхрондуу түрдө жазылат. М. зонддук (атм-рага зонд-шар м-н көтөрүлөт), аэростаттык ж-а самолёттук болуп айырмаланат. Көбүнчө самолёттук ж-а аэростаттык М. колдонулат.

МЕТЕОРОЛОГИЯ (гр. meteōra — атм-ра, асман кубулуштары ж-а ...*логия*) — атм-ра м-н андагы кубулуштарды изилдөөчү илим; *геофизиканын* бир тармагы. М-нын негизги милдети — атм-радагы физ., хим., биол. кубулуштарды изилдөө; гидроаэромеханикадагы теориялык ыкмалардын негизинде аба ырайынын сандык маанисин иштеп чыгуу м-н бирге атм-рада болуучу кубулуштарды так ж-а бир канча убакытка алдын ала көрсөтүү. М. төмөндөгүдөй тармактарга бөлүнөт: *климатология, аэрология, актинометрия, атмосфера оптикасы,* атм-ралык электр ж-а акустика, физ. метеорол., синоптикалык метеорол. (атм-радагы ири процесстерди — циклон ж-а антициклондорду изилдөөнүн негизинде аба ырайын маалыматтайт). М-да бир катар колдонмо тармактар бар: авиациялык М., а. ч. М-сы, мед. М. ж. б.

Атм-раны байкоо алгач ар кайсы бийиктиктеги тоолордо башталып, 18-к-дын аягында аэростаттын жардамы м-н абанын бийик катмарында жүргүзүлө баштайт. 19-к-дын акыркы жылдары М-лык элементтердин ар кайсы бийиктеги абалын изилдөө өзү жазуучу приборлору бар учуучу шар, учуучу зонд м-н жүргүзүлгөн. 1930-ж. сов. илимпоз П. А. Молчанов атм-ранын бийик катмарынан радио аркылуу маалымат жиберүүчү радиозонд приборун ойлоп тапкан. Ал аэрологиялык станцияларда кеңири колдонулуп жатат. Атм-ранын жалпы циркуляциясын, ным алмашуусун ж-а кар катмарларын изилдеп, А. И. Воейков М-га чоң салым кошкон. СССРде М. б-ча ил. ж-а өндүрүштүк иштерге 1929-ж. түзүлгөн СССР гидрометеорологиялык кызматы жетекчилик кылат. Дүйнө өлкөлөрүнүн М-лык кызматын *Бүткүл дүйнөлүк метеорология уюму* ж-а Эл аралык метеорол. уюмдар бириктирет. Фрунзе ш-нда 1926-ж. М. бюросу уюшулуп, кийин анын базасында Гидрометеорологиялык кызмат башкармасы (Кыргыз ССРинин) түзүлгөн.

Ад.: Хргиан А. Х., Очерки развития метеорологии, 2 изд., т. 1, Л., 1959; Хромов С. П., Метеорология и климатология для географических факультетов, Л., 1964; Пономаренко П. Н., Селоустьев А. В., Климат горного края, Фр., 1972.

МЕТЕОРОЛОГИЯЛЫК ОБСЕРВАТОРИЯ — метеорол. байкоо ж-а изилдөө жүргүзүүчү ил.-тех. мекеме. Атм-ранын үстүңкү катмары метеорол. ракетага орнотулган аппараттардын жардамы м-н изилденет. Булут м-н жаан-чачынды изилдөөдө метеорол. радиолокатор ж-а атайын лабор-я м-н жабдылган самолёттор колдонулат. 1956-жылдан тартып СССРде М. о-лардын көпчүлүгү гидрометеорол. обсерватория болуп кайра түзүлгөн.

МЕТЕОРОЛОГИЯЛЫК ПРИБОРЛОР — метеорол. элементтердин өлчөмүн ченегич ж-а каттоочу приборлор. М. п. ар кандай табигый шарттагы климаттык зонада колдонууга ылайыкталган. Абанын ж-а кыртыштын темп-расын ченөө үчүн ар түрдүү метеорол. термометр ж-а термограф колдонулат. Абанын нымдуулугу — психрометр, гигрометр, гигрограф; атм-ранын басымы — барометр, анероид, барограф, гипсометр м-н ченелет. Шамалдын ылдамдыгы м-н багытын өлчөө үчүн анемометр, анемограф, анеморумбометр, анеморумбограф, флюгерлер колдонулат. Жаан-чачын — жаан-чачын өлчөгүч, плювиографтардын жардамы м-н өлчөнөт. Күндүн радиациясын, жер кыртышынын ж-а атм-ранын чагылтуусун пиргелиометр, актинометр, пиранометр, пиранограф, альбедограф, балансометр ж-а күн нурунун канча узакка тийүүсүн гелиограф ченейт (каттайт). Мындан тышкары кардагы суу запасын — кар өлчөгүч, шүүдүрүмдү — росограф, көрүнүмдүүлүктү — нефелометр өлчөйт.

Ад.: Стернзат М. С., Метеорологические приборы и наблюдения. Л., 1968.

МЕТЕОРОЛОГИЯЛЫК РАДИОЛОКАЦИЯ метеорол. байкоолордо ж-а өлчөөлөрдө колдонулат. Ал гидрометеорго, абанын диэлектрдик ар түрдүүлүгүнө, атм-радагы кубулуштарды коштоочуларга ж-а аэрозол бөлүкчөлөрүндө радио толкундардын таралышына негизделген. Андан башка жасалма чагылткычтар катары атм-рага чачылган өлчөмү $\lambda|2$ (λ — толкун узундугу) болгон металл жалатылган жеңил нерседен жасалган ийне, зонд-шар м-н көтөрүлгөн радиолокациялык чагылткычтар, активдүү жооп бергич — кичине радио бергичтер колдонулат. Радиолокатордун жардамы м-н булуттарды, жаан-чачынды, темп-ра м-н аба нымдуулугунун жог. градиенттүү областтарын, чагылган разряддарынын топтошкон ордун аныктайт. Метеорол. кубулуштардын аймагын байкоодо индикатор түзүлүшү бар тегерек экрандуу М. р. колдонулат. Изилденүүчү мейкиндиктеги аймактан чагылып келген радио толкундар бир нече *сек*га чейин изилденүүчү кубулуштун көлөмүнө жараша жаркырап экранда көрүнөт. Аба ырайынын зыяндуу кубулуштарын 100 *км* аралыктан узак радиуста билдирүүдө М. р-нын мааниси зор. М. р. авиацияда ж-а а. ч-да кеңири колдонулат.

Ад.: Баранов А. М., Губицин Г. А., Авиационная метеорология, М., 1971.

МЕТЕОРОЛОГИЯЛЫК РАКЕТА — атм-ранын жог. катмарынын түзүлүш параметрин (басымын, темп-расын, тыгыздыгын, составын) ж-а шамалдын багытын, ылдамдыгын изилдөөчү приборлорду бийикке көтөрүп чыгуучу ракета. М. р-нын массасы кичине (300—400 *кг*га чейин), бийикке көтөрүлүү чеги 100—150 *км*ге дейре. Ар кандай геогр. аймактардагы (Арктика ж-а Антарктика зоналарындагы) пункттардан (кургактыктан же океандардагы кемелерден) учурулат. Атм-ранын темп-расы каршылык термометри же 2 манометр м-н өлчөнөт; темп-ра үндүн атм-рада таралышы б-ча да аныкталат. Басым м-н тыгыздык ар түрдүү манометр, кээде тыгыздык шарды төмөн түшүрүү жолу м-н, ал эми атм-ранын составы спектрометрдик жолдор м-н аныкталат. Маалыматтар радио сигналдары аркылуу телеметрия станцияларына берилет. Шамалдын ылдамдыгын, багытын ченөө үчүн М. р-нын прибор орнотулган бөлүгү парашют м-н жерге түшүрүлөт.

Ад.: Калиновский А. Б., Пинус Н. З., Аэрология, ч. 1, Л., 1961; Кондратьев К. Я., Метеорологические исследования с помощью ракет и спутников, Л., 1962.

МЕТЕОРОЛОГИЯЛЫК СТАНЦИЯ — атм-рага үзгүлтүксүз байкоо жүргүзүп туруучу ил. мекеме. М. с. метеорол. элементтер м-н кубулуштардын белгиленген бир убакыттын ичиндеги өзгөрүшүн (башталышын, бүтүшүн ж-а ургаалдуулугун) өлчөйт. Алгачкы М. с-лар 18-к-да айрым окумуштуулар м-н ил. мекемелер аба ырайы б-ча үзгүлтүксүз байкоолорду жүргүзө баштаган мезгилде түзүлгөн. Петербургда Башкы физ. обсерватория ачылгандан кийин (1849), М. с-лар бирдиктүү жетекчиликке ж-а байкоо жүргүзүүнүн жалпы программасына ээ болгон. М. с-нын составына метеорол. аянтча (мында термометри ж-а гигрометри бар психрометрдик будка, шамалдын ылдамдыгын ж-а багытын өлчөгүч аспап, жаан-чачын өлчөгүч, топурак термометри ж. б.), кызмат үйү (анда барометр, көчүрмө приборлор ж-а маалыматтарды жыйынтыктоочу бөлүм) кирет. Байкоо жумуштары стандарт программа б-ча ар бир 3 же 6 саатта, кээде саат сайын 10 минута убакыт ичинде жүргүзүлүп турат. Андан алынган маалыматтар шарттуу белгилерге (код) айландырылып, сандык маалымат түрүндө тийиштүү адрес б-ча (аба ырайынын бюросуна, авиаметеостанцияга) жиберилет. М. с-дан алынган маалыматтар аба ырайынын прогнозун түзүүгө колдонулат.

Ад.: Наставление гидрометеорологическим станциям и постам, 4 изд., в. 3, Л., 1969.

МЕТЕОРОЛОГИЯЛЫК ТЕРМОМЕТРЛЕР — абанын ж-а кыртыштын темп-расын өлчөгүч приборлор, к. *Метеорологиялык приборлор*.

МЕТЕОРОЛОГИЯЛЫК ЭЛЕМЕНТТЕР — атм-ранын мүнөздөмөсү. Алар: абанын темп-расы, басымы, нымдуулугу, шамалдын багыты ж-а ылдамдыгы, булуттуулук, жаан-чачын, атм-ранын көрүмдүүлүгү, о. эле жер кыртышы м-н суу бетинин темп-расы, күн радиациясы, Жердин ж-а атм-ранын узун толкундуу нурлануусу. Мындан тышкары аба ырайынын кубулуштары — чагылган, бороон ж. б. да М. э-ге кирет. М. э-дин өзгөрүшү атм-ралык процесстердин натыйжасы болуп, аба ырайын ж-а климатты аныктайт. М. э-ге метеорол., аэрологиялык приборлордун жардамы м-н байкоо жүргүзүлөт.

МЕТЕРЛИНК Морис (29. 8. 1862, Гент — 5. 5. 1949, Ницца) — бельгиялык жазуучу. Французча жазган. Парижден укук б-ча билим алган. «Жылуу жайлар» (1889), «12 ыр» (1896) ыр жыйнактарында, «Сокурлар» (1890) ж. б. пьесаларында жабыркагандар м-н бирге бактылуу тагдыр үчүн күрөшкөндөр көрсөтүлгөн. «Монна Ванна» (1902) тарыхый драмасында эл-жери үчүн күрөшкө чыккандардын эрдиги даңкталат. «Көк чымчык» (1905, аты уйкаш көркөм фильм тартылган) жомок пьесасы — М-тин чыг-ларынын сереси. 1914—18-ж. М. герман. милитаризмин сындап, публ. макалалар да жазган. 1896—1918-ж. жазган гуманисттик пьесалары дүйн. театр репертуарына кирген. Нобель сыйл. лауреаты (1911).

Чыг.: в рус. пер. — Пьесы, М., 1972.

Ад.: Шкунаева И. Д., Бельгийская драма от Метерлинка до наших дней..., М., 1973.

МЕТИ — таш чегүү үчүн катуу металлдан, болоттон балка же тешкич түрүндө жасалган курал.

МЕТИЛАМИН, CH_3NH_2 — алифаттык эң жөнөкөй амин; *аммиак* жыттанган газ, кайноо t—6,3°C. Сууда, орг. эриткичтерде жакшы эрийт. М. — күчтүү негиз; биринчилик аминдерге мүнөздүү касиеттерге ээ. Ө. ж-да формалинди хлордуу аммоний м-н кошуп ысытуудан алынат. Ал дары-дармектерди, алкалоиддерди ж-а антрахинон боёкторун алууда колдонулат.

МЕТИЛЕНХЛОРИД, дихлорметан, хлордуу метилен, CH_2Cl_2 — *хлороформ* жыттанган түссүз суюктук; кайноо t 40°C. Орг. эриткичтер м-н аралашат, сууда эрип *азеотроптук аралашма* пайда кылат. Ө. ж-да *метанды* хлорлоодон алынат. М. пластмасса, каучук, целлюлоза эфирлери ж. б. үчүн эриткич катары колдонулат.

МЕТИЛМЕТАКРИЛАТ, $CH_2{=}C(CH_3){-}COOCH_3$ — метакрил к-тасынын метил эфири; түссүз суюктук, кайноо t 101°C. Сууда массасы б-ча 1,5% (30°C), орг. эриткичтерде абдан жакшы эрийт. М. метакрил к-тасын пайда кылып гидролизденет. Ал хлор, суутек, бромдуу суутек, амин, аммиак ж. б. кошуп алат. Полиметакрилатты пайда кылуу м-н оңой полимерленет сактаганда полимерленбес үчүн стабилизатор (мис., гидрохинон, жез) кошулат. Ө. ж-да *ацетон* м-н синиль к-тасынан алынат. М-тын уулуу ж-а наркоздук таасири бар, буусу былжыр челди дүүлүктүрөт; абадагы концентрациясы 0,05 *мг/л*ден ашпоого тийиш. Орг. айнек чыгарууда колдонулат.

МЕТИЛ СПИРТИ, метанол, жыгач спирти, CH_3OH — *этил спирти* жыттанган түссүз суюктук, кайноо t 64,5°C, тыгызд. 0,7924 $г/см^3$ (20°C). Аба м-н 6,72—36,5% (көлөмү б-ча) аралашмасы жарылат. 15,6°Cде от алат. Орг. эриткичтер ж-а суу м-н бардык катышта аралашат. Бир атомдуу *спирттердин* бардык касиетине ээ. Ө. ж-да көмүртек кычкылы м-н суутектен алынат. Сырьё катары углеводороддору бар табигый, кокс газдары көрсөтүлөт. М. с. *формальдегидди*, түрдүү эфирлерди, алкилгалогениддерди ж. б. алууда колдонулат. Ал — нерв ж-а кан тамыр системасына таасир этүүчү уу. 5—10 *мл* М. с-н ичкен адам катуу ууланат, 30 *мл*ден ашык ичсе, өлүмгө дуушар болот.

МЕТИЛТИОУРАЦИЛ — *калкан безинде* тирозиндин синтезделишин азайтуучу дары. *Базедов оорусу* м-н *тиреотоксикозду* дарылоодо таблетка ж-а күкүм түрүндө колдонулат.

МЕТИЛХЛОРИД, хлорметан, хлордуу метил, CH_3Cl — мүнөздүү жыты бар түссүз газ, кайноо t—24,1°C. Орг. эриткичтерде жакшы, сууда начар эрийт. М-дин абадагы 8,2—19,7% (көлөмү б-ча) аралашмасы жарылат. Ө. ж-да *метанды* хлордоодон алынат. Силикон каучугун, боёкторду ж. б. алууда метилдөөчү зат катары колдонулат.

МЕТИОНИН — α-амино-γ-метилтиомай к-тасы, $CH_3SCH_2CH_2CH(NH_2)COOH$; күкүртү бар монокарбон аминокислотасы. 1922-ж. казеиндин кислоталык гидролиз продуктусунан бөлүнүп алынган. Адамга суткасына 2,5—3 *г* М. керек. Адамдын ж-а жаныбардын азык-түлүгүндө М. жетишсиз болсо, организмдин начар өсүп-өнүгүшүнө, белок биосинтези м-н функциянын оор бузулушуна алып келет. Тамак-аш м-н жемге кошуу ж-а мед. дары-дармек катары колдонуу үчүн пропиленден синтезделип алынган М. колдонулат (к. *Аминокислоталар*).

МЕТИС (фр. metis — аргын), аргын — расалар ортосундагы никелердин тукуму. М. антроп-ялык жактан аралашкан расалар ортосундагы аралык топко кирет. Америкада актар м-н индеецтер жубайынын тукуму М. деп аталат.

МЕТИСТӨӨ, порода ортосунда аргындаштыруу — мал өстүрүүнүн бир ыкмасы. Мында ар кандай породадагы (бир эле түр ичинде да) мал жалгаштырылат. М. жерг. малды жакшыртуу ж-а жаңы породаны чыгаруу, о. эле о. ж-лык аргындаштыруу үчүн колдонулат.

МЕТОД (гр. méthodos — изилдөө же тааным жолу, теория, окуу) — бол-

мушту практикалык ж-а теориялык жол м-н өздөштүрүүнүн конкреттүү маселесин чечүүгө багытталган ыкмалардын жыйындысы. Философиянын М-у деп филос. билимдин системасын түзүү ж-а негиздөө ыктары аталат. Марксчыл-ленинчил философиянын методу — матер. диалектика. Чыгыш теги жагынан М. кадыресе практикалык иштер же жумуштар м-н байланыштуу. Адамдын практикалык аракеттеринин ыкмалары турмуштун закондоруна ж-а касиеттерине ылайык келиши керек. Бул практикалык ыкмалар аң-сезимде чагылып, ойлоо М-унун булагы катары кызмат кылып, акыр аягында М. ж-до окуунун — *методологиянын* пайда болушуна алып келет. Ил. М-дун негизги мазмунун практикада сыналган ил. теория түзөт. М. м-н теория ширешип байланышып, бир бирине өтүп турат.

М. маселеси античный философияда козголсо да, таанып М-унун системалуу өнүгүшү ж-а изилдениши жаңы мезгилден, эксперименттик илимдин өөрчүшү м-н башталып, кийин ил. прогресстин ажырагыс бөлүгүнө айланды. Илим М-унун азыркы системасы көп түрдүү. Ушуга жараша М-дор эксперимент методу, ил. теория түзүү М-у ж. б. деп классификацияланат. Экинчи жактан М. жалпы ил. М., филос. М., атайын ил. М. деп бөлүнөт. Азыркы илимдердин абстракциялык деңгээлинин жогорулашы формалдаштыруу каражаттарын көбүрөөк колдонууну талап кылат. Илим М-унун ж-а ил. ойлоонун жаратылышы М-дун бирдиктүү теориясын түзүү зарылдыгын күн тартибине коёт. Ил. таанымда филос. М-дун мааниси чоң. Ага тектеш түшүнүктөр — диалектика м-н материализм.

Материализмдин методол. ролу — жаратылыштын, коомдун ж-а аң-сезимдин татаал кубулуштарынан ыйык күчтөрдү алып таштап, ишенимдүү фактыларга таянгандыгында. Диалектика болсо матер. философиянын ж-а бүткүл илимдин ил. М-у катары таанымдын жалпы закондорун аныктайт, фактыны тандап алууда ж-а аны түшүндүрүүдө окумуштууну бир жактуулуктан куткарат, таанымдагы ж-а турмуштагы карама-каршылыктардын сырын ачууга багыттайт. Филос. М. илим тармагына түздөн-түз эмес, башка конкреттүү М. аркылуу таасир тийгизет. Социалдык таанууда тарыхый материализм бардык коомдук илимдердин М-унун функциясын аткарат. Азыркы учурда моделдөө М-у таанып чөйрөсүнө кеңири таралууда.

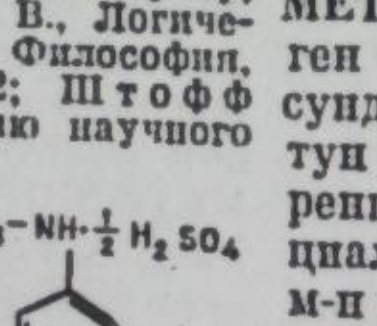
Ад. к. Методология макаласынан.

МЕТОДИКА (окуу предметинин), к. *Окутуунун методикасы.*

МЕТОДОЛОГИЯ — 1) тигил же бул илимде колдонулуучу изилдөө ыктарынын жыйындысы; 2) ил. таанымдын ж-а дүйнөнү өзгөртүүнүн методу ж-дөгү окуу. Илимдин өнүгүшү ил. таанымдын ыктарын теор. жактан негиздөө зарылдыгын жараткан. Негизги М-ны түзүү Ф. Бэкондон, Р. Декарттан башталган. Маркска чейинки материалисттер таанып ыктарын объективдүү дүйнөнүн закондоруна ылайык негиздеген. Ал эми идеалисттер таанып ыктарын духтун, идеянын закондору аркылуу түшүндүрүүгө аракеттенген же адам өз эрки м-н түзүп алган эрежелердин жыйындысы катары караган. Алар таанымдын жалпы методун тигил же бул илимдин методу м-н теңештирген. М-ны айкындоого Г. Гегель зор салым кошкон. Ал филос. методдун өзгөчөлүгүн, конкреттүү илимдердин методунан айырмаланарын биринчи белгилеген. Бирок Гегелдин философиясындагы идеализм түпкүлүгүндө методдун маанисин апыртууга, объективдүү дүйнөнүн закон ченемдерин таанымдын туундусу деп эсептөөгө алып келген. Маркстик М. б-ча таанып ыктарынын негизин түзгөн нерселер — табияттын ж-а коомдун объективдүү закондору. Ил. методдун принциптери, категориялары ж-а түшүнүктөрү адам өз эркинче түзгөн эрежелердин жыйындысы эмес, болмуштун закон ченемдеринин туюнтулушу. Марксчыл М. ойломдун өзгөчө закон ченемдерин да эске алат ж-а аларды адамдын объективдүү дүйнөнү өзгөртүүчү иш-аракетине байланыштырат. Физика, математика, биология, кибернетика сыяктуу илимдердин ыкчам өнүгүшүнө байланыштуу М-нын мааниси ого бетер күчөдү. Муну метатеориялык иликтөөлөрдүн өсүшү (к. *Метатеория),* конкреттүү ил. изилдөөлөрдүн М. маселелери м-н тыгыз байланышы да ырастайт.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Святое семейство, Соч., 2 изд., т. 2; Маркс К., Экономические рукописи 1857—1859 годов, там же, т. 46; Энгельс Ф., Диалектика природы, там же, т. 20; Ленин В. И., Материализм жана эмпириокритицизм, Чыг., кырг. 1-бас., 14-т.; ошонуку, Философиялык дептерлер, ошондо, 38-т.; Копнин П. В., Логические основы науки, К., 1968; Философия, методология, наука, М., 1972; Штофф В. А., Введение в методологию научного познания, Л., 1972.

МЕТОЛ — түссүз кристаллдар. 250°Сде ажыроо м-н эрийт. Орг. эриткичтерде эрибейт. 100 *г* сууда (25°С) 5 *г* М. эрийт. Сүрөт ишинде өңүнө чыгаргыч катары колдонулат.



МЕТОНИМИЯ (гр. metonymia — ат алмаштыруу) — поэтикалык ж-а карапайым кепте (речте) колдонулуучу троптордун бири. Көркөм чыгармадагы сүрөттөлгөн окуянын, түшүнүктүн аты башка бир предметтин, түшүнүктүн аты м-н аталып, ал түшүнүк же сөз өтмө мааниге ээ болот. Мис., Уктап жаткан кыштакка / Балкытып күн нур чачат. (Ж. Турусбеков, «Кыштакта»). Мында акын «уктап жаткан эл» дегендин ордуна «кыштак» деген сөздү колдонгон.

...МЕТР (гр. métron — өлчөм, чен, metréo — өлчөймүн, ченеймин дегенден) — татаал сөздөрдүн өлчөгүч приборлорду (мис., барометр, термометр), метр системасындагы узундук өлчөмүн (мис., километр, сантиметр) туюндуруучу бөлүгү.

МЕТР — 1) чендердин метрдик системасындагы, *Бирдиктердин эл аралык системасындагы* узундук бирдиги. Белгилениши *м*, эл аралык *m*. 2) Узундук бирдигиндей болуп жасалган узундук чени, белгилениши М. 1960-ж. чен ж-а салмак б-ча 2-ген. конф-яда М-дин аныктамасы кабыл алынган: вакуумда жайгашкан криптон 86 атомунун $2p^{10}$ ж-а $5d^5$ деңгээлдердин арасындагы квант өтүшкө туура келгенде чыккан нурдун 1 650 763,73 толкун узундугуна барабар узундук М. үчүн алынган; ал конф-яда М-дин көчүрмө эталондорунун эң так алынышын камсыз кылуу үчүн биринчи эталондук нур чыгаруунун так аткарылуучу шарттары айтылган.

МЕТРДИК ТОЛКУНДАР — толкун уз. 1ден 10 *м*ге чейинки [жышт. (3—30)·10^7 *гц*] *радио толкундар.* Жер бетиндеги радио байланышта М. т. алыс таралбайт. Бир тектүү эмес чөйрөдө чачырагандыктан же багытын өзгөрткөндүктөн, М. т. тропосферадан ж-а *ионосферадан* чачырап, алыс аралыкка таралат. Жердин ионосферасынан өтүп кеткендиктен М. т. космос объектилери м-н байланышуу үчүн колдонулат.

МЕТРИКА (метр дегенден) — 1) ад-т теориясынын бир бөлүмү; тигил же бул улуттук тилдин фонет. түзүлүшүнө байланыштуу калыптанган айрым ыр системасы ж-а ыр түзүлүшүнүн жалпы закондорун изилдейт. М-нын объектисине ыр формасын, рифманы ж-а композициялык түзүлүштү изилдөө да кирет. 2) Ыр түзүлүш закондорунун жыйындысы, *ыр түзүлүшү* терминининин маанилеши.

МЕТРИКА (математикада) — берилген көптүктөгү эки чекиттин ортосундагы аралыкты же системада бурчтун ченин аныктоочу ыкма. Дифференциал геометрияда М. дифференциал квадраттык форманын жардамы м-н жаа элементинин узундугу аркылуу киргизилет. Сызыктуу вектордо ж-а функционалдык мейкиндикте М. скалярдык көбөйтүндү катары аралыкты ж-а бурчту аныктайт. Топологияда М. x ж-а y элементтеринин ортосундагы $p(x, y)$ аралыгын киргизүү м-н берилген көптүктү *метрикалык мейкиндикке* өзгөртүп түзүүдө колдонулат.

МЕТРИКАЛЫК МЕЙКИНДИК — *метрика* киргизилген объектилердин (чекиттердин) көптүгү. Ар кандай М. м. *топологиялык мейкиндик* боло алат. Бир эле көптүктүн топологиясы ал көптүктөгү метрикага жараша ар кандай болушу мүмкүн. Мис., сан огунун $[a, b]$ кесиндисинде аныкталган ж-а үзгүлтүксүз функциянын

көптүкторүнө метрика киргизүүгө болот:

$$\rho_1(x, y) = \max|x(t) - y(t)|, \quad (1)$$

$$\rho_2(x, y) = \int_a^b |x(t) - y(t)|dt. \quad (2)$$

«М. м.» түшүнүгүн (1906) француз математиги М. Фреше киргизген.

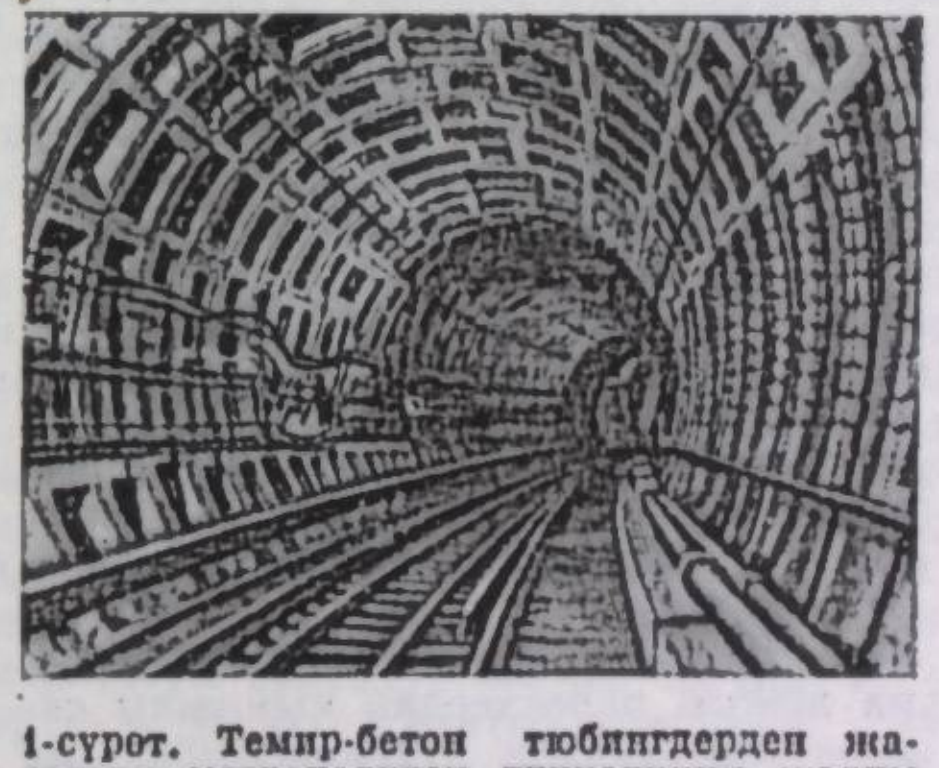
...МЕТРИЯ (гр. metréo — өлчөймүн, ченеймин) — татаал сөздөрдүн «өлчөө, ченөө» (мис., *геометрия, фотометрия)* деген маани берүүчү жалганма бөлүгү.

МЕТРОЛОГИЯ *(метр* ж-а *...логия)* — өлчөөлөр ж-а алардын бирдиктүүлүгүнө, талап кылынган тактыгына жетишүү методдору ж-дөгү илим. М-нын негизги маселелери: а) өлчөөнүн жалпы теориясы; б) физ. чоңдуктардын бирдиктеринин ж-а алардын системаларынын пайда болушу; в) өлчөө методдору ж-а каражаттары; г) өлчөө тактыгын аныктоо методдору (катаны өлчөө теориясы); д) өлчөө каражаттарынын бирдиктүүлүгү ж-а өлчөөнүн бирдиктүүлүгүн камсыздоо негиздери; е) *эталондорду* ж-а өлчөөнүн үлгү каражаттарын түзүү; ж) бирдиктердин өлчөмдөрүн эталондордон үлгүгө, андан жумушчу өлчөө каражаттарына берүү методдору. Мурда М. ар түрдүү типтеги (сызыктуу, сыйымдуулук, масса, убакыт) чендерди ж-а ар кайсы мамлекеттерде колдонулган тыйындарды (монета), алардын өз ара катышын мүнөздөгөн. 1875-ж. Парижде чен ж-а салмак б-ча эл аралык бюро түзүлүп, метр конвенциясы кабыл алынышы М-нын өнүгүшүндөгү бурулуш болду. Азыркы М. жог. тактыктагы физ. тажрыйбага таянат ж-а табият таануу илимдеринин эң акыркы жетишкендиктерин колдонот. М-да физ. чоңдуктар физ. объектилердин касиети катары каралат. Ар бир объект белгилүү узундукка, массага ж. б. чоңдуктарга ээ. Өлчөөдө бул чоңдуктардын кандайдыр бирөө гана өлчөнөт. Чоңдукту объективдүү мүнөздөө үчүн бирдик алынат. Бирдик — шарт б-ча сан мааниси бирге барабар кандайдыр бир физ. чоңдук. Илимдин өсүшү ырааттуу *бирдиктер системасын* пайда кылды. М. физ. чоңдуктардын байланышын, бирдиктер системасынын түзүлүш жолдорун ж-а конкреттүү бирдиктер системасын камтыйт. М-да эталондор түзүү ж-а алардын жардамы м-н өлчөө тактыгын жогорулатуу каралат. Өлчөө тактыгын баалоодо *ыктымалдык теориясы, математикалык статистика* ж-а математиканын башка бөлүмдөрү колдонулат. М. илим м-н техниканын өсүшүнө зор таасир тийгизгендиктен көптөгөн мамлекеттерде атайын М-лык ил. из. ин-ттары ж-а эл аралык М-лык уюмдар түзүлдү. СССРдеги Д. И. Менделеев атн. бүткүл союздук М. ил. из. ин-ту эң алгачкылардан.

Ад.: Маликов С. Ф., Тюрин Н. И., Введение в метрологию, 2 изд., М., 1966; Бурдун Г. Д., Марков Б. Н., Основы метрологии, М., 1972.

МЕТРОНОМ *(метр* ж-а гр. nómos — закон) — муз. чыгарманын жүрүшүнүн так аткарылып жатканын билиш үчүн убакыт үлүштөрүн кулак м-н угууга ылайыкталган аспап. 17-к-да пайда болуп, 1816-ж. веналык уста И. Н. Мельцель тарабынан өркүндөтүлгөн.

МЕТРОПОЛИТЕН, метро (фр. métropolitain — борбордук, гр. metropolis — борбор, башкы шаар) — жер астында жүргүнчүлөрдү массалык түрдө тез ташууга арналган шаардык темир жол. М. башка жолдордон тез жеткирүүсү, үзгүлтүксүздүгү, жог. ылдамдыгы ж-а көп жүргүнчүнү жеткириши м-н айырмаланат. Анын жер астындагы (тоннель), жер үстүндөгү (эстакада) түрлөрү бар. Көбүнчө жер астындагы М. пайдаланылат, себеби ал шаардын пландоо системасына, шаар транспортторуна жолто болбойт. М-ге жүргүнчүлөр платформасы, станция, вестибюль, эскалатор түзүлүшү, вагон депосу, электр подстанциясы, желдеткич, суу м-н камсыз кылуу сыяктуу курулма комплекстер кирет. М. млн-дон ашкан калкы бар шаарларда салынат. СССРде алгачкы М. (В. И. Ленин атн. Москва М-н, уз. 11,6 *км*, 13 станция) 1935-ж. 15-майда пайдаланууга берилген. Дүйнөдө 30дан ашуун шаарда М. иштейт. Биздин өлкөдө М. Москва (1935), Ленинград (1955), Киев (1960),



1-сүрөт. Темир-бетон тюбингдерден жасалган метрополитен туннелинин жалпы көрүнүшү.

Тбилиси (1966), Баку (1967) ш-ларында бар. Харьков м-н Ташкенде да курулууда. Дүйнөдө эң алгачкы М. 1860—63-ж. Лондондо (уз. 3,6 *км*) салынган. Андан кийин Нью-Йоркто (1868) эстакада, Будапештте (1896), Парижде (1900) курулган. Азыр М. Мадрид, Барселон, Афины, Токио, Осло, Стокгольм ж. б. шаарларда да бар. М. негизинен 10—15 *м* тереңдикте, ал эми калкы көп шаарда коммуникацияга зыян келтирбес үчүн 30—35 *м* тереңдикке чейин салынат. Жер астындагы сууларды агызуу максатында М. жолу эки станциянын ортосуна карай (0,003%—0,040%) жантайма болуп салынат. М. жолунун курулушу трассаны планга түшүрүү ж-а геодезиялык-маркшейдерлик иштер м-н башталат да, эки ыкма б-ча



2-сүрөт. Москва. «Маяковский» станциясынын борбордук залы.

курулат. Жабык ыкма б-ча салынган М. терең туннелдер аркылуу негизги жолдон тышкары жасалып, атайлап казуу аркылуу өз ара өткөөлдөр м-н байланыштырылат. Ачык ыкма б-ча М. салганда жердин үстүңкү кыртышы ачылып, туннель конструкциялары туташ бетондон салынат. М. конструкциялары курама темир-бетон, металл элементтерден, туташ бетон м-н темир-бетондон жасалат. М-де поезддердин үзгүлтүксүз ж-а жог. ылдамдыкта жүрүшүн камсыз кылуу үчүн сигналдаштыруу, блоктоо ж-а борб. башкаруу пульту орнотулат. Станцияларды ж-а эскалатор тоннелдерин жер астындагы суудан сактоо үчүн гидроизоляциядан тышкары сууну башка жакка агызуучу асбест-цемент зонттор колдонулат. М. станцияларын жасалгалоо үчүн кооздоочу ж-а арх-ралык жасалга материалдары пайдаланылат. Ленин атн. М-дин долбоорлоого көрүнүктүү сов. арх. В. Г. Гельфрейх, И. А. Фомин, А. В. Щусев ж. б. катышып, жүргүнчүлөргө ыңгайлуу шарт түзүүгө, ар бир станцияны арх-ралык жактан өзгөчөлөп жасоого аракеттенишкен. М-де сов. арх-ранын өнүгүш этаптары чагылдырылган. Станцияларды жасалгалоодо живопись, скульптура, жасалга-колдонмо өнөрү, мозаика (Н. Я. Данько, А. А. Дейнека, П. Д. Корин ж. б.) колдонулган.

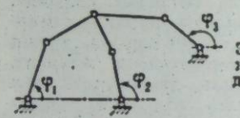
Ад.: Лиманов Ю. А., Метрополитены, 2 изд., М., 1971.

МЕТРОПОЛИЯ (гр. metrópolis, mētēr — эне ж-а pólis — шаар дегенден) — 1) байыркы гректердин колониялуу шаарлары (полистери). М. колонияларды саясына алган, бирок бийлеген эмес. 2) Колония ээлөө доорунда «М.» термини деңиз артында колониясы бар мамлекеттерге карата айтылган. Колониялар м-н саясий-укуктук байланыш формалары ар түрдүү *(протекторат, вассалитет* ж. б.) болсо да, М. дайыма колонияларды бийлеп, багындырып, эзип турууга багытталат. 3) Айрым мамлекеттерде (мис., Канада) провинциянын же областтын борбор шаары. Кээде мамлекеттин борбору да М. деп аталат.

«МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА» — ай сайын чыгуучу ил.-тех. журнал, В. И. Ленин

ати. Бүткүл союздук а. ч. ИАның органы. 1930-жылдан Москвада чыгып, адегенде «Пути механизации сельского хозяйства» деп аталган. Журнал а. ч. техникасын жасоо ж-а аны натыйжалуу пайдалануудагы негизги маселелерди чагылдырат. Тиражы 33 650 нуска (1976).

МЕХАНИЗМ (гр. mechanе — машина) — бир же бир нече нерсенин кыймылын башка нерсенин кыймылына өзгөртүүчү система. М. структура-конструкциялык белгилери б-ча шарнирдүү (рычагдуу), муштумчалуу, тиштүү, шынаалуу, бурамалуу, фрикциондуу, гидравликалык ж-а электр түзүлүштөгү ж. б. болуп айырмаланат. М. чекиттеринин траекториясы бир же параллель тегиздиктерде болсо, ал тегиздик М. (кривошип-жылгычтуу, муштумчалуу, планеталуу шынаалуу ж. б.), ал эми калгандары мейкиндик (бурамалуу, червяктуу



Эки эркин даражалуу шарнирдүү механизмдин схемасы.

ж. б.) М-дерине кирет. М. бир же бир нече эркин даражага ээ. Бир эркин даражалуу М. кеңири белгилүү. Кыймылдаткыч, кыймыл бергич, кыймыл аткаргыч М-дин жыйнагы машинаны түзөт. Кээ бир машина бир эле М-ден турат. М-ди изилдөө м-н долбоорлоо методу — *машина жана механизмдер теориясынын* бир бөлүгү.

МЕХАНИЗМДЕР КИНЕМАТИКАСЫ — *машина жана механизмдер теориясынын* бир бөлүмү; ал механизм бөлүктөрүнүн кыймылынын геом. жагын гана талдап изилдейт. М. к-н изилдөө ар кандай механизм бири бирине кыймылдуу бириктирилген звенолордон туруп, алар жетелегич деп аталган бир же бир нече звено м-н кыймылга келе тургандыгына негизделген. Мында кыймыл бир же бир нече звенонун кыймылы м-н аныкталгандыктан жетелегич деп аталат. М. к. кинематикалык анализ ж-а кинематикалык синтез маселелерин чечет (к. *Механизмдер синтези*). Кинематикалык анализдин негизги маселелери: звенолордун ордун, механизмдин айрым чекиттеринин траекториясын, звенолордун бурчтук ылдамдыктары м-н ылдамданууларын, механизмдин айрым чекиттеринин сызыктуу ылдамдыктары м-н ылдамданууларын аныктоо. Бул маселелердин ар бирин чечүү үчүн механизмдин кинематикалык касиеттери м-н жетелегич звенолорунун кыймыл закондорун аныктай турган туруктуу геом. параметрлер берилүүгө тийиш. Механизмдердин кинематикалык синтез маселелеринде кинематикалык анализге тескери болгон маселелер каралат. Мында изделүүчү чоңдук — кинематикалык шартта берилген маалыматтар б-ча аныктала турган механизмдин туруктуу параметрлери. Механизмдердин синтез маселелери кинематикалык анализ маселелеринен өтө татаалдыгы м-н айырмаланат.

Ад.: Артоболевский И. И., Теория механизмов, 2 изд., М., 1967.

МЕХАНИЗМДЕР СИНТЕЗИ — *машина жана механизмдер теориясынын* бир бөлүмү; анда кинематикалык ж-а динамикалык касиеттери белгилүү болгон механизмдердин кинематикалык схемасын долбоорлоо методу каралат. Кинематикалык касиеттери б-ча М. с. методу толугураак иштелип чыккан. Алсак, *муштумчалуу механизмдердин* кинематикалык синтези өтө жоокой, жетеленме звенодо ар кандай кыймыл закону аткарылат, ал эми *рычагдуу механизмдер* синтези татаал, кыймыл закону так аткарылбайт. *Шарнирдүү механизмдерди* синтездөө методу П. Л. *Чебышевдин* функцияны жакындатып эсептөө теориясына негизделген. М. с. методунун жетишпеген жагы — механизмдер схемасын тандап алууга мүмкүн болбогондугунда. Бирок ЭЭМди колдонгондо бул кемчиликтер жоюлат.

МЕХАНИКА (гр. mechanikе — машиналар ж-дө илим, машина жасоо өнөрү) — материалдык перселердин мех. кыймылы ж-а алардын өз ара аракеттенишин ж-дөгү илим. Нерселердин же алардын бөлүктөрүнүн мейкиндиктеги абалынын өзгөрүүсү мех. кыймыл деп аталат. Ага табият тын (планета, жер кыртышы, суюктук, газ, молекуланын) ж-а техниканын ар түрдүү кыймылдары мисал болот.

Жалпысынан М. деп Ньютондун механика закондоруна негизделген классикалык М. алынат. Анын негизги максаты — жарык ылдамдыгынан аз ылдамдыкта кыймылдаган материалдык перспин (элементардык бөлүкчөлөрдөн башка) кыймылын изилдөө. Ылдамдыгы жарык ылдамдыгына жакын перселердин кыймылы *салыштырмалуулук теориясында*, ал эми элементардык бөлүкчөлөрдүн кубулуштар *квант механикасында* каралат. М-да реалдуу перселердин айрым касиеттери түюндура турган материалдык чекит, абс. катуу перселер ж-а туташ өзгөрмөлүү чойро деген абстраттуу түшүнүктөр киргизилет. Ушуга ылайык М. материалдык чекиттин, материалдык чекиттер системасынын, абс. катуу перспин, туташ чойронун М-сы болуп айырмаланат. Изилденүүчү маселелердин мүнөзүнө карата М. статика, кинематика ж-а динамика болумдөрүнө ажыратылат.

М-нын маселелерин чечүүдө матем. методдор м-н эксперимент изилдөөлөр кеңири колдонулат. Мех. кыймыл баш нйүүчү негизги закондор принциптер жалпы, б. а. теориялык М-да окулат. М-нын өз алдынча маанилүү болумдөрү: термелүүлөр теориясы, *тең салмактуулуктун туруктуулугу*, кыймылдын туруктуулук теориясы, гироскоп теориясы, *массасы өзгөрмө перселердин механикасы*, автоматтык жөндөө теориясы, сокку теориясы ж. б. М. физиканын башка болумдөрү, астрономия м-н тыгыз байланышта болуп, техниканын ил. негиздеринин бири түзөт.

Механиканын негизги түшүнүктөрү. Кыймылдын кинематикалык чендери катары чекит үчүн — *ылдамдык* м-н *ылдамдануу*, катуу перселер үчүн — алга умтулма кыймылдын ылдамдыгы ж-а ылдамдануусу ж-а айлануу кыймылдын *бурчтук ылдамдыгы*, *бурчтук ылдамдануусу* алынат. Перселердин мех. өз ара аракеттеништери *күч* м-н ченелет. Персенин кыймылы ага аракет кылган күчтөрго ж-а анын инерциялуулугуна жараша болот. Катуу персенин инерциялуулугу *масса* ж-а инерция моменттери м-н, суюктук ж-а газдын инерциялуулугу *тыгыздык* м-н мүнөздөлөт. Кыймылдын динамикасы ж-а күчтүн аракети *кыймыл саны*, *кинетикалык энергия*, *күч импульсу* ж-а *жумуш* деген түшүнүктөр м-н туюнтулат.

М-нын негизин Ньютондун механика закондору түзөт. Мындан тышкары туташ чойролордун касиеттерин түшүндүрүүчү закондор (Гук закону ж. б.) колдонулат. М-лык байланыштар м-н чектелген системалардын тең салмактуулугу м-н кыймылы *механиканын вариациялык принциптерине* негизделген методдор м-н изилденет.

М. — байыркы илимдердин бири. М. ж-дөгү алгачкы натурфилософиялык өмгектер, «М.» деген терминдин өзү Аристотелдин ысмына байланыштуу. Курулуш механикасынын талабы б-ча М-нын статика бөлүмү биринчи өнүгө баштайт. Архимеддин күчтөрдү кошуу, рычаг, момент, массанын оор дук борбору ж-дөгү өмгектери статиканын ил. негизин түзгөн. И. Неморарий (13-к.), Леонардо да Винчи (15-к.), П. Вариньон (17-к.), Л. Пуансо (19-к.) ж. б. окумуштуулар М-нын статика бөлүмүн андан ары өркүндөткөн.

М-нын кыймыл ж-дөгү бөлүмүн б. з. ч. Аристотель, Птолемей аныктаган, бирок алардын теорияларынын жокомолдуу болгон. 15—17-к-дарда Европада кол өнөрчүлүктүн, о. ж. өндүрүшүнүн, соода ж-а аскер ишинин өөрчүшү динамиканын ил. негиздерин иштеп чыгууга түртүк берди. Н. *Коперник*, И. Кеплер, Г. *Галилей*, Р. Декарт, Х. Гюйгенстин өмгектери М-ны эксперименттик ж-а теориялык далилдөөлөргө байытты. М. б-ча зор изилдөөлөр И. *Ньютонго* таандык. Ал ачкан үч закон классикалык М-нын негизин түздү. 18-к-дан баштап материалдык чекиттин, материалдык чекиттер ж-а катуу перселер

системасынын, о. эле асман М-сынын маселелерин чечүүнүн аналит. методдору өнүгө баштады. Туташ чойро М-сы аналит. методдорду колдонууга, идеал суюктуктардын гидродинамикасынын негизги теориясын иштеп чыгууга алып келди. Бул тармак б-ча Л. *Эйлер*, Д. *Бернулли*, Д'Аламбер ж. б-дын өмгектери зор. М. В. *Ломоносов* туташ чойро б-ча заттын сакталуу законун ачкан. М-нын негизги проблемасын ж-а кыймылдын тең салмактуулугун, туруктуулугун изилдөөдө Ж. Л. *Лагранж*, Н. Е. Жуковский, А. М. *Ляпунов* ж. б. бир топ таасирдүү жыйынтыкка келишкен. М-нын туташ чойро б-ча сериялгичтик теңдемесин Л. Навье, О. *Коши*, С. Пуассон, А. Сен-Венан, М. В. Остроградский, Г. *Кирхгоф* ж. б. окумуштуулар аныктаган. 20-к-дан баштап М-нын жаңы болумдөрү өнүгө баштады.

М-нын азыркы негизги проблемасына сызыктуу эмес термелүү теориясы, катуу перселердин динамикасы, туруктуу кыймыл теориясы, о. эле массасы өзгөрмө перселердин М-сы кирет. М-нын ар түрдүү болумдөрүн изилдөө иштери ун-ттерде, жог. окуу жайларында, СССР ИАның Механика проблемалары ин-тунда жүргүзүлөт.

Ад.: Жуковский Н. Е., Теоретическая механика, М.—Л., 1950; Бухгольц Н. Н., Основной курс теоретической механики, ч. 1, 9 изд., ч. 2, 6 изд., М., 1972; Космодемьянский А. А., Очерки по истории механики, 2 изд., М., 1964; Механика в СССР за 50 лет, т. 1—4, М., 1968—73.

МЕХАНИКАЛАШТЫРЫЛГАН АСКЕР — танкалуу, артиллериялуу, мотоаткычтуу ж. б. бөлүктөрдөн түзүлгөн аскер. М. а. түшүнүгү 1930-жылдын башында ар түрдүү армияларда пайда болуп, СССРде 1929-ж. Жумушчудыйкан Кызыл Армиясын механикалаштыруу ж-а моторлоштуруу башкармасы түзүлгөн. М. а. көп сандаган танк, ар түрдүү замбирек, миномёт, автомашина ж. б. м-н куралдандырылат. Улуу Ата Мек. согушта (1941—45) брон-танкалуу ж-а механикалаштырылган аскер куркатагы аскердин негизги сокку уруучу күчү болду. Танкалуу бирикмелердей эле механикалаштырылган бирикмелер да душмандын коргонуусун талкалоо, аны курчоого алып жок кылуу, о. эле куугунтуктоо ж. б. үчүн пайдаланылат.

МЕХАНИКАЛАШТЫРЫЛГАН КАТАР — кол эмгегин жеңилдетүү ж-а эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу максатында механизмдер, аппараттар, ар кандай машиналар м-н түзүлүштөр кеңири колдонулуучу чубама система, к. *Автоматтык катар*.

МЕХАНИКАЛЫК МУЗЫКАЛЫК АСПАПТАР — дискага жазылган чыгарды ойноочу тех. жабдуулуу аспаптар. Аны ойноого музыкант катышпайт. Алардын конструкциясы ж-а формасы ар түрдүү болот (мис., эң жөнөкөй тамеки күлүн түшүргүч, муз. кутуча, ойготкуч саат ж. б-дан татаал полифон, оркестрион, мунара көңгуроосу, «үндөштүрүлгөн» сандык арабага чейин). 16-к-да алар трактир, ресторан, мещан-көпөстөрдүн тиричилигинде колдонулган. Ал кезде айрыкча шарманка деп аталган М. м. а. кеңири пайдаланылган. Граммофон, радиомагниттүү аппарат чыккандан тарта М. м. а. колдонулбай калды.

МЕХАНИКАЛЫК ӨНДҮРҮШ — эмгекти жеңилдетүү ж-а эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу максатында ар кандай машина, аппарат, түзүлүш ж-а механизмдер көбүрөөк пайдаланылган өндүрүш түрү, к. *Өндүрүштү механикалаштыруу*.

МЕХАНИКАЛЫК ПРЕСС — жумуш аткаруучу бөлүгү түрдүү механизм (кривошип-жылгычтуу, бурамалуу, рычагдуу ж. б.) м-н иштей турган ныктагыч. Мында электр кыймылдаткычтын айлануу кыймылы жумуш аткаруучу бөлүктүн алга-артка жылма кыймылына өзгөртүлүп түзүлөт.

МЕХАНИКАЛЫК ТКАНДАР (өсүмдүктөрдө), өсүмдүктөрдүн аматурасы — өсүмдүктөрго бекемдикти камсыз кылуучу ткандардын системасы. М. т-дын үч түрү (колленхима, склеренхима ж-а таштай ткань) бар. Колленхима целлюлозадан турган кабыгы текши эмес калыңдаган тирүү узун клеткалардан турат. Ал өсүп жаткан жаш органдарга мүнөздүү. Склеренхима калың кабыктуу, эки учу ичкерген узун клеткалардан түзүлөт. Склеренхима ткань кабык ж-а жыгач булалары (либриформ) түрүндө учурайт. Таштай ткань же склереиддер калың кабыктуу клеткалардан турат. Клеткаларынын кабыгы сөңгөктөнгөн же минералдашкан. Мис., жаңгактын катуу кабыгы склереид клеткаларынан турат. Жетилген склеренхима ж-а склереид клеткалары өлүк болот.

МЕХАНИКАЛЫК ТҮЗӨТКҮЧ, контакттуу түзөткүч — өзгөрмө электр тогун туруктуу электр тогуна өзгөрткүч. М. т-түн иштөө принциби ток булагынын тизмегиндеги контакттарды бириктирүүгө негизделген. Азыр М. т. жарым өткөргүчтүү түзөткүчтөр м-н алмаштырылууда, к. *Түзөткүч*.

МЕХАНИКАЛЫК ЧӨНДУКТАРДЫ ӨЛЧӨӨ, к. *Өлчөө*.

МЕХАНИКАНЫН ВАРИАЦИЯЛЫК ПРИНЦИПТЕРИ — мех. системанын чыныгы (анык) кыймылын (абалын) кинематикалык мүмкүн болгон бардык кыймылдардан (абалдардан) айырмалай турган касиеттерди аныктоочу жоболор. Мех. кубулуштардын жалпы закон ченемдерин белгилей турган алгачкы жоболор механиканын принциптери деп аталат. Мех. системанын кыймылын же тең салмактуулугун аныктоочу бардык теңдемелер ошол принциптердин натыйжасы катары чыгарылат. Механиканын онугушунда мех. кубулуштардын көп түрдүү касиеттери м-н закон ченемдерин түшүндүргөн бир топ принциптер белгиленди. Ал принциптер вариациялык эмес ж-а вариациялык болуп айырмаланат.

Вариациялык эмес принциптеги күчтүн ордуна М. в. п-нде энергия деген физ. түшүнүктүн пайдаланылышы М. в. п-н мех. эмес кубулуштарга да колдонууга мүмкүндүк берет. Бул принцип дифференциалдык ж-а интегралдык болуп бөлүнөт. Дифференциалдык принциптер: 1) идеал байланыштуу мех. системанын тең салмактуулук шартын аныктоого мүмкүн болгон которулуу принциби; 2) Д'Аламбер — Лагранж принциби б-ча идеал байланыштары бар мех. системага аракет кылган активдүү ж-а инерция күчтөрүнүн мүмкүн болгон ар кандай которулушунда аткаруучу элементардык жумуштарынын суммасы чыныгы кыймыл үчүн гана убакыттын ар бир моментинде нолго барабар. Интегралдык принциптерге эң кичине аракет принциби кирет. Бул принциптер б-ча системанын коптогон кыймылдарынан аракет деп аталган физ. чоңдук эң кичине маанинге ээ болгондогу кыймылы гана чыныгы кыймыл болуп эсептелет.

Ад.: Вариационные принципы механики. (Сб. ст.), под ред. Л. П. Полока, М., 1959; Бухгольц Н. Н., Основной курс теоретической механики, 5 изд., ч. 2, М., 1969.

МЕХАНИЦИЗМ — дүйнөнү андан билүүнүн ж-а түшүнүүнүн бир жактуу сенек методу. Ал мех. кыймыл гана объективдүү деген көз карашка негизделет. Механисттик көз караштар табияттагы ж-а коомдогу кубулуштардын сапаттык жактан көп түрдүү экенин танат. Кеңири мааниде алганда М. татаал кубулуштарды өзүнө мүнөздүү эмес жөнөкөй майда бөлүкчөлөргө бөлүү (мис., социалдык кубулуштарды биол. мамилелерге, ал эми биол. кубулуштарды физ.-хим. мамилелерге бөлүү) методун билдирет.

16—18-к-да М. ил.-матер. ой-пикирдин негизги агымы болгон. Өкүлдөрү: Г. Галилей, И. Ньютон, П. С. Лаплас, Т. Гоббс, Ж. Ламетри, П. Гольбах, Е. Дюринг ж. б. Алардын табигый ж-а коомдук кубулуштарды мех. кыймыл деп караган бир жактуу көз караштарын Б. Спиноза, Г. В. Лейбниц, Д. Дидро, Г. Гегель ж. б. сындашкан.

М. — матер. философиянын эскирген этабы. Аны кайра жандандыруу аракети илимдеги тескери кадам болот. Ац-сезим ж-а ойлом тармагында М. виталнзмге, телеологияга ж-а идеализмге жол ачат.

Диалек. материализмдин онугушу мех. кыймыл ар кандай кыймылдын абстраттуу жалпы шарты экенин далилдейт.

МЕХАНОТЕРАПИЯ (*механика* ж-а *терапия*) — атайын аппаратта дене тарбия көнүгүүлөрүн аткаруудан турган дарылоо методу. Ал көз бир муун-

дардын кыймылын жакшыртат. Врачтык М-га швед врачы Г. Цандар (1835—1920) негиз салган. Түрдүү системадагы аппараттар муун кыймылынын физиологиясына негиздешип колдонулат. М-да кыймыл бул же тигил муун ж-а булчуң тобуна так ылайык болуш керек. Аппараттагы жүктү көбөйтүү же азайтуу м-н муунга таасир этүүчү күчтү өзгөртүүгө болот. М. таяныч-кыймыл системасынын айрым бөлүктөрүн дарылоодо *айыктыруу физкультурасы* м-н бирге колдонулат.

МЕХИКО — Мексиканын саясий, экон. ж-а маданий борбору. Калкы 10 млндон ашык (шаар айланасы м-н, 1977; калкынын көптүгү б-ча дүйнөдө 1-орунда, 1978). Мексика бөксө тоосунун түштүгүндө, тоо арасындагы өрөөндө жайгашкан. Автомобиль, аба ж-а т. ж. тоому.

М-ну 1325-ж. индеец-ацтектер Теночтитлан деген ат м-н негиздешкен. 1521-ж. испандар басып алып, Жаңы Испания колониясынын борборуна



Мехико шаары. Хуарес проспектиси.

айлантышкан. 1821-жылдан көз карандысыз Мексиканын борбору. 1847—48-ж. АКШ, 1863—67-ж. француздар бийлеген.

Негизги ө. ж. тармактары: автомобиль жыйноо, электр-тех., текстиль, химия, тамак-аш, металлургия, нефть ж-а газ иштетүү ж. б. М. Латын Америкасындагы ири соода ж-а банк борбору.

М. *барокко* үлгүсүндөгү арх-ралык эстеликтерге бай. Ацтектердин байыркы борбору жайгашкан Пласа де Конститусьон аянтында Кафедра собору (1563—1667, арх. К. де Арсиньега ж. б.), Улуттук дворец (1692—99, арх. Д. де Вальверде, 1929-ж. салынып бүткөн) ж. б., 17-к-да курулган көп монастырлар сакталган. 18-к-да М. (1737-ж. кайра пландаштырылган) Америкадагы ири шаарга айланган. 19-к-дын 1-жарымында шаар арх-расында классицизм басымдуу болсо, 20-к-да эклектика стили күч алган. 20-к-дын 1-жарымында М-ну кайра куруу иштери жүргүзүлгөн. 20-к-да ири курулуштар: ун-т шаарчасы (1949—54; курулуш жетекчиси арх. К. Ласо), олимпиада стадиону (арх. А. Перес Паласиос) ж. б.; 50—60-жылдары бийик имараттар, турак жай комплекстери ж-а жаңы райондор курулган.

М-до Улуттук автономия ун-ти ж-а Улуттук политех. ин-ту, Жумушчу, Аялдар, Америка, Ибероамерика ун-ттери, Жог. инженер мектеби, Улуттук консерватория, а. ч., мед. мектептери ж. б. көп окуу жайлар, Улуттук ИА, улуттук астр-ялык обсерватория ж. б. бар. 20дан ашык китепкана, 13 музей ж. б. иштейт.

МЕЦЕНАТ Гай Цильний (б. з. ч. 74—64-ж. аралыгы — 8-ж.) — Рим мамл. ишмери, император *Августтун* акылдашы, монархиянын ишенимдүү жактоочусу. Мамл. жооптуу кызматтарда иштебесе да, 30-жылдары Августтун маанилүү саясий ж-а дипл. иштерин, жеке тапшырмаларын аткарган. Гораций, Вергилий, Проперций өңдүү замандаш чыгаан акындар м-н жакшы санаада болуп, аларга тийгизген таасири аркылуу Римдин адабий жүртчулугуна аты чыгып турган. Анын төл чыг-ларынан чакан үзүндүлөр гана бизге жеткен. Илим м-н иск-во ишмерлерин дайыма колдоп келгени үчүн М-тын ысмы энчилүү аттан жалпы атка айланып, ад-т м-н иск-во ишмерлеринин колдоочусу деген мааниге өткөн.

МЕЦЦО-СОПРАНО (итал. mezzo-soprano — орто)—аялдардын сопрано м-н контральтонун ортосундагы орто (коңур) үнү, к. *Үн*.

МЕЦЦО-ТИНТО (итал. mezzo — орто ж-а tinto — боёлгон, түстөлгөн) — металлга терең басып түшүрүлгөн гравюранын бир түрү. М.-т. гравюрасына форма даярдаган кезде жез тактанын жылмаланып жалтыраган бетине мех. же хим. ыкма м-н быдыр түшүрүлөт. Баскан убакта мындай тактадан тегиз кара түс түшөт. Пластинканын таза же боёк сүйкөлгөн быдыр бетине ийне же калем м-н сүрөт тартылып, өңү ачыгыраак болуучу жерлери тегизделет, же быдыры кырылып ташталат да, көлөкөдөн жарыкка өткөндө (улам агара тургандай) түр берилет. Бул ыкма түстүү басуу ыкмасында да колдонулат. М.-т-ну немец уста Л. Зиген 17-к-дын ортосунда ойлоп чыгарган. 18-к.—19-к-дын башында Англияда, Францияда, Россияда өнүккөн.

МЕЧИЕВ Кязим Беккиевич (1859, Шики айылы, азыркы Кабарда-Балкар АССРи — 25. 3. 1945, Казак ССРи, Талды-Коргонго жакын жер)— балкар совет акыны. Балкар ад-тын баштоочу. Кедей дыйкан үй-бүлөсүнөн. Молдодон кат тааныган; фарс, араб, түрк тилдерин билген. 1890-жылдан жаза баштаган. Улуу Окт. рев-ясына чейинки ырларында акыбети кайтпаган сүйүү мотиви берилип, анын түпкү себепкери социалдык теңсиздик экени көрсөтүлөт («Зарлоо», «Кыз муңу» ж. б.), элди азатчыл күрөшкө үндөйт («Чындык», «Темир согом, ыр жазам»). М-дин рев-яга чейинки чыг-лыгында «Жарадар эчки», «Боз жигит» поэмалары өзгөчө орун ээлейт. Алар— гуманизм идеясына каныгып, чебер жазылган ырлардан. «Курал алгыла!» (1919), «Ынандым: жолу айкын большевиктин» (1919) сыяктуу ырларында жаңы адамды даңазалайт. Акын туулган Бабугент айлында М-ге эстелик коюлган.

Чыг.: Сайлама чыгъармалары, Нальчик, 1959.

Ад.: Маммеев Д., Кязим Мечиев, Нальчик, 1966.

МЕЧИТ (ар. масжид—сыйынуу жайы) — мусулмандар чогулуп намаз окуй турган имарат. Алгачкы М-ти Мединада *Мухаммед* курдурган. М-тер ири шаарларда, кийин айыл-кыштактарда да курула баштаган. 7—8-к-да мусулман өлкөлөрүндө намаз окуй турган залдары Меке тарапка багытталган түз бурчтуу М-тер салынган. 10-к-да айваны бар М-тер кеңири тараган. Жерг. курулуш салтына ылайык М. имараттарында айырмачылыктар бар. Кээ бир М-тер мектептин милдетин аткарып, анда балдар куран окууга үйрөнгөн.

МЕЧНИКОВ Илья Ильич [3(15). 5. 1845, Ивановка, азыркы Харьков обл., Купянский р-ну — 2(15). 7. 1916, Париж] — орус биологу ж-а патологу, эволюциялык эмбриологиянын негиздөөчүлөрдүн бири, *иммунитеттин* фагоцитоздук теориясын ж-а сезгенүү патологиясын изилдөөчү. Петербург ИАнын ардактуу мүчөсү (1902). Харьков ун-тин бүтүргөн (1864), Германия ж-а Италияда адистик алган. Магистрлик (1867) ж-а докторлук (1868) диссертациясын Петербург ун-тинде жактаган. Одессадагы Новороссийск ун-тинин проф. (1870—82). Падыша өкмөтүнө наразылыгын билдирип отставкага чыккан, Одессада өз алдынча лабор-я ачып, жугуштуу оорулар м-н күрөшүү үчүн биринчи орус бактериология станциясын уюштурган (1886, Н. Ф. Гамалея м-н бирге). 1887-ж. М. Парижге кетип, Л. *Пастер* уюштурган ин-тта иштеген. 1905-жылдан ошол ин-ттун директорунун орун басары. Ал К. А. *Тимирязев*, И. М. *Сеченов*, И. П. *Павлов*, Д. И. *Менделеев* ж. б. м-н дайым байланышып турган ж-а Россияга бир канча жолу келип кеткен. 1882-ж. *фагоцитоз* кубулушун байкайт да, ошонун негизинде сезгенүүнүн салыштырма патологиясын, андан кийин иммунитеттин фагоцитоздук теориясын 1866—86-жылдары А. О. Ковалёв м-н бирге эволюциялык эмбриологиянын маселелерин иштеп чыккан. Көп клеткалуу жаныбарлардын пайда болуу теориясын сунуш кылган. 1908-ж. Нобель сыйлыгын алган (П. Эрлих м-н бирге). М-дун көп эмгектери *холера, ич келте, туберкулёз* ж. б. жугуштуу оорулардын эпидемиологиясына арналган. Ал организм бат аламан жашоо ж-а туура эмес тамактануудан өзүнөн өзү ууланып адам эрте карыйт деп эсептеген. Ал эле коомдук ж-а филос. проблемаларга көп көңүл бурган. Диний, идеалисттик көз караштарды сындаган. Орустун биринчи микробиолог, иммунолог ж-а патологдорун тарбиялаган, жугуштуу оорулар б-ча ил. из. ин-ттарды уюштурууга активдүү катышкан. М. көптөгөн чет элдик ИА, ил. коом м-н ин-ттардын ардактуу мүчөсү.

Чыг.: Избр. произв., М., 1956; Академическое собр. соч., т. 1—16, М., 1950—64.

Ад.: Залкинд С. Я., Илья Ильич Мечников. Жизнь и творческий путь, М., 1957; Резник С. Е., Мечников, М., 1973.

МЕШ — суюк тамак-ашты сактоого ылайыкталып жасалган тери идиш, к. *Чанач*.

МЕШХЕД — Ирандын түн.-чыгышындагы шаар. Кешефруд д-нын өрөөнүндө. Хорасандын админ. борбору. Калкы 586 миң (1974). Т. ж. станциясы. Автомобиль жол тоому. Өлкөнүн түн.-чыгыш бөлүгүнүн соода ж-а ө. ж. борбору. Металл иштетүү, текстиль, булгаары бут-кийим, тамак-аш, курулуш материалдарын чыгаруучу ө. ж. ишканалары иштейт. Кол өнөрчүлүгүнөн бирюза иштетүү ж-а килем токуу өнүккөн. Ун-т бар. М. 10-к-дан белгилүү. Шейиттердин ыйык жайы; арх-ралык эстеликтер, шаарга жакын акын Фирдоусинин мүрзөсү бар.

МЕЩАНДАР (полякча mieszczanin — шаардык адам) — Окт. рев-ясына чейин Россияда шаардык калктын түрдүү топторун (кол өнөрчү, соодагер ж. б.) камтыган катмар. 1775-жылдан капиталы 500 сомдон кем эмес шаар калкы М-га кирген. Алар жан салыгын төлөп, аскерге алынган. Байып кеткен М. көпөстөргө, ал эми жакырланган көпөстөр М-га айланган. Помещиктерден башын азат кылган дыйкандар да М. деп аталган. 19-к-дын 60—70-жылдарындагы реформалардан кийин М-дын көбү шаардын майда буржуазиясына айланган. Өтмө маанидө М.— өзүмчүл, дүнүйөкор, саясатка кайдыгер адамдар.

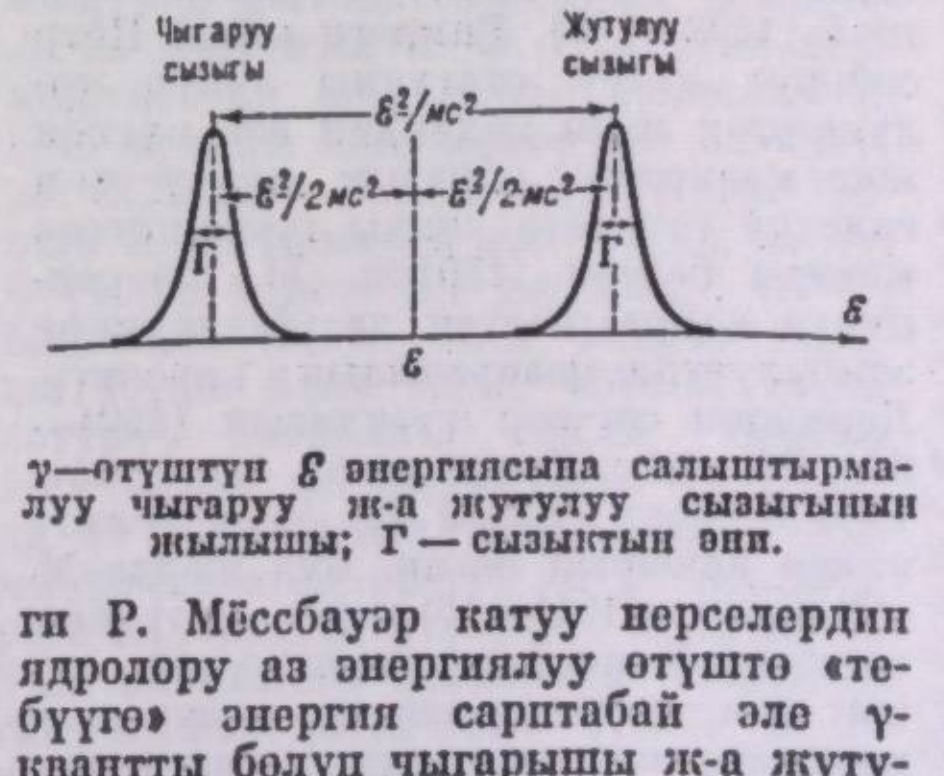
МЕЩАНИНОВ Иван Иванович [24. 11(6. 12). 1883, Уфа — 16. 1. 1967, Ленинград]—сов. тилчи, археолог, СССР ИАнын акад. (1932), Соц. Эмг. Баатыры (1945). Петербург ун-тин (1907), Арх-я ин-тун (1910) бүткөн. 1933—37-ж. СССР ИАнын Антроп-я, арх-я ж-а этногр. ин-туна, 1935—50-ж. Тил ж-а ойлом ин-туна, 1934—50-ж. СССР ИАнын Ад-т ж-а тил бөлүмүнө акад.-секретарь болгон. 20-жылдары ж-а 30-жылдардын башында Кара деңиздин түш. боюнда ж-а Закавказьеде арх-ялык казуу иштерине башчылык кылган. М. Кавказдын ж-а К. Азиянын өлүү тилдери, асыресе урарт тилдери б-ча адис илимпоз. Анын жалпы тил илимин өөрчүтүүгө кошкон чоң салымы бар: тилдердин өнүгүшүнүн негизги этаптарын изилдеген, түшүнүктөр категорияларынын ж-а тилдердин синтаксистик типологиясынын теорияларын түзгөн, сүйлөм ж. б-дын теориясын иштеп чыккан. М.— Түндүктүн ж-а Кавказдын жазмасыз тилдерин изилдөө иштерин уюштурууга ж-а тилчи кадрларды даярдоого да кыйла эмгек сиңирген илимпоздордон. СССР мамл. сыйл. (1943, 1946) лауреаты. Эки Ленин ордени ж-а Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Эмг.: Эламские древности, П., 1917; Халдоведение. История древнего Вана, Баку, 1927; Язык Ванской клинописи, Л., 1935; Новое учение о языке. Стадиальная типология, Л., 1936; Общее языкознание, Л., 1940; Члены предложения и части речи, М.—Л., 1945; Глагол, Л., 1949; Грамматический строй урартского языка, ч. 1—2, Л., 1958—62; Структура предложения, М.—Л., 1963; Эргативная конструкция в языках различных типов, Л., 1967.

Ад.: Жирмунский В. М., Памяти академика И. И. Мещанинова, «Вопросы языкознания», 1967, № 3.

МЕЩЁРА ОЙДУҢУ, Мещёра — Москва, Владимир ж-а Рязань обл-тарынын (РСФСР) аймагындагы ойдуңдуу түздүк. Түндүгүнөн Клязьма, түш.-батышынан Москва, түштүгүнөн Ока, чыгышынан Судогда ж-а Колпь д-лары м-н чектешет. Бийиктиги түштүгүндө 80—100 *м*, түндүгүндө 120—130 *м*. М. о. антропогендеги мөңгүнүн эриген сууларынын аракетинен пайда болгон аллювийлүү түздүк. Климаты мелүүн континенттик. Көл м-н саз жерлер көп. Жазы жалбырактуу токой басымдуу (50% тен ашыгы). Чым көң ж-а кварц кумдары казылып алынат. М. о-н кургатуу иштери жүрүп жатат.

МЁССБАУЭР ЭФФЕКТИСИ — атом ядросунун γ-квант энергияны резонанстык жутушу; бул кубулуш γ-нурун чыгаруучу булак ж-а жутуучу чөйрө катуу зат болуп, ал эми γ-нурунун энергиясы аз (150 *кэв*) болгондо байкалат. М. э. ядролук гамма-резонанс деп да аталат. Затты γ-квант м-н нурлантканда, анда кадимки *өз ара аракеттенүү* процесстери м-н бирге ядролор γ-квантты резонанстуу жутат да, γ-квант жоюлуп, ядро дүүлүгөт, б. а. ички энергиясы көбөйөт (к. *Гамма-нур*). Резонанстык жутулуштун зарыл шарты төмөнкүчө: ядрону дүүлүктүрүүгө сарпталган квант энергия квант өтүштүн энергиясына, б. а. ядронун дүүлүккөн ж-а негизги абалдарындагы ички энергиянын айырмасына так барабар болууга тийиш (к. сүрөт). 1958-ж. немец физи-



γ—өтүштүн $\mathcal{E}$ энергиясына салыштырмалуу чыгаруу ж-а жутулуу сызыгынын жылышы; Г — сызыктын эни.

ги Р. Мёссбауэр катуу нерселердин ядролору аз энергиялуу өтүштө «тебүүгө» энергия сарптабай эле γ-квантты бөлүп чыгарышы ж-а жутушу мүмкүн экенин аныктаган. Бул кубулуш катуу нерселердин атомдорунун коллективдүү кыймылынан пайда болот. Катуу нерсенин атомдору өз ара күчтүү аракеттенишкендиктен, тебүү энергиясы айрым ядрого берилбестен, кристалл торчонун термелүү энергиясына айланат. Бул эмгеги үчүн Мёссбауэрге Нобель сыйлыгы ыйгарылган (1961). М. э. металлдарда, жарым өткөргүчтөрдө кошунду атомдордун электрон абалдарын изилдөөдө ж-а кристаллдардагы кошунду атомдордун термелүү өзгөчөлүктөрүн изилдөөдө ж. б. пайдаланылат.



И. И. Мечников.



И. И. Мещанинов.

Ад.: Эффект Мёссбауэра. Сб. переводов статей, под ред. Н. А. Бургова и В. В. Скляревского, пер. с англ., нем., М., 1969.

МИ — музыка добуштарынын бири. Диатоникалык до-мажор үн иреттеринин 3-баскычы. Ми добушунун тамгалай белгиси латынча E.

МИАСКИТ (Челяб обл-ндагы Миасс ш-нын атынан) — нефелиндүү сиениттин биотиттүү түрү; магма тоо теги. Составында нефелин, альбит, микроклин, лепидомелан (темирдүү биотит), о. эле апатит, циркон, ильменит ж. б. минералдар бар. М. *Ильмень коругунда* табылып изилденген.

МИАСС — РСФСРдин Челяб обл-ндагы шаар. Миасс д-нын жээгинде. Т. ж. станциясы. Калкы 150 миң (1979). Автомобиль, «Миассэлектроаппарат», жыгач иштетүү з-ддору иштейт. М-та Челябинск политех. ин-тунун кечки ф-тети, автомех., геология-чалгындоо техникумдары, пед. ж-а муз. окуу жайлары, край таануу ж-а минералогия музейлери бар. Шаарга жакын жерде алтын, тальк, мрамор казып алынат. *Ильмень коругу* бар. М. 1773-ж. негизделген.

МИАСТЕНИЯ (*мио...* ж-а гр. asthéneia — күчсүздүк, алсыздык) — туура талчалуу булчуңдардын патологиялык тез чарчашы м-н мүнөздөлгөн нерв-булчуң оорусу. Адатта 20—40 жаштагылар, көбүнчө аялдар ооруйт. М. болгон адамдын көз жапкактары төмөн түшөт (птоз), чайноо булчуңдары бузулат, жутуу начарлап, басыгы өзгөрөт. Дарылоодо антихолинэстераза дары-дармеги, витаминдер (өзгөчө B тобундагы), жалпы ден соолукту чыңдоочу терапия колдонулат.

МИГМАТИТ (гр. migmatos — аралаш, кошмо) — магманын метаморфизмделген тоо тектердин кабатчаларынын арасына сиңип аралашуусунан



Микеланжело.

пайда болгон татаал түзүлүштогу *генейс.*

МИГРАЦИЯ, к. *Айбанаттардын миграциясы, Калк миграциясы.*

МИДИЯ — Иран тайпак тоолорунун түн.-батыш тарабындагы тарыхый аймак, кийин падышалык. Мидиялыктар ж-до б. з. ч. 9-к-дын 2-жарымындагы ассириялык жыл баяндарда эскерилет. Ассириялык даректер б-ча М. падышалыгы б. з. ч. 7-к-дын 70-жылдарында пайда болуп, б. з. ч. 625/624—584-ж. тушунда улуу державага айланган; б. з. ч. 550—549-ж. Ахеменилер бийлигине караган. Б. з. ч. 4-к-дын акыркы чейрегинде гана М-нын Түш. Азерб-н (же Кичи М., М. Атропатенасы, Атропатена) деп аталган болуп оз алдынча турган.

Ад.: Дьяконов И. М., История Мидии от древнейших времён до конца IV века до н. э., М.—Л., 1956.

МИЕЛИТ (гр. myelós — жүлүн) — жүлүндүн сезгениши. Түрдүү вирустардын таасиринен, инфекция-аллергиялык процесс ж-а *травмадан* пайда болот. М-те жүлүндүн кабыгы ж-а нервдердин тамырчасы сезгенет. М. катуу башталат, эт ысып, бүткон бой ооруйт, нерв системасы бузулат. Акырында шал ж-а толук эмес шал болуп, заара, заң токтобой, дене шишийт. Дарылоодо антибиотик, витаминдер, массаж, гимнастика, баткак ж. б. колдонулат.

МИЕЛОМА ООРУСУ (гр. myelós — чучук ж-а *ома*), **миеломатоз** — *лейкоз* тобундагы кан ооруларынын бири. Анда соок чучугунун *мутацияга* учураган клеткалары ашык пайда болуп, натыйжада канда биохим., иммунохим. касиеттери бар белоктор көбөйөт. М. о-нда соок, кан пайда кылуу ж-а сийдик болуп чыгаруучу системасында белок, минерал алмашуу озгорот. Оорулуунун соогу озүнөн озү сынат. Соок бузулгандыктан канда кальций көбөйүп, ал бойрокко, ошкого, карындын былжыр челине сицет. М. о-нда канда нормалдуу иммуноглобулиндер азаят, *антителолордун* пайда болушу бузулат, натыйжада бактерия инфекциялары көбөйөт. Дарылоодо нур, гормон, *антибиотиктер, кан куюу* колдонулат. Бул учурда туура откорулгон ортопедиялык чаралардын ролу да чоң.

Ад.: Кассирский И. А., Алексеев Г. А., Клиническая гематология, 4 изд., М., 1970; Бернет Ф. М., Клеточная иммунология, пер. с англ., М., 1971.

МИЗАНСЦЕНА (фр. mise en scéne — сахнага жайгаштыруу) — оюндун кырдаалына ылайык актёрлордун сахнада жайгаштырылышы. Ал пьесанын ички мазмунун образдуу ачуучу каражаттардын бири ж-а режиссёрдук *ойдун маанилүү компоненти.* М-нын мүнөзүнө жараша оюндун стили ж-а жанрын аныкталып, системасы аркылуу спектаклдин пластикалык формасы табылат. Так М-ларды куруу режиссёр м-н жасалгалоочу суротчүнүн ишине тыгыз байланыштуу. Ар бир М. актёр тарабынан ишенимдүү, эркин ж-а табигый түрдө чечилип, башкалар м-н эриш-аркак болууга тийиш. Кинодо М-ны түзүү үчүн киноаппараттардын кандай тургандыгы, планды тандоо ж. б. чоң маанге ээ.

МИКЕЛАНЖЕЛО Буонарроти, Микеланьоло ди Лодовико ди Лионардо ди Буонаррото Симони (6. 3. 1475, Капрезе ш., азыркы Капрезе-Микеланжело, Тоскана — 18. 2. 1564, Рим) — италян скульптору, суротчу, архитектор ж-а акын. М-нун чыг-лары Жог. Кайра жаралуу доорунун адамды, анын сулуулугун, акыл-эстүүлүгүн даңаза кылган идеалдарына канығып, о. эле Соңку Кайра жаралуу доорунун иск-восуна мүнөздүү дүйнөнү гуманисттик кабылдоодогу трагизм, пессимисттик маанай чоң көркомдук күч



Микеланжело. «Моисей». 1515—16. Рим. Сан-Пьетро ин Виниоли чиркөөсү.

м-н чагылдырылган. Чыг-лык ишине *Жотто,* Донателло, Мазаччо, Якопо делла Кверча ж. б. суротчулердун зор таасири тийген. Жаш кезиндеги чыгларында эле М-нун жалпы чыг-лыгына мүнөздүү касиеттер: монументтүүлүк м-н пластикалуулук, адам турпатынын сулуулугуна тымызын суктануу ж-а образдагы драматизм ачык байкалат. М. Римде «Христти жоктоо» (1498—1501, Римдеги ыйык Пётр собору) аттуу статуяны түзүп, толукшуган жаш келиндин аза күткон көп маанилүү образын түзүү м-н салттуу готикага жаңы гуманисттик мазмун берген. 1501-ж. М. Флоренцияга кайра келген да, Медичиндин зомбулугуна нааразылык көрсөтүп, Давиддин эң зор статуясын (1501—04, СА гал., Флоренция) жараткан. 1505-ж. папа Юлий II М-ну Римге кайра чакырып алган. Бул жерде М. «Моисей» (1515—16) аттуу статуяны чеккен. Моисей — укмуштуудай зор каарман; скульптордун негизги шеберчилик гүлдөп турган маалындагы көптөгөн филос. коз караштарын, ойлорун батыра алган. М-нун эңири чыгармасы — Ватикандагы Сикст капелласынын чамгарагындагы суротор (1508—12). Бул суроттордун сюжеттери *Библиядан* алынып, татаал идеялык-филос. чиелениште көрсөтүлгөн. Ар бир пайгамбардын суротү, перштелер композициясы б-ча ырааттуу иштелген. 1520-жылдары М-нун дүйнө кабылдоосу трагедиялуу мүнөз алып, натыйжада Сан-Лоренцо чиркөөсүндогу (Флоренция, 1520—34) статуялар жаралат. Алардын ичинен Лоренцо м-н Жулианонун терең ойго баткан турпаттары кандайдыр азаптуу кырдаалда көрсөтүлүп, М-нун ошо кезде чеккен кайгы-каспретин, пессимизмге баткан ой толгоолорун туюндурган. Медичи капелласы кооздогон да М. Кийинчерээк скульптура м-н живописten бара-бара четтеп, көбүнчө үй куруучулук ишн м-н поэзияга көп кайрылган. Римдеги «Тозок оту» фрескасы ж. б. чыг-лары кийинчерээк барокко стилинин онугушуно шарт түзгөн. М-нун архитектордук даанышмандыгы (1523—34) Римдеги Капитолий, ыйык Пётр собору ж. б. арх-ранын олбос-очпос шедеврлеринен көрүнөт. Өмүрүнүн соңку жылдарында М. поэзияга кобуроок кайрылып (негизинен сонет ж-а мадригал жазган), адамдын улуулугун ж-а сулуулугун ырга салган.

Ад.: Архитектурное творчество Микеланджело. [Сб.], М., 1936; Манн Т., Эротика Микеланджело, Собр. соч., т. 10, М., 1961; Ротенберг Е. И., Микеланджело, М., 1964.

МИКЕНАС Юозас Йокубо [30. 1(12. 2). 1901, Скардупис хутору, азыркы Латыш ССРи, Даугавпилс р-ну — 24. 10. 1964, Вильнюс] — сов. скульптор, литва совет скульптурасын негиздөөчү. СССР эл суротчусу (1961), СССР САнын корр. мүчөсү (1954). 1952-жылдан КПСС мүчөсү. Каунас корком мектебинен (1922—26), Париж Жог. жасалга ж-а колдонмо опор мектебинен (1927—31) билим алып, чеберчилигин оркүндөткөн. Чыг-лыгын формалисттик агымдардын таасиринде баштаган. Негизги чыг-лары: Нью-Йорктогу бүткүл дүйн. көргөзмөнүн Литва павильону үчүн «Литва» статуясы (гипс, 1939), Кёнигсбергди штурмалоодо курман болгон сов. аскерлерге арналган «Жеңиш» скульптура тобу (коло, 1946, Калининград; СССР мамл. сыйл., 1947), «Пианиночу кыз» (коло, 1958, Третьяков гал.), «Алгачкы чабалекейлер» (гипс, 1964, Литва ССР сурот музейи, Вильнюс) ж. б. Литва ССР мамл. сыйл. (1966) лауреаты. Ленин ордени м-н сыйланган.

МИКЕНЫ — Түш. Грециядагы байыркы шаар, коло доорунун ири борбору. Б. з. ч. 3-миң жылдыкта чакан турак жай болгон. Б. з. ч. 17-к-дан ахейлердин алгачкы таптык мамлекеттеринин биринин борбору. М. 1400—1200-ж. гүлдөп, 1200-ж. орттон кыйраган. Кийин калыбына келтирилгени м-н мурдагы мааниснне жете алган эмес. М-ны б. з. ч. 470-ж. Аргос каратып, талкалаган. Шаарды казуу иштери 1876-жылдан кез-кези м-н жүргүзүлүп келе жатат.

Ад.: Блаватская Т. В., Ахейская Греция во втором тысячелетии до н. э., М., 1966.

МИКЛУХО-МАКЛАЙ Николай Николаевич [5(17). 7. 1846, азыркы Новгород обл., Боровичи р-ну, Рождественский кыш.— 2(14). 4. 1888, Петербург] — орус илимпозу, саякатчы ж-а коомдук ишмер. 1863-ж. Петербург ун-тине кирген. 1864-ж. студенттик кыймылга аралашып, окуудан чыгып калган. Кийин Гейдельберг (1864), Лейпциг (1865) ж-а Йен (1866—68) ун-ттеринен табият таануу илимдери б-ча таалим алган. Канар а-дарына ж-а Марокко (1866—67), Кызыл деңиз жээктерине (1869), Малайя архипелагына, Малакка ж. а-на саякат жасаган. Түш.-Чыгыш Азиянын, Австралиянын, Тынч океандын аралдарындагы жерг. элдердин антроп-ясына ж-а этнографиясына байланыштуу маселелерди изилдеген. Жацы Гвинеянын түн.-чыгыш жээгинде (азыркы Миклухо-Маклай атн.) эки жарым жылдай (1871—72, 1876—77, 1883) жашаган. Филиппинде, Индонезияда (1873), *Микронезия* м-н *Меланезиянын* көптөгөн аралдарында (1876, 1879) болгон. 1878—82, 1884—86-ж. Австралияда жашап, Сиднейге жакын жерде биол. станция ачкан. М.-М. этногр., антроп-ялык көптөгөн изилдөөлөрдүн натыйжасында адам расалары бир тектеш ж-а оз ара туушкан келет деген идеяны жактаган. Меланезиялыктардын антроп-ялык тибин биринчи толук сыпаттап жазган. М.—М. расизм м-н колониализмге каршы чыккан. Ал папуастардын ж-а Океания а-дарынын түш.-чыгышындагы элдердин чарбасы м-н мад-ты ж-дө баалуу эмгектер калтырган. М.-М-дын экспедицияларда жыйнаган бай коллекциясы Ленинград антроп-я ж-а этногр. музейинде сакталууда. 1947-ж. СССР ИАнын Этногр. ин-туна М.-М-дын ысмы берилген.

Чы г.: Собр. соч., т. 1—5, М.—Л., 1950—1954 (в т. 4 имеется биографич. очерк).

Ад.: Тумаркин Д. Д., Великий русский учёный-гуманист, «Советская этнография», 1963, № 6; Вальская В. А., Борьба Н. Н. Миклухо-Маклая за права папуасов берега Маклая, в сб.: Страны и народы Востока, в. 1, М., 1959.

МИКОЗДОР (гр. mýkes — козу карын) — адам м-н айбандын мите козу карындар козгоочу жугуштуу оорусу. Адамда көбүнчө терини жаралткан *дерматомикоздор* кездешет. Айрым М. адамдарга бири бирине кийим-кече, буюм аркылуу, кээ бири жаныбарлардан да жугат. М-дун *трихофития, микроспоридиоз, чакалай, эпидермофития,* кандидоз, *актиномикоз,* кокцидиоидомикоз, *бластомикоз* сыяктуу түрлөрү белгилүү. Адамда М-дун ооручуу грибоктун жугуштуулугуна, организмдин байымдуулугуна, тышкы чойронун факторлоруна жараша болот.

Малдын коп тараган М-уна актиномикоз, *аспергиллёз,* чакалай, желе курт оорусу, кокцидиоидомикоз, криптококкоз ж. б. кирет. Булардын ылаңдаткычтары организмге тери, дем алуу органдары, ичеги-карын аркылуу отуп, белгилүү органдарды дартка чалдыктырат. Ылаңдын диагнозу микологиялык, эпизоотологиялык, клиникалык ж-а патологоанатомиялык маалыматтардын негизинде коюлат.

Ад.: Кашкин П. Н., Дерматомикозы, 2 изд., Л., 1954; Спесивцева И. А., Микозы и микотоксикозы животных, 2 изд., М., 1964.

МИКОИЛ — ааламды башкаруучу перште, к. *Азирейил.*

МИКОЛОГИЯ (гр. mýkes — козу карын ж-а *...логия*) — *козу карындар* ж-догу илим, ботаниканын бир болүгү. Негизги маселеси козу карындардын морфологиясын, систематикасын, биологиясын, физиологиясын, биохимиясын, экологиясын, географиясын, филогениясын, о. эле алардын табияттагы ж-а адам турмушундагы ролун изилдөө. М. фитопатология, медицина, ветеринария ж-а о. ж. м-н байланыштуу. Козу карындар байыртан маалым. Б. з. ч. 4-к-да байыркы грек илимпозу Теофраст шампиньон, трюфель ж. б. ж-дө баяндаган. Б. з. 1-к-нда Плиний Старший дарак соңгогу м-н дүмүрүндогу козу карындарды өсүшүн жазып, аларды класска болүүгө аракет кылган.

М-нын оорчүшү 3 мезгилге болүнөт. Биринчиси 19-к-дын ортосуна чейинки мезгил, козу карындарды сыпаттан жазууга ж-а аны класска болүүгө умтулуу. Бул мезгилдеги негизги эмгектерге голланд микологу Х. Персондун ж-а швед ботаниги Э. Фристин изилдөөлөрү кирет. Россияда алгачкы М-лык изилдөөлөр 1750-жылга (С. П. Крашенинников) таандык. Экинчи мезгил 19-к-дын ортосунан аягына чейин созулат. Мында козу карындардын систематикасы, онто ж-а филагонеан изилдөнөт. Россияда бул мезгилде М. С. Воронндин эмгектери зор маанге ээ болгон. Үчүнчү, же жацы мезгил 19-к-дын аягынан башталат. Мында козу карындардын физиологиясы ж-а биохимиясы иликтенүүдө. СССРдеги М-нын ж-а фитопатологиянын осүшүно А. А. Ячевский, В. Ф. Купревич ж. б. илимпоздор чоң салым кошкон. М. б-ча ири ил. изилдөөлөр чет олколордо, СССРде — Ленинградда (СССР ИАнын В. Л. Комаров атн. Ботан. ин-ту, Өсүмдүк коргоо ил. из. ин-ту, ЛГУ), Москвада (МГУ, СССР ИАнын Башкы ботан. багы, СССР ИАнын токой остүрүү лабор-ясы), СССР ИАнын Ы. Чыгыш ил. борборунда, Украинада (УССР ИАнын Ботан. ин-ту ж-а микробиология ин-ту) ж. б. союздаш респ-каларда жүргүзүлөт. СССРде М. б-ча макалалар негизинен «Микология и фитопатология» (1967) ж. б. журналдарында басылат.

Ад.: Курсанов Л. И., Микология, 2 изд., М., 1940.



Н. Н. Миклухо-Маклай.

МИКОПЛАЗМОЗ — үй куштарынын жугуштуу оңөкөт ылацы. Негизинен дем алуу органы дартка чалдыгып, арыктайт, кунардуулугу төмөндөйт. М-ду биринчи жолу 1943-ж. АКШда Ж. Делаплан ж-а Х. Стюарт, СССРде Я. Р. Коваленко, А. Я. Фомецкая ж. б. 1959-ж. сыпаттап жазган. Тоок м-н күркүтүн ылаңдаткычы — микоплазма. Инфекцияны дарттуу куштар таратат. Дарттуу куш жемди көп жебейт, мурдунан шүүшүп агат, жоткурөт, демн кыстыгат. Диагноз лабор-ялык изилдөөлөрдүн негизинде коюлат. Коорсуз айыктыруучу дары-дармек жок. Профилактика: дарт-сыз куштардын жөжөсүн асыроо, вет.-санитариялык ж-а зоогигиеналык эрежелерди сактоо.

МИКОРИЗА (гр. mýkes — козу карын ж-а rhiza — тамыр), *козу карындуу тамыр* — татаал түзүлүштүү осүмдүктөрдүн тамыры м-н козу карындын *мицелийинин* бирге *симбиоз* болуп жашоосу. М. эктотрофтуу ж-а эндотрофтуу болуп болүнөт. Эктотрофтуу М-да козу карын тамырдын учтарын каптап, кабыктын клеткаларынын арасына отот, ал көнчүлүк дарак (эмен, мырза карагай, кайың), бадал (тал), бадалча ж-а чөп



Эмендин микоризасынын сыртқы көрүнүшү.

осүмдүктөрдө болот. Бул осүмдүктөрдүн тамыр түктөрү куурайт, анткени козу карын тамыр түктөрүнүн милдетин аткарат. Бир эле осүмдүктүн тамырында М-ны түзүүчү козу карындын бир нече түрү катышышы мүмкүн. Эндотрофтуу М-нын өөрчүшүндө тамырдын формасы өзгөрбөйт, тамыр түктөрү куурабайт, тамыр учун козу карын каптабайт, козу карындын гифтери тамырдын эпидермисинин, кабыгынын клеткаларынын ичине отот, клеткалардын араларында да жайгашат. М-дагы козу карындын мицелийинин өөрчүшүнөн улам татаал түзүлүштүү осүмдүктөрдүн тамырынын соруу бети чоңоёт да топурактан суунду, азык заттарды көбүрөөк алат. Козу карын мындан тышкары витамин сымал ж-а өсүүнү активдештирүүчү заттарды да болүп чыгарын, озү осүмдүктөн орг. заттарды алат. Демек М. эки осүмдүкко тең пайдалуу.



Ан. И. Микоян.



Ар. И. Микоян.

Ад.: Лобанов Н. В., Микотрофность древесных растений, 2 изд., М., 1971.

МИКОТОКСИКОЗДОР (гр. mýkes — козу карын ж-а toxikón—уу) — уу *козу карындар* м-н булганган жем-чөптүн кесепетинен чыгуучу дарт. М. бир убакыттын ичинде жапырт, кокусунан пайда болушу, шектүү жем-чөптү бербей калганда ылаңдын токтолушу ж-а ылаң биринен экинчисине жукпагандыгы м-н айырмаланат. Ылаңдын клиникалык белгилери козу карын уусунун санына, сапатына, күчүнө, организмге таасир тийгизүү мөөнөтүнө жараша болот. Көпчүлүк М. козу карындардын уруусу же түрү б-ча аталат. Мис., *аспергиллотоксикоз, фузариотоксикоз, клавицепстоксикоз* ж. б. Мал күздө, эрте жазда грибокко чалдыккан көк чөптүү жайытка, кар астында калган эгинге, маллуу аңызга жайылганда, о. эле нымдуу жерде сакталган жем-чөптү жегенде ылаңдайт.

МИКОЯН Анастас Иванович [13(25). 11. 1895, Санаин кыш., азыркы Армян ССРи, Туманян р-ну—21. 10. 78, Москва] — советтик мамл. ж-а парт. ишмер. Соц. Эмг. Баатыры (1943). 1915-жылдан КПСС мүчөсү. Тбилисидеги Армян диний семинариясын бүткөн. РСДРПге кирип, Тбилиси, Эчмиадзинде парт. иш жүргүзгөн. 1917-ж. октябрдан «Социал-демократ», «Баку советинин кабарлары» газеталарын редакторлогон. 1918-ж. мусаватчылардын контррев-ялык козголоңун басууга катышкан. Бакуда Совет бийлиги убактылуу кулаган учурда (1918, июль) партиянын жашырын шааркомунун пред-ли. 1920—22-ж. Бакуда, Нижний Новгороддо парт. жетекчи иштерде. 1922—24-ж. Ростов-на-Донуда РКП(б) БКнын Түш.-Чыгыш бюросунун секретары. 1924—26-ж. партиянын Түн. Кавказ крайкомунун секретары, Түн. Кавказ Рев-ялык Аскер Советинин мүчөсү, 1926—30-ж. СССР ички ж-а тышкы соода эл комиссары. 1930—34-ж. СССР жабдуу эл комиссары. 1934—38-ж. СССР азык-түлүк ө. ж. эл комиссары. 1937—46-ж. СССР ЭКСтин пред-линин орун басары. 1941—46-ж. СССР ЭКСтин бюро мүчөсү, 1938—46-ж. тышкы соода эл комиссарынын милдетин да кошо аткарган. Улуу Ата Мек. согушта Кызыл Армияны азык-түлүк, буюм м-н жабдуу комитетинин пред-ли (1941); 1942—45-ж. Мамл. коргоо комитетинин мүчөсү. 1946—55-ж. СССР Мин. Советинин пред-линин орун басары, 1955—64-ж. биринчи орун басары. 1946—49-ж. СССР тышкы соода министри, 1953—55-ж. СССР соода министри кызматын кошо аткарган. 1964—65-ж. СССР Жог. Советинин Президиумунун Пред-ли, 1965-ж. декабрдан мүчө. КПССтин 10—25-съезддеринин делегаты. Партиянын 11-съездинде (1922) БКга мүчөлүккө кандидат, 12-съездде (1923) БКга мүчө. 1926-жылдан ВКП(б) БК Саясий бюросуна мүчөлүккө кандидат, 1935-жылдан мүчө. 1952—66-ж. КПСС БК Президиумунун мүчөсү. 1919-ж. РСФСР ББАКка мүчөлүккө кандидат, 1920—27-ж. мүчө. 1922-жылдан СССР БАКтын мүчөсү. СССР Жог. Советине (1—8-шайл.) депутат. Беш Ленин ордени, Октябрь Революциясы, Кызыл Туу ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Эмг.: Мысли и воспоминания о Ленине, М., 1970; Дорогой борьбы, кн. 1, М., 1971.

МИКОЯН Артём Иванович [23. 7(5. 8). 1905, Санаин кыш., азыркы Армян ССРи, Туманян р-ну — 9. 12. 1970, Москва] — сов. авиаконструктор, СССР ИАнын акад. (1968; корр. мүчө, 1953), инженер-тех. кызматтын генерал-полковниги, эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1956, 1957). 1925-жылдан КПСС мүчөсү. Н. Е. Жуковский атн. Аскер-аба инженердик академиясын бүткөн соң (1936), авиац. з-ддо аскер өкүлү, андан кийин конструктордук бюронун начальнигине орун басар. 1940-жылдан самолёт куруу б-ча тажрыйба-конструктордук бюронун башкы конструктору. 1940-ж. М-дын жетекчилиги м-н (М. И. Гуревич м-н бирге) МиГ-1 истребители түзүлгөн. Ошол эле жылы ал истребитель өркүндөтүлүп (МиГ-3), Улуу Ата Мек. согушта (1941—45) пайдаланылган. М.— СССРде биринчи реактивдүү самолёттору түзүүчүлөрдөн. СССР Жог. Советинин (3—8-шайл.) депутаты. СССР мамл. сыйл. (1941, 1947, 1948, 1949, 1952, 1953), Лениндик сыйл. (1962) лауреаты. Алты Ленин ордени, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Арзуманян А. М., Генеральный конструктор А. И. Микоян, М., 1961.

МИКРО..., микр... (гр. mikros — кичине дегенден) — 1) татаал сөздөрдүн башкы бөлүгү; нерсенин көлөмү кичине экенин же кичине чоңдукту (*макро...* дегенге карама-каршы) туюнтат (мис., *микрометр, микробиология, микроорганизмдер*). 2) Баштапкы бирдиктин миллиондон бир үлүшүн түзүүчү сөз алды мүчө (приставка). Белгилениши: орусчасы *мк*, эл аралыгы — μ. Мисалы: 1 *мксек* (микросекунда) = 10^{-6} *сек*, 1 *мкм* (микрометр) = 10^{-6} *м* ж. б.

МИКРОБАРОГРАФ (*микро...* ж-а *барограф*) — атм-ра басымынын өтө тез ж-а кичине эле өзгөрүшүн автоматтык түрдө так жазуучу прибор. Бул прибор өтө сезгич келет. Басым 0,1 *мм сым. мам*-па эле өзгөрсө, ошол өзгөрүү жазыла турган лента 3 *ммге* чейин жылып кетет. Жөнөкөй барографка караганда М-тын жазуу масштабы 10—30 эсе чоң. Өзгөрүү жазыла турган лентaлуу барабан 10 минутадан 4—6 саатка чейин айланып турушу мүмкүн.

МИКРОБДОР (*микро...* ж-а гр. bios — тиричилик) — микроскоп аркылуу гана көрүнүүчү эң майда организмдердин (бактериялар, мите козу карындардын кай бири, актиномицеттер ж. б.) жалпы аты. Кээде М. деп бардык *микроорганизмдер* аталат.

МИКРОБИОЛОГИЯ (*микро...* ж-а *биология*) — *микроорганизмдерди* ж-а алардын систематикасын, морфологиясын, физиологиясын, биохимиясын, тукум куугучтугун, өзгөргүчтүгүн, табиятта таралышын изилдөөчү илим. Голланд натуралисти А. Левенгук өзү жасаган микроскоп м-н бактерия ж-а ачыткыч козу карындарды биринчи ачкан. Кишиде, айбанатта оорулардын пайда болушундагы ж-а *ачуудагы* микроорганизмдердин ролун Л. *Пастер* түшүндүрүп, М-ны илим катарында негиздеген ж-а кишини, айбанаттарды жугуштуу оорулардан сактоо үчүн эмдөө жүргүзүүнү, вирустар ачылганга чейин эле вирустуу оору — кутурмага каршы эмдөөнү сунуш кылган. О. эле консерваларды даярдоо, азык заттарды *пастерлөө*, бинт ж-а хирургиялык аспаптарды стерилдөөнүн ил. негизин түзгөн. Л. Пастердин заттардын жаратылышта айланышындагы микроорганизмдердин ролу ж-дөгү идеясын жалпы М-нын негиздөөчүсү С. Н. Виноградский андан ары уланткан. М-нын өөрчүшүнө сов. илимпоз В. Л. Омелянский, голланд М. Бейеринк ж. б. салым кошкон. Мед. М. м-н *иммунологиянын* өсүшүнө Р. *Кох*, И. И. *Мечников*, Д. К. Заболотный, Н. Ф. Гамалея ж. б-нын кошкон салымы чоң.

М-нын өз алдынча тармактары бар. Жалпы М. микроорганизмдердин жалпы түзүлүшүн, өөрчүшүн, тиричилигин, жаратылыштагы ролун ж. б. маселелерин чечет. Техникалык же өнөр жай М-сы түрдүү ө. ж-да (ар кыл тамак-аш сырьёлорунун ачышы, витаминдердин синтези, антибиотиктерди чыгаруу ж. б.) микробдордун биохим. активдүүлүгүн ж. б. касиетин изилдейт. Айыл чарба М-сы *топурак микроорганизмдеринин* составын, алардын топурак зат алмашуусундагы ролун, өсүмдүктөрдүн ж-а микроорганизмдердин бири бири м-н байланышын, тоютту консервалоону (силостоо), аны сактоону ж. б. изилдейт. Геологиялык М. заттардын жаратылышта айланышындагы, кендердин пайда болуу ж-а бузулууларындагы микроорганизмдердин ролун үйрөтөт. Суу М-сы суудагы микрофлоранын биохим. процесстердеги функциясын, медициналык ж-а ветеринариялык М. кишинин ооруларын, малдын ылаңдарын ж. б. дарттарды козгоочу ж-а жугузуучу микроорганизмдерди иликтейт.

М. биохимия, орг. химия, генетика, топурак таануу, гидробиология ж. б. илимдер м-н тыгыз байланыштуу. Азыркы М-нын жетишкендиктери пайдаланылып, негизги биол. маселелер чечилүүдө. М-нын хроматография, физ., хим. ж. б. методдору бар. СССРде микробиологдор ун-ттин, а. ч. ж-а тамак-аш, о. эле мед., вет. ин-ттардын М. кафедраларында даярдалат. Кырг-нда биринчи М-лык станциялар (чумага каршы) 1926-ж. уюшулган. Респ-кабызда М-нын өнүгүшүндө Б. Я. *Эльберт*, М. П. Покровская, В. П. Тульчинская, А. А. *Волкова*, Т. А. *Тыналиева*, Ц. Ц. Хандуев ж. б. илимпоздордун салымдары чоң. Кырг-нда М-лык изилдөөлөр Кыргыз ССР ИАнын Биохимия ж-а физиология ин-тунун микробиология, вирусология ж. б. лабор-яларында, Кырг-н эпидемиология, микробиология ж-а гигиена ин-тунда, о. эле тийиштүү ил. из. ин-ттардын лабор-яларында жүргүзүлөт.

Ад.: Шлегель Г., Общая микробиология, М., 1972.

МИКРОБӨЛҮКЧӨЛӨРДҮН ЧАЧЫРАШЫ, чачыраш теориясы — кагылышуунун натыйжасында импульстарын өзгөртүүчү бөлүкчөлөрдүн кагылыш процесси (серпилгич чачыраш); бул учурда импульстары өзгөрүү м-н бөлүкчөлөрдүн ички абалы өзгөрөт же башка бөлүкчөлөр түзүлөт (серпилгичсиз чачыраш). Серпилгич ж-а серпилгичсиз чачыраштардын негизги сан мүнөздөмөлөрүнүн бири — чачыраштын туурасынан кесилиш аянты. Чачыраш процессинин аянты бөлүкчөлөрдүн кагылыш ыктымалдыгына пропорциялаш. Анын чоңдугун өлчөө бөлүкчөлөрдүн өз ара аракеттениш законун окуп үйрөнүүгө ж-а алардын структурасын изилдөөгө мүмкүндүк берет. Мис., атомдордун α-бөлүкчөлөрдү чачыратуу тажрыйбасында атомдордун ядролору бар экенин Э. Резерфорд аныктаган; көп энергиялуу электрондун протон м-н нейтрондон (нуклондон) чачыраш тажрыйбасында нуклондун структурасы изилденет, к. *Ядро реакциялары.*

МИКРО ЖЕР СЕМИРТКИЧТЕР — составында өсүмдүк тиричилиги үчүн зарыл микроэлементтери (B, Cu, Mn, Zn, Co ж. б.) бар жер семирткичтер. СССРде М. с-ден бор жер семирткичи — борнодатолит, магний бораты, бор суперфосфаты, бор к-тасы ж. б. пайдаланылат. Аларды кант кызылча эгилген аянтка чачканда гектарынан 20—40 *ц* кошумча түшүм алынат. Беде, күп карама, буурчак, жашылча, мөмө-жемиш өсүмдүктөрүнүн түшүмү да көбөйөт. Жез жер семирткичи дан эгиндин, марганецтүү М. с. кант кызылча, жашылча, мөмө-жемиш ж. б. өсүмдүктүн түшүмүн болжол м-н 8—10%ке арбытат. Молибдендүү М. с.— беде, буурчактын, кобальттуу М. с. — буурчактын түшүмүнүн мол болушуна жардам берет. М. ж. с-дин чачуу өлчөмү өсүмдүктүн биол. ботончолугүнө ж-а топурактагы элементтердин санына жараша белгиленет. Өсүмдүк үчүн микроэлементтердин жетишсиздиги ж-а өтө көп болушу да зыяндуу. Мис., молибдендин жетишсиздигинен капуста м-н кээ бир чанактуу өсүмдүктөрдүн гүлдөшү кечигет; жездин жетишсиздигинен дан, цитрус ж. б. өсүмдүктөрдүн дан ж-а мөмө байлашы бузулат; бор жетишпесе, жер жаңгак гүлдөбөйт, алма, алмуруттун мөмө түйүлдүктөрү, жүзүм мөмөсү, капуста куурайт; бордун көптүгүнөн өсүмдүктөр хлороз ж-а тамыр чирик илдетине чалдыгат. М. ж. с-дин чачуу дозасы — гектарына 0,5—5 *кг* микроэлемент.

Ад.: Пейве Я. В., Руководство по применению микроудобрений, М., 1963.

МИКРОИНТЕРФЕРОМЕТР — мех. иштетүүдөн кийин нерсенин бетиндеги багытталган издердин тегиз эместигин, плёнканын калыңдыгын ж-а кичине жылышуунун чоңдуктарын ченөөгө арналган прибор. М-дин биринчи жолу сов. физик В. П. Линник түзгөн (1933). М-дин оптикалык схемасында *интерферометр* ж-а *микроскоп* пайдаланылган, мунун өзү эле изилденүүчү бетти ж-а эки когеренттүү жарык толкундарынын өз ара аракеттенүүлөрүнөн келип чыккан интерференциялык сүрөттү бир убакта байкоого мүмкүндүк берет. Интерференциялык сүрөттү монохром жарыгы м-н караганда алмашылып жайгашкан бир нече кара ж-а ак тилке түрүндө көрүнөт да, анын чоңойтулган формасы текшерилип жаткан бетке окшош келет. М. м-н 0,03-төн 1 *мкмге* чейинки бийиктик ченелет.

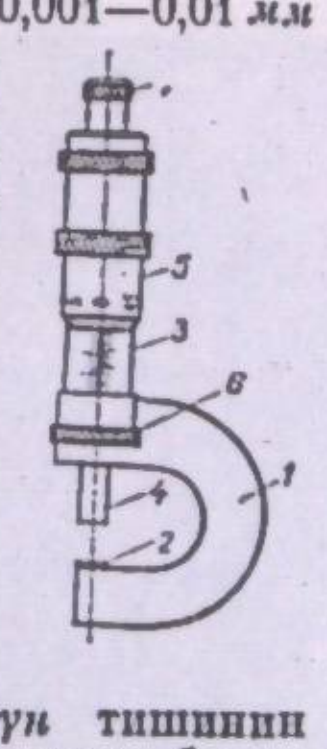
МИКРОКАТОР — калибрдин ж-а машинанын тетигинин сызыктуу өлчөмдөрүн салыштырма контакт ыкмасы м-н ченегич прибор. М-дун өзгөртүп түзүүчү элементи (механизми) орто жери чыйралган тасма пружина чоюлганда белгилүү бурчка бурулуп, анын ортосуна бекитилген жебе да белгилүү бурчка жылат. Ченелүүчү узундук пружинанын бурулуу бурчуна түз пропорциялаш болот. Ченөө учурунда М. түркүккө бекитилет. Ченөө чеги ±(4—300) *мкм*. М-дун механизми микатор, миникатор, оптикатор приборлорунда колдонулат.

МИКРОКАТУУЛУК — материалдын микроструктурасынын айрым бөлүктөрүнүн катуулугу. М. 2 *н*дон (200 *гк*) азыраак күч м-н алмаз пирамидасын ныктап матырып, так түшүрүү аркылуу өлчөнөт. М-ка сыноонун кадимки катуулукту өлчөөдөн айырмасы — өтө кичине күч м-н эле сыналуучу материалга так түшүрүлгөндүгүндө. Ал тактын өлчөмү *микроскоп* м-н аныкталат. Андан кийин атайын таблица б-ча М-тун сан мааниси — күчтүн тактын аянтына болгон катышы эсептелип алынат. М. пластикалык деформацияны изилдөөдө, фазанын тең салмактуулук диаграммасын түзүүдө ж. б-да пайдаланылат.

МИКРОКЛИН (*микро...* ж-а гр. klinō — эңкейиш) — талаа шпаттар тобундагы минерал. Хим. формуласы $(K, Na)[AlSi_3O_8]$. Призма түрүндө кристаллданат. Өңү кызгылтым, киргил сары, мала кызыл, кээде ак, көгүлтүр-жашыл (амозонит). Айнек сыяктуу жаркырайт. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 6—6,5. Тыгыздыгы 2550—2630 *кг/м³*. Интрузия тоо тектерин түзүүчү минерал катары гранит, гранит-диорит (гранодиорит), пегматит ж-а гнейстердин составында кездешет. М.— карапа ө. ж-нын баалуу сырьёсу.

МИКРОКЫЙМЫЛГА КЕЛТИРГИЧ — кубаттуулугу 500 *вт*ка жеткен электр кыймылдаткычтуу кыймылга келтиргич. Автоматика түзүлүшүндө, кино- ж-а радиоаппараттарда, үй тиричилик приборлорунда ж. б-да колдонулат. Ал туруктуу ж-а өзгөрмө токтун М. к-и болуп бөлүнөт. Өзгөрмө токтун М. к-и магниттүү, магнит-жарым өткөргүчтүү ж-а башкарылма вентилдер (тиристорлор) м-н башкарылат. Кыймылдаткычтын айлануу ылдамдыгы статорго берилген чыңалуунун чоңдугун ж-а симметриясын же жыштыкты өзгөртүү жолу м-н жөнгө салынат. Туруктуу токтун М. к-ин башкаруу үчүн магниттүү ж-а транзисторлуу күчөткүчтөр, транзистор м-н тиристордун жыштыкты өзгөрткүчү пайдаланылат. Кыймылдаткычтын мех. мүнөздөмөлөрүн өзгөртпөс үчүн ага айлануу жыштыгы б-ча алынган *тескери байланыш* киргизилет.

МИКРОМЕТР — өзгөртүүчү механизми микротүгөйдөн (бурама-гайкадан) жасалып, сызыктуу өлчөмдөрдү абс. контакт ыкмасы м-н ченөөчү универсал аспап. Нерсенин сызыктуу өлчөмү М-де тийиштирип тактоо м-н ченелет. М. 2000 *ммге* чейинки сызыктуу өлчөмдү ченей алат ж-а интервалы 25 *мм*, бөлүкчөлөрү 0,001—0,01 *мм* болгон М-лер жасалат. М. жылмакай буюмдун сырткы өлчөмдөрүн, түтүктүн капталынын калыңдыгын, металл калдырканынын калыңдыгын, *тиштүү дөңгөлөктүн* тишинин бийиктигин ж-а сай ченөөчү болуп айырмаланат.

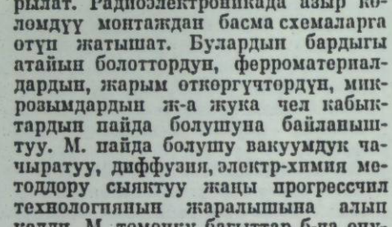


Тегиз микрометр: *1*—тээк; *2* — урчук; *3* — бурама; *4*— токтоткуч; *5*— стебель; *6* — барабан; *7* — бурагыч.

МИКРОМИНИАТЮРАЛАШТЫРУУ — электрон аппаратынын өлчөмүн, салмагын ж-а керектөөчү энергиясын

азайтуу, бирок иштөө сапатын жогорулатуу ж-а аны жасап чыгаруучу өндүрүш процессин автоматташтыруу максатын көздөгөн техника прогрессинин багыты. М. иштөө процессине тикеден тике катышпаган конструкциялардын көлөмүн кичирейтүү, тетиктерди абдан тыгыз кураштыруу, тетиктердин ж-а түйүндөрдүн санын азайтуу, аларды кичине өлчөмдөгү тетиктер, түйүндөр м-н алмаштыруу багытында конструкциялык-технол. чечимдерди колдонуу м-н ишке ашырылат. Радиоэлектроникада азыр көлөмдүү монтаждан басма схемаларга өтүп жатышат. Булардын бардыгы атайын болоттордун, ферроматериалдардын, жарым өткөргүчтөрдүн, микрозымдардын ж-а жука чел кабыктардын пайда болушуна байланыштуу. М. пайда болушу вакуумдук чачыратуу, диффузия, электр-химия методдору сыяктуу жаңы прогрессивдүү технологиянын жаралышына алып келди. М. томонку багыттар б-ча өнүгүп жатат: микромодулдук конструкциялоо, чел кабык микросхемалар, катуу схемалардын конструкциялары. Чел кабык микроэлементтери абдан тыгыз кураштырылат. Мис., 1 $км^3$ көлөмдө 60ка чейин, ал эми катуу чел кабык структураларында 600го чейин болүкчөлөр жайгаштырылат. Мындагы негизги элементтин — чел кабыктын калыңдыгы ангстрем м-н ченелет. Катуу перселердин физикасынын жетишкендиктери жарым өткөргүчтөрдүн кристаллында оздөрүнүн касиеттери б-ча каршылыкка, конденсаторго ж. б. эквивалентүү болүкчөлөрдү түзүүгө алып келди. Мындай жол м-н «монтаждын» тыгыздыгы 1 $см^3$ көлөмгө схеманын 1000деп ашык болүкчөлөрүн жайгаштырууга жетишсе болот. М. прибор курууда, *электр-техникада*, өзгөчө радиоэлектроникада кеңири колдонулууда.

МИКРОМОДУЛЬ (радиоэлектроникада) — тыгыздап жайгаштырууга ылайыкталган атайын формалуу радиотетиктерден чогултулган блок. М. кабатталган жалпак, таблетка ж-а цилиндр түрүндө болуп айырмалайт. М-дун 1 $см^3$ көлөмүндө 5тен 30га чейин тетик жайгаштырылат. М.



Жалпак микромодуль — үн жыштыгын күчөткүч: *а* — жылчыксыз бекитилгенге чейин (*1* — конденсатор, *2* — транзистор, *3* — резистор, *4* — басма плата, *5* — сыртка чыгуучу сымдар); *б* — жылчыксыз бекитилгенден кийин (далр буюм) (*1* — металл каптоок, *2* — сыртка чыгуучу сымдар).

каршылык, конденсатор, индукциялуу оромо, жарым өткөргүчтүү диод ж-а транзистор сыяктуу микроэлементтерден чогултулат да, өлчөмү менттерден чогултулат да, өлчөмү 9,6×9,6 *мм*, бийиги. 5—25 *мм* жука 9,6×9,6 *мм*, бийиги. 5—25 *мм* жука контакта түрүндө жасалып, полимер компаунду м-н жылчыксыз толтурулат. М. авиацияда, ракета ж-а космос техникасында, кичине электрондуу аппараттарда колдонулат. —

МИКРОНЕЗИЯ (*микро...* ж-а гр. nesos — арал) — Океаниядагы майда аралдар тобу, Тынч океандын батыш бөлүгүндө, экватордун түндүгүндө. М-га *Мариана аралдары, Каролин аралдары, Маршалл аралдары* (АКШнын опекасында), Гильберт а-дары, Ошен а. (Улуу Британиянын карамагында), Науру (1968-жылдан көз карандысыз мамлекет) ж. б. аралдар (бардыгы 1500 арал) кирет. Аянты 2622 $км^2$. Калкы 250 миңден ашык (1970), көпчүлүгү микронезиялыктар. Аралдардын көп бөлүгү — коралл атоллдору, калганы жанар тоо аралы — Гуам (АКШнын карамагында), аянты 533,5 $км^2$, калкы 102 миң (1971). Мариана а-дарында аракеттеги жанар тоолор бар. Климаты экватордук ж-а субэкватордук. Дайыма жашыл токой, о. эле саванна кездешет. Жерг. калктын негизги кесиптчилиги — балык уулоо ж-а жемиш бактарын (кокос пальмасы, банан, цитрус) өстүрүү. Кен байлыктары: боксит, фосфорит. М-нын айрым аралдарында АКШ м-н Улуу Британиянын деңиздик согуш ж-а авиабазалары бар.

МИКРОНЕЗИЯЛЫКТАР — тектеш элдердин (Каролин а-дарындагы труктар м-н понапеандар, Мариана а-дарындагы чаморро, маршалл, науруалыктар ж. б.) тобу; Микронезиянын жерг. калкы. 200 миңден ашуун адам (1970). Булардан башка 4 миңге жакыны Меланезияда жашайт. М-дын антроп-ялык тиби меланезиялыктардын, полинезиялыктардын ж-а индонезиялыктардын аралашуусунан чыккан. М-дын бул элдер м-н жалпы окшоштугу мад-тынан да байкалат. М. малайя-полинезиялык тилдерге таандык тилде сүйлөшөт. Христиан (көбүнчө протестант) динин тутушат, бирок аларда байыркы жерг. диний ишенимдер басымдуу. Негизги кесиби — балыкчылык ж-а багбанчылык (кокос пальмасы).

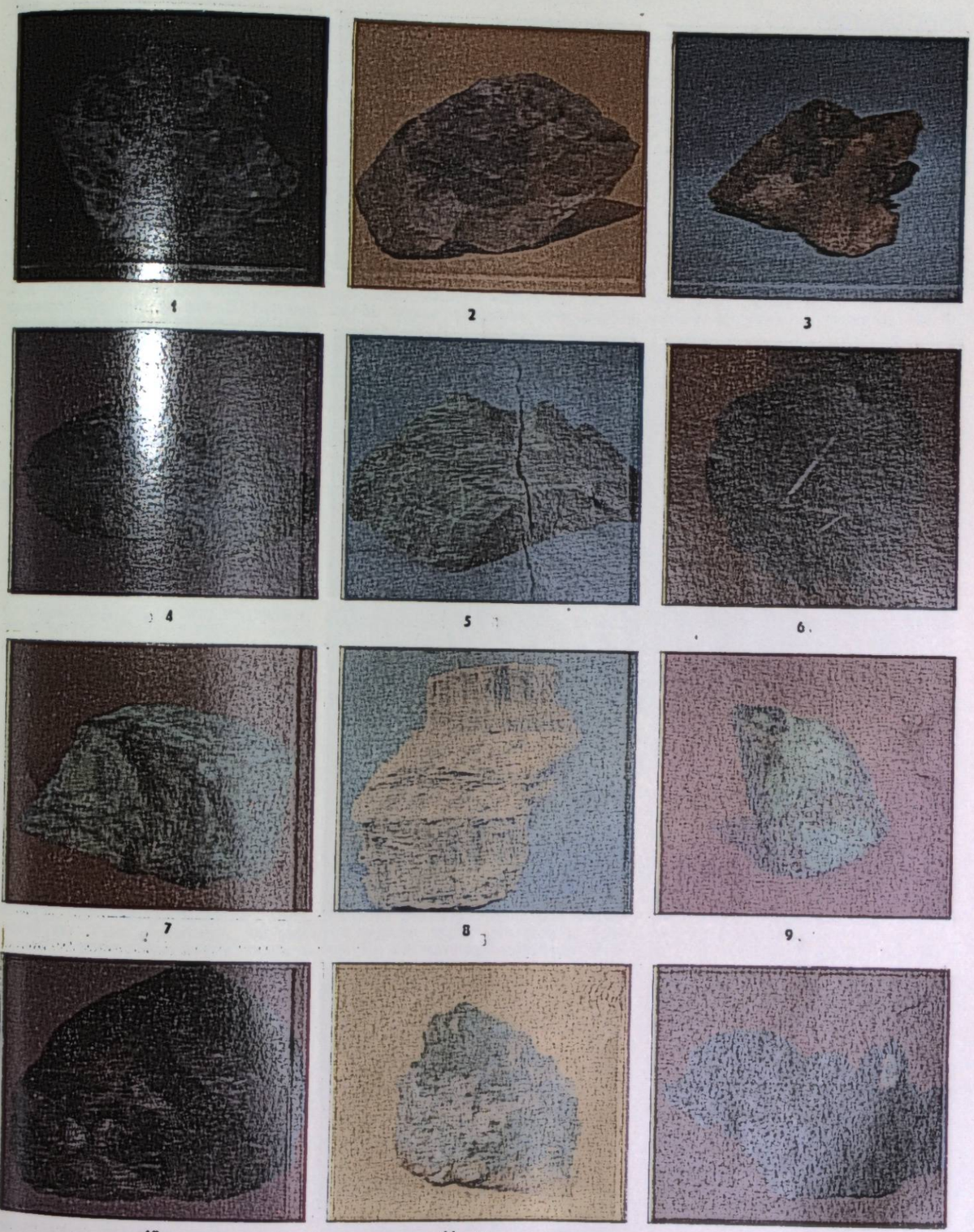
Ад.: Пучков П. И., Население Океании, М., 1967.

МИКРООРГАНИЗМДЕР — микроскоп м-н гана көрүнүү ж-а көбүнчө бир клеткадан туруучу жандыктардын жалпы аты. М. ж-догу илим — *микробиология*. М.— бактериялар, микоплазмалар, актиномицеттер, ачыткычтар, микроскоптук козу карындар, жонокейлор ж-а вирустар. М. прокариоттор ж-а эукариоттор болуп эки чоң топко бөлүнөт. Прокариоттордун ядролорунун кабыгы жок, *амитоз* жолу м-н бөлүнөт, хромосомасы бирөө, цитоплазмасында митохондрийлери, көпчүлүгүнүн хромотофорлору болбойт. Булар: *бактериялар*, микоплазмалар, *актиномицеттер, көк жашыл балырлар*. Эукариоттор — ачыткычтар, микроскоптук козу карындар ж-а балырлар. Булардын клеткаларынын ядросу сыртынан кабык м-н капталган, хромосомалары бир нече, цитоплазмасында бардык *органоиддер* бар, б. а. клеткалары татаал түзүлүштүү өсүмдүктөр м-н жаныбарлардын клеткаларынан айырмаланбайт. М-дин формалары, тиричилик циклдери ар түрдүү. Денелери бир же көп клеткадан турат. Көбү митө — өсүмдүктөрдүн, жаныбарлардын ж-а адамдардын жугуштуу ооруларын козгогучтар, М-дин сапрофиттери ж-а автотрофтору (кай бир бактериялар, балырлар) да бар.

М. жаратылышта кеңири таралган. Алар топуракта, сууда, атм-рада ж-а ысык, суук, жог. басым ж. б. катаал шарттарда да жашоого ылайыкташкан. Ошондуктан М-ди *биосфераның* чегинен да жолуктурууга болот. М. бөлүнүү, бүчүрлөө жолу м-н ж-а споралар аркылуу көбөйөт. М-дин жаратылышта заттардын айланышында ж-а эл чарбачылыгында мааниси зор.

Ад.: Тимаков В. Д., Микробиология, М., 1973.

МИКРООРГАНИЗМДЕР ГЕНЕТИКАСЫ — *генетиканын* бөлүгү. Ал бактерия, вирус, козу карын ж. б. микроорганизмдердин *тукум куучулук* ж-а *өзгөрүчтүк* белгилерин изилдейт. *Менделдин закондору* ж-а *тукум куучулуктун хромосомалык теориясы* 1940-жылга чейин микроорганизмдер үчүн колдонулган эмес, себеби аларда ядрочо болбойт деп эсептелген. Азыр микроорганизмдер генетикалык изилдөөлөрдүн объектиси болуп калды. Амер. окумуштуулар О. Т. Эйвери, К. Мак-Леод ж-а М. Маккарти пневмококтун тукум куучулук материалдык негизин дезоксирибонуклеин к-тасы (ДНК) алып жүрөрүн далилдешкен. 1946-ж. бактерияларда жыныс процесси (коньюгация) болору ачылган. Коньюгация жүргөндө бактерия клеткалары бири бирине жакындашып, жыныс факторлору м-н кошулат. Жыныс фактор аркылуу донор клеткасынын генетикалык материалынын бир бөлүгү реципиент клеткасына өтөт. Донордук ДНК м-н реципиент клеткасындагы ДНКнын белгилүү бир бөлүктөрүндө окшош алмашуу, же алардын ортосунда кайчылашуу жүрөт. Бул учурда гендердин комбинацияланышы байкалып, бактериялардын өзгөргөн жаңы белгилери пайда болот. Бактериядагы гендердин комбинацияланышы ж-а болбосо оруп алмашышынын башка жолу — трансдукция. Ал бактериофаг м-н бактериянын өзгөчө спиноздук жашоосунан келип чыгат. Мындай симбиоздук жашоо лизогения деп аталат. Лизогендик бак-



Минерал макаласына. 1. Сфалерит (агыш). 2. Вольфрамит (кара күрөң). 3. Валентинит (кара күрөң). 4. Малахит (көгүлтүр). 5. Целенит (жашыл сымал). 6. Антимонит (кара күрөң). 7. Биотит (күрөң). 8. Асбест (боз). 9. Азурит (көк). 10. Магнетит (кара). 11. Флюорит (кызгылтым). 12. Морион (кара).



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Минерал макаласына (Кырг-ндан табылгандары). 1. Арагонит (көгүлтүр ак). 2. Күкүрт (сары). 3. Киноварь (кызыл). 4. Аурипигмент (сары). 5. Кварц (көгүлтүр ак). 6. Халькопирит (сары). 7. Мусковит (боз). 8. Апатит (көгүш). 9. Пирит (киргил сары). 10. Галенит (кара күрөң). 11. Гипс (ак-саргыл). 12. Кальцит (ак).

рияларда фагдардын ДНКсы бактериянын ДНКсынын кандайдыр болугунон оруп алат да, фаг жашырынган түрдө жашай берип, бир канча убакыт тукумдан тукумга отуп жүрө берет. Кээ бир учурда профагдар бактериянын ичинде кобойуп, бактерияны кыра баштап, экинчи бир бактерияга алып келет да, жаңы белгилерди пайда кылат. Бактериялардын жыныс процессинин дагы бир түрү — трансформация жүргөн убакта генетикалык материалдык алмашууга жыныстык фактор катышпайт. Бул учурда гендердин комбинацияланышы бир клетканын ДНКсынын болугу экинчи бактериянын ДНКсынын болугү м-н алмашуудан пайда болот. Микробиология о. ж-нын осушу м-н микроорганизмдер селекциясы да пайда болду. Натыйжада микроорганизмдердин жаңы формалары изилденип, антибиотик, аминокислота, витамин ж. б. биол. активдүү заттарды чыгаруу кобойду.

Ад.: Захаров И. А., Квитко К. В., Генетика микроорганизмов, Л., 1967; Алиханян С. И., Современная генетика, М., 1967; Тимаков В. Д., Микробиология, М., 1973.

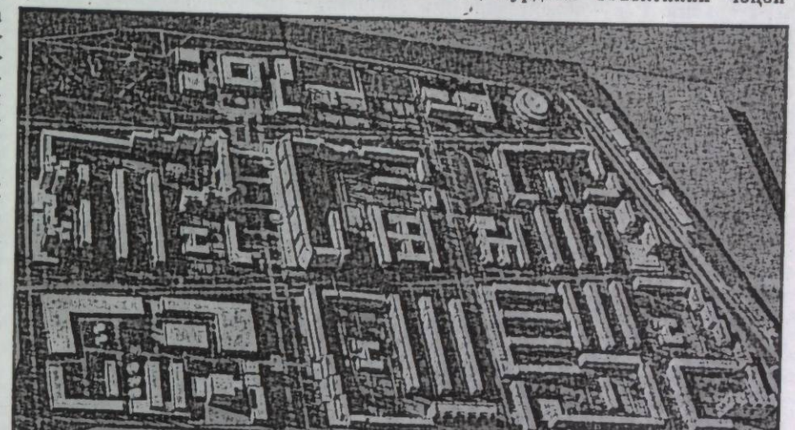
МИКРООРГАНИЗМДЕРДИ ӨСТҮРҮҮ — микроорганизмдердин (бактериялар, ачыткылар) клеткасын же алардын мицелийинин жипчелерин (актиномицеттер, кебер козу карындар) азык заттуу чөйрөдө өстүрүү. Микроорганизмдердин азык затын которбой өстүрсө, **стационардык**, азык заты жаңысы м-н алмаштырылып турса, **үзгүлтүксүз** М. о. деп аталат. Суу, аба, топурак ж. б-дан биринчи жолу болүнүп алынып өстүрүлгөн микроорганизмдер бир текттүү болбой, ал түрдүү микроорганизмдердин аралашмасынан турат. **Таза** микроорганизмдердин бир гана түрүн болуп алуу үчүн азык затта аралаш микроорганизмдерди сүюк эмес азыктуу чөйрөдө бир нече жолу которуп өстүрүшөт. Мында азыктуу чөйрөнүн составын, реакциясын, темп-рапы, абаны ж. б. өзгөртүү жолу м-н керектүү микроорганизмдердин өсүп, кобойушу үчүн жагымдуу, ал эми калган микроорганизмдерге жагымсыз шарт түзүлөт. Бул **элективдик** М. о. деп аталат. Бир эле вегетатив клеткадан алынган тукум **клон** делет, ал микроорганизмдердин бир эле түрүнө мүнөздүү болгон колонияны пайда кылат. Болүнүп алынган микроорганизмдин таза түрү аны изилдөө (морфологиясын, физиологиясын, кобойушун, оору козгогучтугун ж. б.) үчүн керек.

МИКРОПОРАЛУУ РЕЗИНА — катуу каучуктарды ж-а *латекстерди* хим. жол м-н иштетүүдөн алынган, арасында аба бөлүктөрү түзгөн майда көзчөлөрү бар көпшөк резина материалы. Катуу каучуктардан М. р. алыш үчүн кадимки резинаны жасоодо керектелө турган бирикмелерден тышкары, анын ички катмарына майда аба бөлүктөрүн пайда кылуучу натрий бикарбонаты, амилацетат, хлордуу аммоний сыяктуу бирикмелер кошулат. Бул бирикмелердин касиеттерине жараша *вулканизацияда* түрдүү шарттар түзүлөт. Алэми латекстен М. р. алууда аба бөлүкчөлөрүн пайда кылуучу бирикмелер кошулбайт. М. р. бут кийимдин таманын, самолёт ж-а автомобиль орундуктарын, үй тиричилигине керектүү буюмдарды жасоодо кеңири колдонулат.

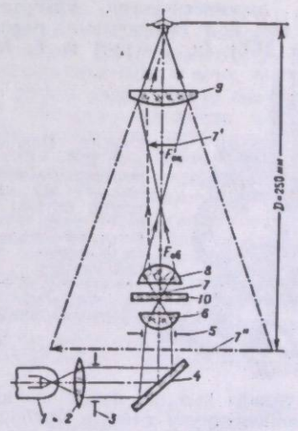
МИКРОРАЙОН *(микро... ж-а район)* — азыркы учурдагы шаарлардын турак жай курулушунун баштапкы бирдиги. М. турак үйлөрдөн ж-а аларга жакын жайгашкан маданий-тиричилик мекемелеринен (бала бакча ж-а ясли, мектеп, ашкана, кеңири керектелүүчү товарлар магазини), спорт аянты м-н бак комплексинен турат.

МИКРОСКОП *(микро... ж-а гр. skopéo — карайм)* — куралсыз көзгө көрүнбөгөн объектилерди абдан чоңойтуп коргозо турган оптикалык прибор. М. м-н микрообъектилердин формасы, олчому, түзүлүшү ж. б. мүнөздөмөлөрү аныкталат. Эки линзаны колдонуп, нерсенин чоңойтулган сүрөтүн алуу 16-к-да эле белгилүү болгон. Г. Галилей өзү жасаган дүрбүнүн окуляры м-н объективинин ортосундагы аралыкты өзгөртүп, аны М. катары пайдаланган. М-ту ил. изилдөөдө биринчи жолу Р. Гук ийгиликтүү колдонгон. Ал жаныбарлар м-н өсүмдүктөрдүн ткани клетка түзүлүшү болорун аныктаган (1665). А. Левенгук М-тун жардамы м-н микроорганизмди ачкан (1673—77). Россияда М. 18-к-дын башында пайда болгон. М-ко сов. илимпоздор Л. И. Мандельштам, Д. С. Рождественский, А. А. Лебедев, В. П. Линник теориялык ж-а практикалык жактан зор салым кошкон.

М-тун типтүү схемаларынын бири 1-сүрөттө көрсөтүлгөн. Текшерип көрүлө турган объект (7) атайын айнектин (10) бетине жайгаштырылат. Конденсор (6) күзгүдөн (4) чагылган жарыкты объектиде чогултат. М-то жарык булагы катары лампочкадан (1) ж-а линза-коллектордон (2) турган атайын жарык чыгаргыч, кээде кадимки күндүзгү жарык колдонулат, диафрагмалар (3, 5) жарык нурун чектейт. Препараттын М-тогу сүрөтүн алуу геом. оптика м-н түшүндүрүлөт. Объектиден (7) чыккан жарык нуру объективден (8) өткөндө сынып, мурдагы объектинин чоңойтулган, чыныгы бирок тескери сүрөтү (7′) түзүлөт. Бул сүрөт окуляр (9) аркылуу көзгө көрүнөт. Көз м-н



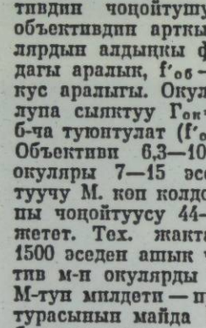
Фрунзе ш-ндагы «Восток-6» микрорайонунун макети. Арх.: Абалян М. А., Чубенко Е. В., Лызенко В. В., Сарбанов К. С., Сычков Ю. И. Долбоордун башкы инж. Трофимов Ю. В., 1973.



1-сүрөт. М-тун типтүү схемасы.

байкаганда сүрөт (7′) окулярдын фокусунун ($F_{ок}$) алдында жайгашкандай М. фокуска келтирилүүгө

тийиш. Бул учурда М-туп окуляры лупаның милдетин аткарат да, (7′тн) дагы чоқойтуп аның жалган, тескери суротун (7″) берет. Натыйжада байкоочунун козу М. аркылуу объектинин чоқойтулган, чыныгы ж-а түз суротун корот. Кончулук учурда (7′) коздун эң жакшы корүү аралыгына (250 *мм*) жайгаштырылат. М-туп жалпы чоқойтулушу объективдин сызыктуу чоқойтушун окулярдын бурчтуу чоқойтушуна кобойтулгон кобойтундусуно барабар: $Г = \beta \cdot Г_{ок}$; Объективдин чоқойтушу $\beta = \Delta / f'_{об}$; Δ — объективдин арткы фокусу м-н окулярдын алдынкы фокусунун ортосундагы аралык, $f'_{об}$ — объективдин фокус аралыгы. Окулярдын чоқойтуш лупа сыяктуу $Г_{ок} = 250/f'_{ок}$ формула б-ча туюнтулат ($f'_{ок}$ *мм* м-н алынат). Объективи 6,3—100 эсеге, ал эми окуляры 7—15 эсеге чейин чоқойтуучу М. коп колдонулат. М-туп жалпы чоқойтуусу 44—1500 эсеге чейин жетет. Тех. жактан алганда М-то 1500 эседен ашык чоқойтуучу объектив м-н окулярды колдонууга болот. М-туп милдети — препараттын структурасынын майда элементтерин бир биринен ажыратып көрсөтүү, б. а. М-туп көргөзүү жарамдуулугун максимум пайдалануу. Жарык толкун каспетине эө болгондуктан линзалардын көргөзүү жарамдуулугунун чеги бар. Эгер объектинин толкун узундугу λ болгон жарык м-н көрсөк, анда аралыктары λ дан аз болгон объектинин элементтерин бир бирinen ажыратып даана көрүүгө мүмкүн эмес. Ар кандай объектинин сүротү аның структурасының айрым элементинин сүротүнүн жыйындысынан турат. Элементтеринин өз ара аралыктары М-тун эң чоң көргөзүү жарамдуулугунан аз болсо, анда алар даана көрүнбейт. Колдонулушуна жараша М-тун бир нече типтери бар: биол., люминесценттик, ультракызгылт көк ж-а инфракызыл, поляризация М-бу (к. 2-сүрөт) ж. б. М.—



2-сүрөт. Поляризация М-бу: *S* — жарыктандыргыч айнек; *t* — зат коюла турган столчо; *Т* — көрүү түтүгүнүн түбүсү; *Об* — объектив; *Ок* — окуляр, *Р* — поляризатор, *А* — анализатор, *L* — Лава линзасы, *В* — Бертран линзасы.

практикада ж-а ил. изилдөөдө кеңири колдонулуучу негизги приборлордун бири.

Ад.: Микроскопы, под ред. Н. П. Поликова, М., 1969; Федин Л. А., Микроскопы, принадлежности к ним и лупы, М., 1961.

МИКРОСПОРА (*микро...* ж-а гр. sporá — урук) — уруктуу өсүмдүктөрдүн ж-а ар кыл споралуу папоротниктердин майда споралары. М. археспора клеткаларынын мейоздук бөлүнүшүнүн натыйжасында *микроспорангийлерде* пайда болот. Ошондуктан М. *гаплоиддуу*; ички жука ж-а сыртқы калың кабыгы бар. Папоротник сыяктуулардын М-сы осуп жыныс органы — антеридийи бар аталык өсүмдүнү пайда кылат. к. *Мегаспора*.

МИКРОСПОРАНГИЙ (*микро...* ж-а *спорангий*) — ар кыл споралуу *папоротник сымалдардын* ж-а *уруктуу өсүмдүктөрдүн* микроспорасы оорчүүчү органы, к. *Микроспора*.

МИКРОСПОРИДИОЗ — балыктын жөнөкөйлөр — микроспоридиялар пайда кылуучу оорусу. Микроспоридия балыктын ичегисине жинчеси аркылуу жабышат. Амёба сымал түйүлдүгү капиллярга кирип, кан м-н органдарга ж-а ткандарга тарайт, көбөйөт. Териде, ички органдарда ж. б-да 2—20 *мм*дей ыйлаакча пайда болот. Ылаңдын диагнозу клиникалык, патологоанатомиялык белгилердин ж-а микроскоптук изилдөөлөрдүн негизинде коюлат. Профилактика: балык өстүрүүчү чарбалардагы дарттуу балыктарды кармоо, колмолорду тазалоо, дезинфекциялоо.

МИКРОСПОРИЯ (*микро...* ж-а *споралар*) — адам м-н жаныбардын *мите козу карындар* козгогон оорусу. Көбүнчө балдар оорүйт. М. оорулуу адам же жаныбар м-н аралашканда же соо адам оорулуунун буюмдарын (баш кийим, тарак, сүлгү, сакал алгыч ж. б.) колдонгондо жугат. М-ның митеси жуккандан 10—15 күн өткөндө териде (көбүнчө башта) какачтанган кичине тактар пайда болуп, тери бир аз калыңданат. Бүткөн бойдун, кол-буттун териси да М-га чалдыгат. Дарылоодо *антибиотиктер* ж-а составында иод, күкүрт бар дары-дармектер колдонулат.

Мышык, ит, жылкы, чочко, майлыл, кемирүүчүлөр ж. б. жаныбарлар ыландайт. Козгогуч оорулуу жаныбардан жарадар болгон тери аркылуу жугат. Жаныбардын көбүнчө башы, мойну, кулагынын тегереги, астыңкы эрини, алдыңкы буту М-га чалдыгат. М-ны болтурбоо үчүн ылаңдаган малды эрте таап, өзүнчө болуу, дарылоо ж-а жолбун ит, мышыктарды жок кылуу зарыл.

Ад.: Бураничев А. В., Терияпин грибок оорулары, Фр., 1968.

МИКРОСЪЕМКА — тетиктин же объектинин оптикалык микроскоп (20—3500 эсе) ж-а электрондук микроскоп (100 000 эсе) м-н чоқойтулган фото же кино сүротун алуу. М. объектинин тышкы көрүнүшүн, аның структурасын ж-а анда болуп өтүүчү процесстн изилдөөдө пайдаланылат. Ошону үчүн ал илимде, техникада ж-а а. ч-да объективдүү документ түзүү методу катары кеңири колдонулат. М-да микроскоптун оптикалык системасы микропроекциялоо ыкмасы м-н жогго салынат, ал эми электрондук микроскоп м-н чоқойтулган сүрөт электрон агымы м-н фотоплёнкага түшүрүлөт. Ил. пиптерди жүргүзүүдө таптаал микроустановка ж-а жарык сезгич ар кандай материалдар, жарык чыпкалары пайдаланылат.

МИКРОТОЛКУНДАР, микрорадио толкундар — толкун узундугу миллиметр, сантиметр ж-а дециметр диапазондогу электр-магнит толкундары.

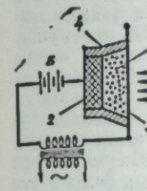
МИКРОТОЛКУНДУУ СПЕКТРОСКОПИЯ — толкун узундугу *см* ж-а *мм* диапазондогу заттын спектрин изилдөөчү радиоспектроскопиянын бөлүгү. Бул диапазонго кончулук молекулалардын айланма ж-а айланма-инверсиялык спектрлери туура келгендиктен, аларды катуу заттарда ж-а суюктуктарда байкоого мүмкүн эмес, ошондуктан М. с. коп учурда газдардын спектроскопиясы м-н окшош болот. М. с.— физ. ж-а хим. изилдөөлөрдүн натыйжалуу методу. Молекулалардын айланма спектрinin жүтулуу айланма спектрин аның конфигурациясына көз каранды. Молекулалардын айланма спектрinin теориялык эсептелген ж-а эксперименттө байкалган чоңдуктарын салыштыруу молекуланын конфигурациясын, байланыш узундугун ж-а алардын арасындагы бурчту аныктоого мүмкүндүк берет.

МИКРОТОЛКУНДУУ ТЕРАПИЯ — электр м-н дарылоонун бир түрү. Анда оорулуу адамды өтө жог. жыштыктуу электр-магнит толкуну м-н кактайт.

МИКРОТРОН — электрондорду циклдүү резонанстуу ылдамдаткыч. Ал ылдамдаткычтын бир тектүү магнит талаасы, ылдамдаткыч чыңалуусунун жыштыгы туруктуу ж-а жыштык эселүү өзгөрүлмө болот.

МИКРОФИЛЬМДӨӨ, микрофотокөчүрүү — техниканын бир тармагы; микрофильмдерди даярдоо процесси. Мында ондогон же жүздөгөн эсе кичирейтип сүротко түшүрүү м-н түрдүү нусканың (кол жазма, чиймө, сүрөт, басма, текст ж. б.) көчүрмөсү (микрофильми) алынат. М.— *уюштуруу техникасынын* каражат гарыпын бири; маалымат борборунда, архивде, китепканада, пл. из., долбоорлоо-конструкторлук ж. б. мекемелерде колдонулат. Ил. тармак катары *репрографияга* кирет; маалыматтын көлөмүн өтө кичирейтүүгө, аны узакка сактоого ж-а кайра тез пштеп чыгууга мүмкүндүк берет. М-нүн негизги артыкчылыктары: көчүрмөлөрдү камсыздандыруу фондун түзүүдө документтердин түп нускасынын жакшы сакталуусу; сактоо наркын төмөндөтүү м-н сактагыч жайларды анчалык керектебөө, микрокөчүрмөлөрдү көбөйтүүгө ж-а пайдаланууга ыңгайлуулугу.

МИКРОФОН (*микро...* гр. phōnē — үн) — үн термолүүлөрүн электр термолүүлөрүнө айландыруучу электроакустикалык прибор. Иштөө принциби б-ча көмүрдүү, электр динамикалык конденсатордуу, электриктүү,



Көмүрдүү микрофондун түзүлүшү: *1* — көмүр күкүмү; *2* — күтү; *3* — мембрана; *Б* — ток булагы.

пьезоэлектрдик, электр-магниттик болуп бөлүнөт. Иштөө багыты б-ча багытталбаган, бир жакка багытталган, эки жакка багытталган болуп айырмаланат. 1878-ж. орус ойлоп тапкычы М. Михальский биринчи жолу түзгөн көмүрдүү М-до мембранага жеткен үн толкуну мембрананы үн термолүүсүндөй термелтип, капсюлдун жө мембранага жакын жайгашкан көмүр күкүмүнүн электр каршылыгын өзгөртөт. Натыйжада М. аркылуу өткөн токтун күчү өзгөрөт. Өзгөрмө ток өткөргүч зым аркылуу линиянын экинчи учундагы телефонго өтөт да, андагы мембрананы М-догу мембрананың жыштыгындай термелүү м-н термелтет. М-дун конструкциясын ж-а электр параметрлерин жакшыртуунун натыйжасында М-дун жаңы түрлөрү түзүлдү. М. телефонияда, радио уктуруу, телекөрсөтүү, үн күчөткүч ж-а үн жазуу системаларында колдонулат.

МИКРОФОТОМЕТР, микроденситометр — фото сүроттүн эң кичине участкадагы *оптикалык тыгыздыгын* өлчөгүч прибор. Аны м-н спектрограмма, рентгенограмма. астр-ялык сүрөт, аэрофотосүрөт ж. б. изилденет. М. оптикалык өлчөгүч прибордун — денситометрдин өзгөртүлгөн түрү, 25—40 эсе чоқойтуп көрсөтөт. М-дин түз эсептөө методу м-н иштөөчү бир нурдуу ж-а көпүрү таралган эки нурдуу түрлөрү бар. М-де жарык булагы болуп көп каскаддуу фотоэлектрон көбөйткүчү колдонулат. М-дин өлчөө тактыгы 0,01—0,03 оптикалык тыгыздык бирдигине барабар.

МИКРОЦЕФАЛИЯ (*микро...* ж-а гр. kephalē — баш) — денenин башка бөлүктөрү нормалдуу болуп, баш сөөк м-н мээнин кичине болушу. М. кем акылдык м-н коштө болот. Аның себептери: боюнда бар аялдар түйүлдүктүн 3 айында вирус оорулары м-н ооруну, *токсоплазмоз* ж-а түйүлдүктүн менингоэнцефалитке чалдыгышы. М-га чалдыккандар узак жашабайт.

МИКРОЭЛЕКТР МАШИНАСЫ — кубаттуулугу 1 *ватт*тын үлүшүнөн 750 *ватка* жеткен, ротору (валы) 30 000 *айл/мин* ылдамдык м-н айланган электр машинасы. Иштөө өзгөчөлүгүнө жараша М. м. жалпы максатта колдонулуучу, автомат түзүлүштөрдүн машинасы, гироскоп приборлорунда колдонулуучу ж-а өзгөрткүчкарата өзгөрмө токтун, туруктуу токтун ж-а универсал машиналар болуп айырмаланат. Аларга так, ылдам аракетке келүү, ишенимдүү ж-а туруктуу иштөө талабы коюлат. М. м. кичине кубаттуу электр каймылга келтиргичтеринде, автомат-прибор системаларында, эсептөө түзүлүшүндө гироскоп приборлорунда, ө. ж-дын бардык тармактарында ж-а үй тиричилигинде колдонулат.

МИКРОЭЛЕКТРОНИКА — электрониканын абдан ишенимдүү, үнөмдүү микроминиатюралуу түзүлүштөрдү жаратуу маселелерин камтыган бөлүгү. М-дагы электрондук түзүлүштөр негизинен басма монтаж, модулдар, микромодулдар ж-а интегралдык микросхема түрүндө аткарылат.

Катуу нерселердин, өзгөчө *жарым өткөргүчтөр* физикасынын жетишкендиктерин колдонуу м-н электрондук элементтердин өлчөмдөрүн айбай кичирейтүүгө, ал гана эмес конструкциясы, технологиясы б-ча ж-а бир бири м-н электрдик байланышы бар электрондук структураларды — функциялык блокторду ж-а түйүндөрдү түзүүгө мүмкүн болду. Б. а. ушул блоктордо ж-а түйүндөрдө бирдиктүү технол. процесс м-н жасалган конструкциясы ж-а электрдик схемасы б-ча кошулган микроминиатюралуу элементтер бириктирилген. Мындай түйүн интегралдык микросхема же интегралдык схема деп аталат. Интегралдык схема андагы жөнөкөй элементтердин саны м-н мүнөздөлөт. Интегралдык схемадагы элементтердин саны беш ж-а андан көп болушу мүмкүн.

Микроэлектрондуу элементтерди даярдоо үчүн өтө так технол. процесстер ж-а көп сандаган операциялар өткөрүү керек болгондуктан ар түрдүү жог. сапаттуу жарым өткөргүч ж. б. материалдар ж-а прецизиондуу (так) технол. жабдуулар талап кылынат. Колдонулган конструкциялык, технол. ж-а физ. принциптерге жараша М-ның интегралдык электроника, вакуумдуу микроэлектроника, оптоэлектроника ж-а функциялык электроника деген багыттары бар. Булардын ичинен өнүккөн багыты — интегралдык электроника. Аның пайда болушу м-н (60-жылдар) радиоэлектрондуу аппаратураны кеңири микроминиатюралаштыруу мүмкүнчүлүгү ачылды. Интегралдык схема эсептөө техникасы м-н космос системасынан баштап, тиричилик аппараттарына чейин колдонулат.

Ад.: Интегральные схемы, пер. с англ., М., 1970; Микроэлектроника. Сб. ст., в. 1—5, М., 1967—72.

МИКРОЭЛЕМЕНТТЕР — организмде өтө аз санда кездүүчү хим. элементтер. «М.» терминн топурак, тоо тек, минерал, суудагы айрым хим. элементтерди белгилөө үчүн да колдонулат. Тирүү организмдеги айрым М. 19-к-да эле белгилүү болгон. Азыркы маалыматтарга караганда 30дан арбыны өсүмдүктөр м-н жаныбарлар тиричилигиндеги керектүү зат болуп саналат. Көчүлүгү металл (Fe, Cu, Zn, Mo, Co ж. б.), айрымы металл эмес (I, Se, Br, F, As). Организмде алар биол. активдүү кошулмалардын — ферменттер, витаминдер, гормондор, дем алуу пигменттеринин составына кирет. Айрым М. өсүүгө (Mn, Zn, I — жаныбарларда; B, Mn, Zn, Cu — өсүмдүктө), көбөйүүгө (Mn, Zn, Cu), кан жаратууга (Fe, Co, Cu) ж. б. көмөк көрсөтөт. Көө бирлерinin (Sc, Zr, Nb, Au ж. б.) организмде канча санда таралганы ж-а биол. маанисн белгисиз.

Организмде М-дин көп же аз болушу ар кандай өзгөрүүгө алып келет. Мпс., адамдын ж-а малдын эндемиялык оорулары. Малдын эндемиялык атаксиясы Cu жетишсиздигинен, Mo м-н сульфаттын ашыктыгынан болот. Адам м-н малдын богок оорусу I, акобальтоздор Co кемчилигинен чыгат. М-дин кемчилиги же ашыктыгы өсүмдүктөрдү да ылдетке чалдыктырат. Момо байлашы, гүлдөшү начарлап, чирик ж-а хлороз ылдетине чалдыгат. Малдын эндемиялык оорularын тоютка керектүү М-ди кошуп берүү м-н дарылайт. Өсүмдүктөргө *микро жер семирткичтер* колдонулат. Малдын кунардуулугун жогорулатуу үчүн да пайдаланылат. М. тузу же суудагы эриндиси силоско, жемге, кесек тоютка кошулат. М.— коптогон аралаш тоюттун составдык болугү. М. топуракта түрдүү кошулмалардын составына кирет. Мпс., кара топурак В, Cu М-ине бай.

Ад.: Виноградов А. П., Геохимия редких и рассеянных химических элементов в почвах, 2 изд., М., 1957.

МИКСЕДЕМА (гр. mýxa — былжыр ж-а *ödēma* — шишик), былжырлуу шишик — калкан безинин функциясынын толук же жарым-жарты жоголушунан болгон оору. М. тубаса ж-а кийин пайда болгон болуп болот. Негизги белгилери: тери ж-а аның астындагы клетчаткада былжырлуу шишик пайда болот, тери кургайт; оорулуу кыбыр, уйкучул, унутчаак болуп, шалдырайт, зат алмашуу ж-а кан басымы төмөндөп, тамыр жай кагат. М. болгон балдардын бою өспөй, тиши кеч чыгат, тырмактары морт келет, психикасы өзгөрөт. Дарылоо үчүн калкан без дары-дармегин (тиреоидин), трийодтрониндн дайыма берүү керек.

МИКСИНАЛАР (Myxini) — омурткалуулардын *оймок ооздуулар* классындагы классча. Денесинин уз. 45—70



см. Оозу ж-а таноосу 6—8 булчуңдуу муруттар м-н курчалган. Бакалоор баштыкчасы 5—15 жуп. Айрым М-дын ар бир бакалоор баштыкчасы кулкун ж-а сырткы чөйрө м-н байланышат, кээ бириники жалпы тешикче аркылуу тыш тарапка ачылат. Бакалоор скелети жука кемирчектерден турат. Кан айлануусу туюк эмес, негизги ж-а 3 кошумча жүрөгү бар. Жарыкты сезет. Денеси түйүнгө байланууга ийкемдүү. М-дын 1 түркүмү, 15тей түрү Дүйн. океандын мелүүн ж-а субтропиктик сууларында таралган. Алар 20—30 ири жумуртка тууйт. Е в р о п а л ы к М. СССРдин Баренц деңизинде кездешет. Ал жырткыч, алсыз балыктар ж-а курттар м-н азыктанат.

МИКСОМАТОЗ — коёндун вирус ылаңы. Ж. Санарелли Уругвайда 1898-ж. байкап, сыпаттап жазган. Көбүнчө Америка, Австралияда кездешет. М-ду чиркей, желимчи, бүргө ж. б. таратат. Ылаң жуккандан 4—6 күндөн кийин көзү сезгенет, жаш агат, ириңдеп, чылпак басат. Башынын, жыныс органдарынын териси шишип, кулагы шалпаят. Ылаңдаган коён тез арыктап, 6—12 күндөн кийин өлөт. Айыккан коёндо туруктуу иммунитет пайда болот. М. чыккан чарбага карантин жарыяланат. Ылаңдуу ж-а шектүү коёндун эти, териси өрттөлөт, короо-сарай дезинфекцияланат.

МИКСОМИЦЕТТЕР (гр. mýxa — былжыр ж-а mýkēs — козу карын) — хлорофиллсиз козу карын сымал организмдердин тобу. М-дин 400дөй түрү белгилүү, алардын көпчүлүгү — *космополиттер.* Вегетатив фазасы көп ядролуу кабыксыз цитоплазма—плазмодийден туруп, диплоиддүү. Чоңдугу бир нече *мм*ден 1 *м*гө жетет. Репродукциялуу фазасы кабыктуу спора түрүндө болот. Ар бир споралан бирден эки шапалакчалуу, кабыксыз, кыймылдуу клетка чыгат. Мындай клеткалар бир нече жолу бөлүнүүдөн кийин миксамебага айланып, *зигота* пайда кылуучу гаметанын ролун аткарат. Зиготалар кошулуп, плазмодийди түзөт. Кийинчерээк бардык плазмодий же анын бөлүгү споралуу *спорангийге* айланат. М. токойлогу чириген соңгокто, нымдуу жерлерде өөрчүйт. Көпчүлүгү — сапрофиттер, айрымдары — а. ч. өсүмдүктөрүнө илдет таратуучулар.

МИКУЛИН Александр Александрович [2(14). 2. 1895-ж. т., Владимир]— авиац. кыймылдаткычтар б-ча сов. конструктор. СССР ИАнын акад. (1943), инженер-тех. кызматтын генерал-майору (1943), Соц. Эмг. Баатыры (1940). 1954-жылдан КПСС мүчөсү. 1923-жылдан Ил. автомотор ин-тунда конструктор, 1925-жылдан башкы конструктор. Анын АМ-34 авиац. кыймылдаткычы 1931-ж. сыноодон ийгиликтүү өтүп. 1937-ж. В. П. Чкалов ж-а М. М. Громов Түн. уюл аркылуу АКШга учуп барган АНТ-25 самолётуна орнотулган. 1939-ж. М-дин жетекчилиги м-н түзүлгөн кыймылдаткыч МиГ истребителдерине коюлган. Улуу Ата Мек. согуш жылдарында Ил-2 самолёттору ж-а катерлер үчүн кубаттуу кыймылдаткычтарды түзүүгө жетекчилик кылган. 1943-жылдан авиац. кыймылдаткычтар б-ча башкы конструктор. Ал ата мек. биринчи турбокомпрессорду ж-а өзгөрмө кадамдуу винтти, ар түрдүү турбореактивдүү кыймылдаткычтарды түзгөн. СССР мамл. сыйл. (1941, 1942, 1943, 1946) лауреаты. Үч Ленин ордени, башка 6 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.



А. А. Микулин.

МИЛАН — Италиянын түндүгүндөгү шаар. Милан провинциясы м-н Ломбардия обл-нын админ. борбору. Өлкөнүн ири экон. ж-а маданий очокторунун бири. Падан түздүгүндө жайгашкан. Жол тоому. Калкы 1723 миң (1975). Ө. ж-нын негизги тармагы — машина куруу, анын ичинен металлургия ж. б. үчүн жабдууларды чыгаруу, мотор, автомобиль, самолёт, трактор, мотоцикл, а. ч. машиналары, станок, прибор куруу ж. б. Нефть иштетүү, химия, резина ө. ж. өнүккөн. Жеңил, тамак-аш ж. б. ө. ж. тармактары бар. География журналдарын, карта, атластар ж. б. чыгарат. Шаар б. з. ч. 5-к-дын аягы 4-к-дын башында негизделген. Ун-т, политех. ин-т, католик ж-а коммерциялык ун-ттер, консерватория, ил. мекемелер, Улуттук китепкана, дүйнөгө маалым «Ла Скала» театры бар.

МИЛАН ТЫНЧТЫК КЕЛИШИМИ (1849) — Австрия м-н Сардиния (Пьемонт) королдугунун өкүлдөрү 6-августта Миланда кол койгон келишим. *Австрия-Италия согушун (1848—49)* аяктап, Түн. Италиядагы мамлекеттердин чек аралары ж-дөгү *Вена конгрессинин (1814—15)* чечимдерин ырастаган. Сардиния королу өз королдугунун аймагынан башка жерлерди алуу аракетинен баш тартып, анын Моден ж-а Парм герцогдору м-н бирдей укукта экени калыбына келтирилген. М. т. к. б-ча Пьемонт Австрияга 75 млн франк контрибуция төлөөгө тийиш болуп, Австрия Түн. ж-а Борб. Италияга үстөмдүгүн (1848—49-жылдардагы рев-я убагында андан дээрлик ажыраган) кайра орноткон. М. т. к-нин түзүлүшү рев-ячыл Венеция респ-касын 1849-ж. 22-августта багынууга аргасыз кылган. Ошону м-н Италия рев-ясы (1848—49) бүткөн.

МИЛДЕТ — адамдын алдына коюлган коомдук зарылдыкты моралдык талаптар аркылуу чагылдырган негизги этикалык категориялардын бири. Ал адамдын моралдык иш-аракетин мүнөздөгөн жоопкерчилик, абийир, уят, мотив сыяктуу түшүнүктөр м-н тыгыз байланыштуу. М-тин табиятын ж-а чыгышын талдоо К. Маркска чейинки этиканын тарыхында эң оор проблемалардын бири болгон. Анын негизин кудай осуятынан (диний мораль), априордук мораль законунан («категориялык императив»), «адам табиятынан», жыргалга, бакытка умтулуудан (к. *Гедонизм*) издешкен.

Ушул проблемалардын бардыгы биринчи жолу маркстик этикада гана ил. негизге коюлуп, М. моралдык жалпы маселелердин бир бөлүгү катары аныкталды. Моралдык талаптарды калайык-калктын коллективдүү тажрыйбасынын негизинде коом гана иштеп чыгат. Аны конкреттүү учурга ылайыкташтырып ишке ашыруу милдети коомдун ар бир мүчөсүнө жүктөлөт. Ар бир киши өз милдетин эч бир кысымсыз аткарууга тийиш болсо да, коомдук ой-пикир анын коом алдында жоопкерчилигин эске салып турат.

Коммунисттик коомду куруунун жүрүшүндө жеке жоопкерчиликтин ченеми улам күчөйт.

Ад.: К о н о в а л о в а Л. В., Долг — важнейшая категория марксистской этики, М., 1975.

МИЛДЕТТЕНМЕ УКУГУ — экон. жүгүртүүгө катышкандардын бири мүлктү экинчисине өткөрүү (алып-сатуу, карыз, подряд ж. б.) мамилелерин жөнгө салуучу гражд. укук нормаларынын жыйындысы. СССРде М. у. өндүрүштүк-тех. маанидеги продукцияны (товарларды) соц. уюмдарга пландуу бөлүштүрүү процессин, капиталдык курулуш ишин аткаруу, илим м-н техниканын жетишкендиктерин өндүрүшкө киргизүү, эл керектөөчү товарды сатуу, калктын муктаждыктарын тейлөө сыяктуу маселелерди, о. эле тыюу салынган аракеттен чыккан мамилелерди жөнгө салат. М. у. укук нормаларынын жыйындысы катары ССР Союзунун ж-а союздаш респ-калардын гражд. закондорунун, о. эле респ-калык ГКнын негизги бөлүгүн түзөт. ГКда мамлекетке товар тапшыруу, мамлекеттин колхоз-совхоздордон а. ч. продуктуларын сатып алышы, мүлк жалдоо ж. б. иштер да жөнгө салынат.

МИЛДЕТТҮҮ НУСКА—басылып чыккан чыгарманын тиешелүү законго ылайык мамл. китеп сактоочу жайларга (библиогр. ж-а информ. борборлорго, китепканаларга ж. б. мекемелерге) милдеттүү түрдө берилүүчү нускасы. Ал ата мек. басма сөздү каттоо ж-а эсепке алуу, библиогр. ж-а информ. иштерин уюштуруу, китепканаларды комплекттөө ж-а басма чыг-ларынын мамл. архивин түзүү, автор укугун коргоо максатын көздөйт. Россияда 1783-ж. киргизилген.

МИЛЕТ — К. Азия Иониясындагы, Меандр д-нын чатындагы байыркы шаар. М-ке гректер б. з. ч. 16-к-да келген. 14-к-да М. ахейлердин ири шаарына, 8—6-к-да шаар-мамлекетке айланып, Мрамор ж-а Кара деңиздердин жээктерине гректердин отурукташында маанилүү роль ойногон. Шаарды перстер б. з. ч. 6-к-дын ортосунда каратып, 494-ж. талкалаган. 479-ж. калыбына келтириле баштап, 478-ж. Делос союзуна кирген. Пелопоннес согушунан (431—404) кийин кайрадан перстерге, 334-ж. Александр Македонский бийлигине, б. з. ч. 129-жылдан Римге караган. М-тин борбору түн., түш. ж-а батыш агордон (базардан) турган.

Ад.: К о б ы л и н а М. М., Милет, М., 1965.

МИЛЕТ МЕКТЕБИ — Фалес, Анаксимандр ж-а Анаксимен (б. з. ч. 6-к.) негиздеген байыркы грек философиясынын биринчи мажес матер. мектеби. Ага Иониядагы Милет ш-нын аты берилген. М. м. байыркы грек философиясынын башаты болгон: милет философтору кубулуштардын көп түрдүүлүгүнүн ар кайсы жагынан кандайдыр бир алардан айырмаланган нерселердин маңызын байкашкан («биринчи негиз»). Ал Фалес үчүн суу, Анаксимандр үчүн белгисиз ж-а чексиз биринчи зат (апейрон), Анаксимен үчүн аба түрүндө болгон. М. м. Байыркы Грецияда матер. ойдун андан ары өнүгүшүнө зор таасир тийгизген.

МИЛИТАРИЗМ (лат. militaris — согуштук) — импер. мамлекеттердин куралдануусун күчөтүп, жаңы согушка даярдануу үчүн жүргүзгөн реакциячыл саясаты. Согушуу ж-а өлкө ичинде эмгекчи массанын каршылыгын басуу үчүн аскер кубатын чыңоо антагонисттик таптары бар коомго мүнөздүү. М. капитализм тушунда экон.-саясий ж-а идеол. система катары калыптанган.

Франция-Пруссия согушунан (1870—71) кийин, айрыкча капитализм импер. стадияга өтө баштаганда (20-к-дын башы) М. мурдагыдан да кыйла күчөгөн. Буга өзгөчө капит. өлкөлөр ортосунда карама-каршылыктын курчушу таасир эткен. Россиядагы рев-янын (1905—07) таасиринен рев-ялык ж-а улуттук-бошт. кыймыл кеңири кулач жайганда капит. өлкөлөрдүн башкаруучу тобордору «ички душмандарга» каршы күрөшүү үчүн да М-ди күчөткөн. Биринчи дүйн. согушка (1914—18) 74 млн киши тартылган. Анда мамл.-монополисттик капитализм м-н бирге М. да күчөгөн. Улуу Окт. соц. рев-ясынын таасиринен чочулаган империалисттер бүткүл куралдуу күчүн Совет мамлекетине каршы багыттап, аны туш тарабынан кысып кирген. Бирок совет эли ал агрессиянын мизин кайтарган.

Экинчи дүйн. согуш (1939—45) алдында дүйнөнү жаңыча бөлүштүрүүнү талап кылган фаш. блок өлкөлөрүндө (Германия, Италия, Япония) М. бөтөнчө күчөгөн. Согуштан кийин М-ди АКШ м-н Улуу Британия кеңири колдонуп, өздөрү түзгөн агрессиячыл согуш блокторун (НАТО, СЕНТО, СЕАТО ж. б.) соц. өлкөлөргө ж-а көз каранды элдердин бошт. күрөшүнө каршы багыттаган. Алардын агрессиячыл аракети дүйнөдө согуш очокторунун чыгышына ж-а куралдуу кагылыштарга алып келген (мис., АКШнын Инди-Кытайдагы куралдуу агрессиясы, Израилдин Египет, Сирия ж-а Иорданияга кол салышы). Экинчи дүйн. согуштун алкташы м-н М-дин андан аркы өнүгүшү эл аралык кырдаалга зор таасир тийгизген. АКШ 1945-ж. ээ болгон атом куралын демократияга ж-а социализмге каршы колдонууга умтулган. Ушундан улам эл аралык мамиледе «атомдук дипломатия» саясаты келип чыккан. Бирок СССРде 1949-ж. атом, 1953-ж. водород куралын, кийинчерээк континент аралык ракеталарды түзүү мындай саясаттын мизин кайтарган. Кийин «кансыз согуш», «күч позициясы саясаты», «психологиялык согуш» ж. б. тышкы саясий пикирлер м-н аскердик-саясий доктриналардын жайылышы М-дин өөрчүшүнө өбөлгө түзгөн. Бул көз караштар м-н доктриналар — азыркы М-дин «идеялык» негизи, алар коммунизмге каршы саясатты ишке ашырууга багытталган. Бир кыйла капит. өлкөлөрдө согуш ө. ж. комплекси — монополисттер м-н куралдуу күчтөрдүн өкүлдөрүнүн союзу түзүлгөн. Капит. өлкөлөрдө эл массасы милитаристтерди оосдуктоо, куралды ж-а куралдуу күчтөрдү чектөө, куралсыздандыруу үчүн күрөштү күчөтүү зарылдыгына улам терең түшүнүүдө. О. эле дүйн. аренадагы күчтөрдүн өз ара катышынын социализм пайдасына оой баратышы локалдык согуш аркылуу максатын жүзөгө ашыруу үчүн империалисттердин жүргүзгөн саясатынын ойрондолушу (Вьетнам согушу), ядролук ж. б. куралдарды жарыша чыгаруудан пайда болгон экон. кыйынчылыктар бурж. саясатчыларды соц. дүйнө м-н мамилени кайра карап чыгууга мажбурлоодо.

Ядролук согушту болтурбай коюу (1973), стратегиялык курал чыгарууну чектөө ж. б. маселелер б-ча сүйлөшүүлөрдү өткөрүүнүн негизги принциптери ж-дө СССР м-н АКШнын ортосунда түзүлгөн макулдашуулар (1972—73), амер. аскерлердин Инди-Кытайдан чыгарылышы (1972), капит. ж-а соц. өлкөлөрдүн башчыларынын байланышынын кеңейиши ж. б. окуялар жалпы тынчтыкты чыңдап, согушка жол бербөөнүн чыныгы жөрөлгөсүнө айланды.

Ад.: Л е н и н В. И., Международный социалистический конгресс в Штутгарте, Соч., 4 изд., т. 13; Б р е ж н е в Л. И., Адилеттүү демократиялык тынчтык үчүн, элдердин коопсуздугу жана эл аралык кызматташтык үчүн (Тынчтыкты сүйгөн күчтөрдүн Бүткүл дүйнөлүк конгрессинде Москва Кремлинин съезддер дворецинде 1973-ж. 25-октябрда сүйлөгөн сөзү), Фр., 1973; о ш о н у к у, Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын Борбордук Комитетинин отчёту жана ички жана тышкы саясат жагынан партиянын кезектеги милдеттери, Фр., 1976.



М. Д. Миллионщиков.

МИЛИЦИЯ (лат. militia — аскер)— СССРде коомдук тартипти сактоочу мамл. орган. 1917-ж. 28-октябрда (10-ноябрь) түзүлгөн. М. өкмөт чыгарган закон, указ, токтомдордун, жерг. бийликтин коомдук тартипти сактоого багытталган чечимдеринин аткарылышын көзөмөлдөйт, коомдук жайларда тартипти камсыз кылат, кылмышка каршы күрөш жүргүзөт, кылмыш иштерин тергейт, мамл. ж-а коомдук мүлктү коргойт. М. гражд. ал-абалды каттоого жетекчилик кылат, паспорттоштурууну жүргүзөт, чет өлкөлүктөрдү каттайт, закондо белгиленген атайын буюмдарды чыгарууга ж-а алар м-н соода кылууга уруксат берет, жол жүрүү эрежесинин аткарылышына көз салат, аварияга каршы күрөш жүргүзөт ж. б. иш аткарат.

МИЛЛИ... (лат. mille — миң дегенден) — сөз алдына жалгануучу мүчө. Өлчөмү б-ча 1/1000 баштапкы чоңдук бөлүгүнө барабар болгон бөлүк бирдиктеринин аталышын билгизет. Белгилениши: орусчасы — *м*, эл аралыгы — m. Мис., 1 *ма* (миллиампер) $= 10^{-3}$ *а*.

МИЛЛИАРД, м и ң м и л л и о н — бирге тогуз нөл жалганып белгиленчү сан, б. а. 10^9.

МИЛЛИБАР — басымдын системадан тышкары бирдиги; ал бардын (1 бар=1 000 000 дина же 1 бар=750,08 *мм сым. мам.*) миңден бир үлүшүнө барабар. Белгилениши: орусча—*мбар*, эл аралык — mbar. $1\ мбар = 10^2\ н/м^2$ (тагы) $= 10^3\ дина/см^2 = 0{,}986923 \cdot 10^{-3}\ атм = 0{,}75006$ *мм сым. мам.*

МИЛЛИМЕТРДИК ТОЛКУНДАР — толкун узундугу 1ден 10 *мм*ге чейинки *радио толкундар.* Жер атм-расындагы газ ж-а суу буусунда абдан жутулгандыктан М. т. жер бетиндеги радио байланышта аз колдонулат. М. т-ды башка планеталар м-н ж-а Жердин тропосферасынан тышкары космостук байланышта колдонууга болот.

МИЛЛИОН, м и ң ж е р д е м и ң — бирге алты нөл жалганып белгиленчү сан, б. а. 10^6.

МИЛЛИОНЩИКОВ Михаил Дмитриевич [3(16). 1. 1913, Грозный — 27. 5. 1973, Москва]—сов. илимпоз, коомдук ишмер, механика ж-а колдонмо физика б-ча адис. СССР ИАнын акад. (1962; корр. мүчө, 1953), СССР ИАнын вице-президенти (1962), Соц. Эмг. Баатыры (1967). Грозный нефть ин-тун бүткөн (1932). Негизинен газ турбуленттүүлүгү, чыпкалоо теориясы ж-а колдонмо газ динамикасы б-ча ил. иштерди

жүргүзгөн. Нефть катмарларын пайдалануунун жаңы ыкмасын сунуш кылган. Ядро энергетикасына да маанилүү салым кошкон. 1967-жылдан БСЭнин Башкы редакциясынын мүчөсү. Сов. Пагуош комитетинин предс (1964). Америка илимдер ж-а искво академиясынын ардактуу мүчөсү (1968). Берлиндеги Германия ИАнын мүчөсү. СССР мамл. сыйл. (1951, 1954), Лениндик сыйл. (1961) лауреаты. Беш Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

МИЛУОКИ — АКШнын Висконсин штатындагы шаар. Калкы 700 миң (1974), айланасы м-н 1,4 млн. Мичиган көлүндөгү порт. Ири ө. ж. ж-а соода борбору. Негизги ө. ж. тармактары: машина куруу ж-а металл иштетүү, станок, устакана-пресс жабдуулары, курулуш, жол ж-а а. ч. машиналарын, трактор, экскаватор, турбина, кыймылдаткычтар, электр моторлорун ж. б. чыгаруу өнүккөн. Тамак-аш (негизинен пиво), булгаары бут кийим чыгаруу, трикотаж, полиграфия ж. б. ишканалары иштейт. Ун-т бар.

МИЛЬЕРАНИЗМ, министериализм, «министр социализми» — соц. партиялардын оппортун. жетекчилеринин буржуазия м-н саясий кызматташуу формасы. «М.» түшүнүгү 1899-ж. Францияда бурж. өкмөттүн составына социалист А. Мильерандын (1859—1943) киришине байланыштуу чыккан. В. И. Ленин Мильерандын бул жоругун «практикалык берштейнчилик» деп атаган (В. И. Ленин, Чыг., кырг. 1-бас., 5-т., 385-б.). «Мильеран окуясынын» айланасында айыгышкан талаш-тартыш жүрүп, франц. ж-а эл аралык соц. кыймылдагы оппортун. ж-а рев-ячыл багыттардын күрөшү күчөп бараткан айкындалган. М-ге каршы чыккан гедчилер м-н бланкичилер 1901-ж. Франция соц. партиясын уюштурган; Мильеранды жактагандар 1902-ж. Ж. Жорес башкарган Франция соц. партиясын түзгөн. Экинчи Интернационалдын Париж конгресси (1900) М-ди айыптаган эмес, ал эми Амстердам конгресси (1904) социалисттердин бурж. өкмөттөргө кирбөөсүн жактаган.

Ад.: Далин В. М., Министериализм и кризис французского социализма, в сб.: История Второго Интернационала, т. 1, М., 1965, с. 292—302.

МИЛЬТОН, Милтон Жон (9. 12. 1608, Лондон — 8. 11. 1674, ошол эле жер) — англис акыны, публицист. Кембриж ун-тин бүткөн (1632). Чыг-лыгын студент кезинде эле баштап, «Шаттуу өмүр», «Санаачыл» деген поэмалары м-н элге таанылган. 1641-жылдан рев-ячыл жолго түшүп, монархия үстөмдүгүнө каршы чыккан. «Ареопагитика» (1644), «Англия элин коргоо» (1650, 1654), «Жоголгон бейиш» (1667), «Кайрылган жыргал» (1671), «Британ баяны» (1670) ж. б. көрүнүктүү чыг-лары бар. Өмүрүнүн акырында «Күрөшчү Самсон» трагедиясын жазган.

Ад.: Самарин Р. М., Творчество Джона Мильтона, М., 1964.

МИЛЯ — бирдиктердин метрдик эмес улуттук системасында колдонулган узундук бирдиги; азыр негизинен деңиз ишинде колдонулат. СССРде ж-а көп өлкөдө деңиз М-сы пайдаланылат, ал Эл аралык гидрография конф-ясынын (1929) чечими б-ча 1,852 *кмге* — меридиан жаасынын 1′ орт. узундугуна барабар. 1 деңиз М. = 10 кабельт, Улуу Британияда 1 деңиз М-сы 1,853 184 *км*. Германияда геогр. М. — экватордун 1/15° = 7,4204 *км*.

МИЛЯНФАН — Кант р-нундагы Милянфан айыл советине караштуу кыштак. Фрунзе атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Канттан 15 *км* түн. тарапта, Кант т. ж. станциясынан 16 *км*. Калкы 2965 (1977). Орто мектеп, клуб, мад-т үйү, китепкана, оорукана, үй тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү бар.

МИМ (гр. mimos—тууроочу, туурoo)— 1) античный театрдын ж-а драманын үй тиричилик көрүнүштөрүн сатиралык мүнөздө сүрөттөгөн комедиялык жанры. 2) М. оюнун аткаруучу актёр. 3) Азыркы театрда *пантомиманы* аткаруучу.

МИМИКРИЯ (гр. mimikós — окшошом), мимезия — жаныбарлар м-н өсүмдүктөрдүн түсүнүн, формасынын өзүн курчаган чөйрөгө окшошуусу. М. *табигый тандалуунун* натыйжасында пайда болуп, *жашоо үчүн күрөштө* жаныбарлардын тиричилигине шарт түзөт. Жаныбарлар түсү, формасы өзүн курчаган чөйрөгө же уулуу айбанаттарга окшошуп, душмандарынан коргонот. Деңизде жашаган жаныбарлар — тунук, түссүз, чөлдөгүлөр — боз, саргыч. Айрым жаныбарлар жыл мезгилине, ландшафттын өзгөрүүсүнө карата түсүн алмаштырат. Жаныбарлар көбүнчө өсүмдүктөрдүн айрым органдарына окшошот. Мис., кээ бир балыктар өздөрү жашынган балырлардан, ал эми тропик токойлорундагы жыландар лианалардан айырмаланбайт. Кээ бир жаныбарлар жалбыракка абдан окшошуп, айрым учурда жашыл же кууранган жалбыракты, о. эле анын тарамыштарын элестетет. Уулуу эмес жаныбарлар уулуу жаныбарларга окшошуп, жырткычтардан коргонот. Өсүмдүктөргө М. пайдалуу жаныбарларды өзүнө тартуу же зыяндууларын жолотпоо үчүн керек. Мис., нектарсыз өсүмдүк балдуу өсүмдүккө окшошкондуктан чымын-чиркей ширге издеп, аларды чаңдаштырып кетет, о. эле *курт-кумурска менен азыктануучу өсүмдүктөр* өтө кооз келип, аларды өзүнө тартат. Кээ бир өсүмдүктөрдүн гүлү эт жыттанат, ага чымын-чиркей конуп чаңдаштырат. Өсүмдүктөрдүн бүт организми эмес, көбүнчө айрым органдары гана башка организмге окшошот.

Ад.: Шмальгаузен И. И., Проблемы дарвинизма, Л., 1969.

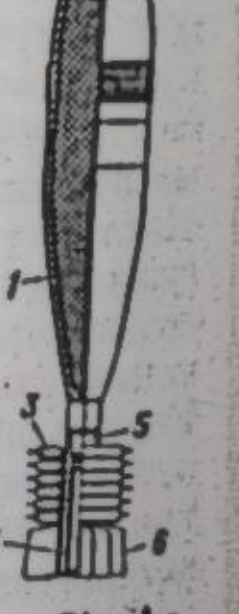
МИМОЗА (Mimosa) — өсүмдүктөрдүн мимозалар тукумундагы уруусу. Көп жылдык чөп, бадал, кээде дарак. Эки ирет канаттай татаал жалбырактуу. Топ гүлү — башча же машак. Мөмөсү — чанак. 450—500гө жакын түрү Американын тропик ж-а субтропигинде, бир азы Африкада ж-а Азияда таралган. Айрым түрүнүн жалбырактары чөйрөнүн таасирисиз эле кыймылдайт. Уялчаак М-нын жалбырактары бир нерсе тийгенде же күүгүмдө экиден бүктөлүп ийилип калат. Кара деңиз жээгинде өстүрүлүүчү күмүш акацияны көп учурда М. деп аташат.



Уялчаак мимоза, сол жагындагысы бир нерсе тийген жалбырагы; *а* — гүлү.

МИН — 1368—1644-ж. бийлик кылган кытай императорлор династиясы. Монголдордун *Юань* династиясын кулатып, Чжу Юань-чжан негиздеген. М. династиясы 1644-ж. бийликтен кулап, Цин династиясы м-н алмашылган. М. династиясы сураган мезгилдин аягында Россия м-н Кытайдын ортосунда байланыш башталган.

МИНА — 1) миномёттон ж-а замбиректен атыла турган ок-дары. Ал душмандын адам күчүн ж-а аткыч куралдарын жок кылууга, коргонуу чебин кыйратууга арналган. М-нын жарылма, чачырап-жарылма, чачырама, түтөткүч күйгүзгүч, жарык бергич ж. б. түрлөрү бар. Дүрмөттөлгөн М. тулкусу (болот же болоттуу чоюндан), негизги ж-а кошумча дүрмөттөндүргүчтөн, жаргыч заттан ж-а стабилизатордон турат. 2) Душманды чыгымга учуратуу, алга жылышына бөгөт болуу ж-а согуш аракетин кыйындатуу максатында жолто (жарылма чек) жасоо үчүн колдонулуучу жаргыч зат. М. деңизде ж-а кургакта орнотулуучу болуп бөлүнөт. 3) Аскер-инженер илиминде М. галереясын туюндуруучу эски термин.



Чачырап-жарылма минанын түзүлүшү: *1* — тулкусу; *2* — негизги дүрмөттөндүргүч; *3* — кошумча дүрмөттөндүргүч; *4* — жаргыч зат; *5* — стабилизатор түтүгү; *6* — стабилизатордун канатчасы.

МИНГЕЧАУР — Азерб. ССРиндеги шаар. Кура д-нын өйүз-бүйүзүндө. Калкы 56,7 миң (1978). Гидроэнергетика комплексин (Мингечаур ГЭСи ж. б.) курууда 1945-ж. пайда болгон.

М-да жол машиналар, машина оңдоочу, кабель, айнек-була, резина, «Электроизолит», темир-бетон, үй куруу, жыгач иштетүү з-ддору бар. Текстиль ж-а эт комбинаттары иштейт. Политех., мед. окуу жайлары, тарых-край таануу музейлери бар. 1948-жылдан шаар.

М. ш-на жакын жердеги Боздок тоосунда эң ири арх-ялык комплекс бар. Ал 19-к-дын аягынан изилдене баштаган. Археолог С. М. Казиевдин жетекчилиги м-н 1946—53-ж. казылган М-да 4 тургун журт, 3 чоң корустон (б. з. ч. 3-миң жылдыктан б. з. 17-к-на чейинки мезгилге таандык) бар. Казганда муз. аспаптар (флейта), 300дөн ашуун чопо меш, 200дөн ашуун казанактуу көр (б. з. 1—8-к.), карапа, айнек, күмүш идиштер, ар кандай сүрөт түшүрүлгөн шакектер, алтын сөйкөлөр, темир куралдар, коздук буюмдар, аршакилер м-н грек-рим тыйындары, сасанилер мөөрү табылган. М. эстеликтери—Азерб-ндын ж-а ага коңшу өлкөлөрдүн 4 миң жылдан ашык мезгил ичиндеги маданий-тарыхый ж-а социалдык-экон. өнүгүшүн изилдөөнүн эң маанилүү булагы.

Ад.: Казиев С. М., Археологические раскопки в Мингечауре, в кн.: Материальная культура Азербайджана, М., Баку, 1949.

МИНГЕЧАУР СУУ САКТАГЫЧЫ Азерб-нда. Кура д-ндагы Мингечаур ГЭСинин плотинасын курууда пайда болгон. Аянты 605 *км*², көлөмү 16,1 *км*³, уз. 70 *км*, эң жазы жери 18 *км*, орт. тереңд. 27 *м* (эң терең жери 75 *м*). Деңгээли 5,2 *мге* чейин өзгөрүп турат. М. с. с-нан Жог. Карабах (172 *км*) ж-а Жог. Ширван (123 *км*) каналдары башталат.

МИНЕРАЛ (лат. minera — руда) — туруктуу хим. составы ж-а физ. касиеттери м-н мүнөздөлүүчү табигый зат. Ал жер кыртышында (же космос телолорунда) физ. ж-а хим. процесстерден пайда болуп, негизинен тоо тек, руда ж-а метеориттердин составын түзөт. Көбүнчө катуу, чанда суюк (мис., нукура сымап) ж-а газ түрүндө болот. Жалпысынан кристалл, аморф ж-а метамикт М-дарга ажыратылат. Жаратылышта М-дын 2,5 миң түрү белгилүү; жылына 30дан ашык М. жаңы табылууда. М-дарды түзүүдө негизинен хим. элементтердин бардыгы катышат. Айрым М. бир гана, көбү бир нече элементтен түзүлөт. М-дардын жиктелиши — хим. бирикмелердин түрлөрүнүн айырмаланышына, кристалл торчолорунун түзүлүшүнө негизделген (к. таблица). Жаратылыштагы бардык М-дардын 25%ке жакынын силикаттар, 12%ин кычкылдар ж-а гидрокычкылдар, 13%ин сульфиттер, 18%ин фосфат м-н арсенаттар, 32%ин башка табигый бирикмелер түзөт. М. морфологиясы анын ички түзүлүшүнө, жаралуу ж-а калыптануу жагдайына карай аныкталат. Минералдардын көлөмү өтө ар түрдүү — 1—100 *нм*ден

Минералдардын схемалуу жиктелиши

Хим. бирикмелердин негизги типтери	Класстар (башкы аниондор б-ча)	Классчалар, бөлүктөр (составынын татаалдыгы же түзүлүшү, комплекстүү аниондордун мейкиндик ассоциациясы б-ча)
I. Жөнөкөй заттар	Уюган нак элементтер	а) металлдар, б) жарым металлдар, в) металл эместер
II. Бинардык кошундулар төмөнкү аниондор м-н S^{2-}; S_2^{2-}; Se^{2-}; As^{3-} ж.б.	1. Сульфиддер ж-а аларга окшош кошундулар (арсениддер, селениддер ж. б.)	а) жөнөкөйлөр, б) дисульфиддер, диарсениддер д. у. с., в) татаалдар (анын ичинен сульфосолдор)
O^{2-}; $(OH)^-$	2. Кычкылдар, суулуу кычкылдар ж-а оксигидраттар	а) жөнөкөйлөр, б) татаалдар, в) суулуу кычкылдар ж-а оксигидраттар (жөнөкөйлөрү ж-а татаалдары)
F^-; Cl^-; Br^-; I^-	3. Фториттер; 4. Хлориддер, бромиддер, иодиддер	а) жөнөкөйлөр, б) татаалдар (суу м-н O^{2-} кошумча аниондуу ж. б.)
III. Туз сыяктуулар, төмөнкү типтеги комплекстүү аниондор м-н	1. Силикаттар (алюмосиликаттар ж. б.) 2. Бораттар	а) өзүнчө бөлүнгөндөр: арто-, диорто-, триорто-, б) шакектүүлөр; в) тизмектүүлөр ж-а тасмалуулар; г) кабатчалуулар; д) каркастуулар
$\left[Me_m^{z+}C_n^{2-}\right]^{(2n-mz)-}$	3. Фосфаттар; 4. Арсенаттар; 5. Ванадаттар; 6. Хроматтар; 7. Молибдаттар; 8. Вольфраматтар; 9. Титанаттар; 10. Сульфаттар; 11. Карбонаттар; 12. Нитраттар	а) жөнөкөйлөр (суулуу же суусуз); б) татаалдар (суулуу, кошумча аниондуу, татаал катион составдуу ж. б.)
IV. Органикалык бирикмелер	1. Органикалык кислоталардын туздары; 2. Смолалар, битумдар	Ажыратылбайт

Эскертүү. 1. Минерал топтору составы ж-а структурасы б-ча бөлүнөт (мис., арагониттер тобу, ромба пироксендер тобу). 2. Классчалар м-н бөлүмдөрдүн ичиндеги ажыратуу төмөнкүчө негизделген: составынын татаалданышы б-ча бир типтүү минералдарды топтоого (кошумча аниондор, суунун болушу ж. б.), же структурада катиондор м-н аниондордун мейкиндик жайгашуусунан пайда болгон структура мотивдеринин (координациялык, торчолуу, кабыкчалуу, шакекчелүү ж. б.) башкы типтери б-ча бириктирүүгө.

10 *мге* чейин (мис., Каз-ндагы Тарбагатай пегматит кенинен табылган кварцтын уз. 6 *м*, салм. 72 *т*). Морфологиясы б-ча М-дын сырткы формасы анын кристаллдануу шартына, ички түзүлүшүнө, составына жараша ар түрдүү (изометр, каңылтыр, кабыкча, ийне түрүндө) болот. М-дын физ. касиети анын ички кристаллдык түзүлүшүнө, хим. составына жараша. Тыгыздыгына карай: жеңил (2500 *кг/м*³), орт. (2500—4000 *кг/м*³), оор (4000—8000 *кг/м*³), абдан оор (8000 *кг/м*³ден жогору) болуп жиктелет. Механикалык касиети б-ча М-дын катуулугу, морттугу, серпилгичтиги, жиктелиши, сынышы аныкталат. Оптикалык касиети б-ча түсү, жылтырактыгы, тунуктугу, тунук М-дан шооланын өтүүсү ж-а сынышы, чагылышы, плеохроизми изилденет. М-дарды *минералогия* илими изилдейт. М. эндоген, экзоген ж-а метаморф шартында пайда болот. М. эл чарбасынын бардык тармагында кеңири пайдаланылат, к. *Асыл жана кооз таштар*.

Ад.: Вернадский В. И., История минералов земной коры, т. 1, в. 1—2, Л., 1923—27; Бетехтин А. Г., Курс минералогии, 3 изд., М., 1961.

МИНЕРАЛ АЛМАШУУ — орг. эмес заттардын керектелиши, алардын сиңирилиши, организмде бөлүштүрүлүшү, бөлүп чыгарылышы ж-а биохим. реакцияларда катышуусу. М. а-нун негизги мааниси — организмдин ички чөйрөсүндө физ.-хим. белгилүү шарттарды сактоо, скелет структурасын түзүү ж-а ферменттик реакцияларды жөнгө салуу. Адам тамак-аш, суу м-н суткасына (*мг* м-н) 800—1500 Ca, 1200—2000 P, 2000—3000 K, 4000—6000 Na ж-а Cl ж. б. элементтерди пайдаланат. Кээ бир элементтер боорго, сөөккө (Ca, Mg, ж. б.) чогулат. Туздардын ашыгы ичеги (Ca, Fe, Cu, Sr), бөйрөк (Na, K, Cl, Br, I) аркылуу чыгат. Организмдеги иондордун концентрациясын атайын системалар жөнгө салып турат (мис., Na^+, K^+ — бөйрөк үстүндөгү бездердин кыртышынын гормону, Ca^{2+} калкан ж-а аларга коңшу бездердин гормону). К иону плазмада көбөйгөндө жүрөк бузулат, азайганда бөйрөк, ичеги-карындын иштеши начарлайт.

Ад.: Семёнов Н. В., Биохимические компоненты и константы жидких сред и тканей человека, М., 1971.

МИНЕРАЛ БОЁКТОР — минералдардан алынуучу боёктуу табигый зат.

М. б. темир, коргошун, кээде сымаптын жаратылыштагы кычкылдарынан ж-а чоподон алынат (к. *Жошо*). Айрым учурда боёк катары бор, барий, гипс, каолин, вивианит, жез лазуру, ляпис-лазурь (лазурит), глауконит, графит, көмүр ж. б. колдонулат.

МИНЕРАЛДАР ГЕНЕРАЦИЯСЫ — узак ж-а татаал процессте пайда болгон минералдар м-н алардын топторунун түрдүү стадияда жаралганын белгилөөгө колдонулчу термин.



Эки генерацияда кристаллданган пирит минералы.

Ар түрдүү генерациядагы минералдар составы ж-а формасы м-н айырмаланат.

МИНЕРАЛДАРДЫН КЛАССИФИКАЦИЯСЫ — составына, кристалл торчолорунун ички түзүлүшүнө, пайда болуш жагдайына карай минералдардын класстарга бөлүнүшү.

МИНЕРАЛДАРДЫН ПАРАГЕНЕЗИ (*пара...* ж-а *генезис*) — бирдей шартта пайда болгон минералдардын жер кыртышында закон ченемдүү бирге кездешүүсү. М. п. тууралуу түшүнүктү 1849-ж. немец геологу А. Бренштаун киргизген. Парагенездик ассоциациялар (бирикмелер) ар кандай физ.-хим. ж-а термодинамикалык шартта өнүгүп жаткан процесстин белгилүү бир мезгилинде пайда болот. Окшош шартта пайда болгон минералдар парагенездик катарды түзөт. Ал түрдүү кенде закон ченемдүү кайталанат. М. п-нин кен байлыктарды издөөдө мааниси чоң.

МИНЕРАЛДАРДЫН СИНТЕЗИ — бир элементтен же хим. кошундудан минералды, монокристаллды жасалма жол м-н алуу процесси; эксперименттик минералогиянын негизги тармагы. Минералдарды жасалма жол м-н алууга орт. кылымда эле алхимиктер аракеттенип, натыйжа чыгара алган эмес. Италия илимпозу Специан (1904) кварцты, француз Вернейльд (1905) рубинди жасалма жол м-н алгандан кийин гана М. с. алгачкы практикалык натыйжага ээ болду. Ө. ж. тармактарынын жаңы талабына жараша синтез жол м-н минералды алуу иши тез өнүгө баштады. СССР, АКШ, Япония ж. б. өлкөлөрдө жасалма жол м-н алынган слюда, кварц, алмаз, рубин, рутил, шпинель, кальций, асбест ж. б. минералдардын бир жылдык өндүрүлүшү миңдеген *т*га жетет. Синтет. минералдар табигый минералдардан жог. сапаты, аралындыгы м-н айырмаланат. Оптикалык кварц, изумруд, рубин ж. б. баалуу монокристалл алууда калың болот идиштерге жасалма гидротерм эриндилери куюлуп, жог. темп-ра ж-а басым м-н кристаллдаштыруу ыкмасы колдонулат.

Ад.: Коржинский Д. С., Теоретические основы анализа парагенезисов минералов, М., 1973; Шафрановский И. И., Кристаллы минералов, М., 1961.

МИНЕРАЛДАР МЕНЕН ТОО ТЕКТЕР МАГНЕТИЗМИ — магнит талаасынын таасиринен тоо тектер м-н минералдардын магниттелиши. Тоо тектердин мындай касиетинен магнит аномалиясы пайда болот, аларды изилдөө магнит чалгындоонун негизин түзөт. Жог. деңгээлдеги магниттениш касиетине составында ферромагнит минералдары (магнетит, титан-магнетит, гематит, пирротин) бар тоо тектер ээ. Тоо тектер магнетизмин изилдөөнүн практикалык мааниси чоң.

Ад.: Храмов А. Н., Палеомагнитная корреляция осадочных толщ, М., 1958.

МИНЕРАЛДУУ КӨЛДӨР, туздуу көлдөр — суусу өтө минералдашкан, б. а. түрдүү туздардын эриндилери көп кездешкен көлдөр. Мис., Ысык-Көл, Эльтон, Зайсан ж. б., к. *Көл*.

МИНЕРАЛДУУ СУУЛАР — дарылык касиети бар жер астындагы суулар. Алар составында биол. активдүү минерал компоненттеринин көптүгү ж-а өзгөчө физ.-хим. касиети м-н мүнөздөлөт. М. с. негизинен жер бетинен сиңген ж-а чогундуго көмүлүп сакталып калган байыркы деңиз сууларынан, метаморфизм м-н жаңар тоо таасиринен тоо тектердин кристалл торчолорунан бошогон конституция сууларынан жаралат. М. с-дын составы аймактын геол. өнүгүшүнө, тектоникалык түзүлүшүнө, литологиясына, геотерм шартына байланыштуу; газдык составынын калыптанышына метаморфизм ж-а жаңар тоо процесстери шарт түзөт. Бул процесстердин учурунда учуучу (жеңил) продуктулар (CO_2, HCl ж. б.) бөлүнүп чыгып, жер астындагы сууларга кошулат да, суу агрессиячыл касиетке ээ болуп, тоо тектердеги айрым минералдарды эритип, минералдашат (туздууланат). Кычкылдануу процесси өнүккөн жер кыртышынын үстүңкү зонасында М. с. атм-радагы азот, кычкылтек, көмүр к-тасы (аз санда) м-н каныгат. Көмүртек-суутек ж-а күкүрттүү суутек газдары жердин терең катмарындагы калыбына келтирүү процессинде пайда болот. М. с. көбүнчө булак түрүндө кездешет. Айрым учурда бургулоо көзөнөкчөлөрү м-н алынат.

М. с. адамга составындагы эриген заттардын комплекси м-н таасир этет. Суунун минералданышы, б. а. эриген биол. активдүү элементтердин суммасы 1 *л* сууда *г* м-н көрсөтүлөт. Алар эриген заттын санына жараша (*г/л*) абдан аз (1—2), аз (2—5), орто (5—15), көп (15—30), туздуу (35—150), абдан туздуу (150дөн ашык) болуп бөлүнөт. О. эле иондук составына ж-а темп-расына жараша да айырмаланат. М. с. курорттордо ичүүгө, тамак чайкоого, ванна ж-а бассейндерге ж. б. жумшалат. Кальций иондору бар М. с. бөйрөк ж-а табарсыктан бактерия, кум, майда таштарды чыгарат. Кээ бир ооруларда (кызыл өңгөч ичкергенде, карын төмөн түшүп кеткенде, бөйрөк начар иштегенде ж. б.) М. с-ды колдонууга болбойт. Кырг-н М. с-га өтө бай. Апын аймагында бардык типтеги составы ар кандай суу кезигет (*Ак-Суу минералдуу суусу, Жалал-Абад минералдуу суусу, Жети-Өгүз минералдуу суусу, Жыргалаң минералдуу суусу, Кара-Шоро минералдуу суусу* ж. б.). Алар ичеги-карын, боор, муун, нерв системасынын ооруларын дарылоодо пайдаланылат, к. *Жер астындагы суулар*.

Ад.: Овчинников А. М., Минеральные воды, 2 изд., М., 1963; Иванов В. В., Невраев Г. А., Классификация подземных минеральных вод, М., 1964.

МИНЕРАЛДУУ ТОЮТ — малдын рационунда хим. элемент жетишпегенде колдонулуучу кошумча тоют. Практикада тоют рациону кальций, фосфор, натрий, хлор ж-а кайсы бир микроэлементтердин саны б-ча текшерилет. Өсүмдүк тоютунун көбүндө натрий м-н хлор аз. Ошондуктан малга өсүмдүк тоюту м-н бирге натрий ж-а хлордуу туз берилет. Рациондо кальций м-н фосфор жетишпесе, тоют фосфаты — фторсуз фосфат, трикальций фосфат, преципитат, динатрий фосфат ж. б. колдонулат. Минералдуу аралашма (жөнөкөй ж-а татаал) рационго мал анын керектешине жараша, тоюттагы санын эске алуу м-н кошулат. М. т. малга концентрат, силос, күнжара, мөмө тамыр тоютка кошуп берилет.

МИНЕРА́Л ЖЕР СЕМИРТКИЧ — өсүмдүк үчүн азык заттары бар минерал туз ж-а хим. айрым бирикме (мочевина, кальций цианамиди ж. б.). Аларды туура колдонгондо өсүмдүктүн түшүмү жогорулап, продукциянын сапаты (пахта, кара куурай буласынын технол. касиети, кызылчанын, жүзүмдүн канттуулугу, картошканын крахмалдуулугу) жакшырат. М. ж. с. колдонуунун деңгээли — дыйканчылыкты интенсивдештирүүнүн башкы көрсөткүчү. Алардын көбүн химия ө. ж. иштеп чыгарат. М. ж. с. агрономиялык жактан туз ж-а кыйыр таасирдүү болуп бөлүнөт. Туз таасирдүү М. ж. с. өсүмдүктүн өзүн азыктандырат. Аларга азот, фосфор, калий, магний, күкүрт, бор, жез, марганец, молибден, цинк ж. б. кирет. Туз таасирдүү семирткичтер жалгыз ж-а тутумдаш болуп бөлүнөт. Жалгыз М. ж. с. бир гана азык элементтен турат. Буга *азот жер семирткичтери, фосфор жер семирткичтери, калий жер семирткичтери, микро жер семирткичтер* кирет.

Тутумдашында эки же андан арбын азык элемент болот. Кыйыр таасирдүү М. ж. с. топурактын агрохим. ж-а физ.-хим. касиетин жакшыртууда пайдаланылат (акиташ, гипс). М. ж. с-ди орг. семирткич м-н айкалыш колдонгондо жакшы натыйжа берет. Дыйканчылыкта азот, фосфор, калий М. ж. с. жер айдоо, культивациялоо, себүү алдында, себүү м-н бирге ж-а вегетация маалында кошумча азыктандырууда чачылат.

Ад.: Прянишников Д. Н., Жерди семиртүү жана которуштуруп айдоо жөнүндө, Фр., 1973.

МИНЕРА́Л ЖЕР СЕМИРТКИЧ МАЙДАЛАГЫЧ — ныкк *минерал жер семирткичти* майдалоочу, аралаштыруучу ж-а калбырлоочу машина. СССРде ЦСУ-4 майдалап-аралаштыргычы чыгарылат. Майдалагыч рама, бункер, иштөөчү орган, ротор, кыймылга келтирүүчү механизм ж-а асмадан турат. Машинанын бункеринин сыйымдуулугу 0,45 $м^3$. Машина саатына 4 *т* жер семирткич майдалайт. Агрегатты тракторист же машинист ж-а 1—3 жумушчу тейлейт. Майдалагычты колдонгондо эмгек өндүрүмдүүлүгү 5,7 эсе жогорулайт, чыгым 55,8% азаят.

МИНЕРА́Л ЖЕР СЕМИРТКИЧ ЧАЧКЫЧ — минерал семирткичти, акиташ ж-а акиташ материалдарын кыртышка үстүртөн чачуучу машина. СССРде көбүнчө РУМ-3 семирткич чачкыч урунулат. Ал тракторго чиркелет. Негизги түйүндөрү: шасси, кузов, чоң редуктор, чачкыч, чынжырлалактуу транспортёр, каптал үбөлөгүч, чен ж-а калканч бөлүгү. Машинанын жүк көтөрүмд. 3 *т*, ылдамд. 9—10 *км/с*, өндүрүмд. саатына 10 *га*.

МИНЕРА́Л КЕБЕЗ — жылуулук өткөрбөс була түрүндөгү материал. Ал ичке, кыска, ийилгич, *айнек буласы* түрүндө болот. М. к-ди көмүрдүн күйгөндөгү калдыгын (шлакты) ж-а тоо тектерин (чопо, доломит, мергель) же алардын кошундуларын атайын меште эритип, ал көлкүлдөк эритиндиден үйлөтүү ж-а борбордон четтөөчү күчтүн таасири м-н чоюу аркылуу алынат. М. к-ден кийиз, мата, такта, кабык, сегмент, минерал кебез аралашмалары даярдалат. Ал курулушта ири панелдүү конструкцияларда жылуулук ж-а үн өткөрбөө үчүн кеңири колдонулат.

МИНЕРАЛОГИЯ (*минерал* ж-а *...логия*) — минералдардын хим. составы, физ. түзүлүшү, пайда болушу, жаратылыштагы орду ж-а өзгөрүлүшү ж-дөгү илим; *геологиянын* бир тармагы. М-нын негизги багыттары: кен байлыктарды табуу, аларды комплекстүү түрдө о. ж., а. ч. тармактарына пайдалануу; физ. касиетине карата минералдарды ажыратуу; пайда болушун, топтолушун, пайдалуу бирикмелерин бөлүп алуу технологиясын ж-а экон. шартын аныктоо; минералдардын ар кандай шартта пайда болуу касиетин изилдеп, синтез жол м-н жасалма минералдарды (алмаз, оптикалык флюорит, кварц ж. б.) алып, о. ж. тармактарына пайдалануу; минералдардын таралыш ж-а кездешүү шартына карата жер бетин райондорго бөлүү. М-нын ил. негизин физика, химия, кристаллография сыяктуу так илимдер түзөт.

М.— геология илиминин эң байыркы тармактарынын бири. Байыркы кезде эле адам баласы ар кандай таштан (нефрит, оттук таш ж. б.) түрдүү курал жасаган. Минералдардын эң байыркы классификациясы Аристотелдин эмгектеринде кездешет. 11-к-дагы О. Азия илимпоздору Бируни м-н Ибн Сина М. илиминин тарыхында көрүнүктүү орун ээлейт. Ибн Сина бардык минералды төрткө бөлөт: 1) таштар ж-а топурактар; 2) күкүрт минералдары; 3) металлдар; 4) туздар. Бируни 18 асыл таш м-н минералдын жазмасына эң так физ. константтарды ж-а салыштырма салмакты биринчи колдонгон. Россияда М-нын эң чоң жетишкендиктери М. В. Ломоносов, В. М. Севергин, Н. И. Кокшаров, П. В. Еремеев, Е. С. Фёдоров ж. б. илимпоздордун ысымдары м-н тыгыз байланыштуу. П. Грот, Р. Браунс (Германия), Ф. Бекке (Австрия), А. Лакруа (Франция) сыяктуу чет өлкөлүк минерологдор 19—20-к-да М-нын өнүгүшүнө чоң салым киргизген. М-дан 19-к-дан баштап геохимия ж-а петрография өз алдынча ил. тармак катары бөлүнгөн.

М. илиминин өнүгүшүнүн жаңы этабы Улуу Окт. рев-ясынан кийин башталды. М-ны өнүктүрүүгө сов. илимпоздор А. Д. Архангельский, А. Е. Ферсман, Н. М. Фёдоровский, С. С. Смирнов ж. б. көп салым кошту. М-лык изилдөө иштерин СССР ИА м-н союздаш респ-калардын ИАларынын ин-ттары, СССР геол. мин-восу жүргүзөт. Кыргыз ССР ИАда Бүткүл союздук минерология коомунун Кырг-ндагы бөлүмү иштейт. Бул коом жылына бир жолу «Записки Киргизского отделения Всесоюзного минералогического общества» журналын чыгарат. М. илиминин маанисин ж-а анын өнүгүшүн пропагандалоодо М. музейлери олуттуу орунду ээлейт. Кырг-нда Кыргыз ССР геол. башкармасында, Кыргыз ССР ИАда, Фрунзе политех. ин-тунун тоо-геология ф-тетинде М. музейлери бар.

Ад. к. Минерал макаласынан.

МИНЕРА́Л РЕСУРСТАРЫ — чарбанын бардык тармагында пайдаланылчу түрдүү кен байлыктардын жалпы запасы. «М. р.» термини ар бир аймактык бирдикке (район, өлкө ж. б.) карата колдонулат, к. *Кен байлык*.

МИНЕРА́ЛЬНЫЕ ВО́ДЫ — РСФСРдин Ставрополь крайындагы шаар (1920-жылга чейин посёлка). Кума д-нын өрөөнүндө. Т. ж. станциясы. Аэропорту бар. Калкы 69,6 миң (1978). М. В-да т. ж. транспорту, тамак-аш (май з-ду, эт комбинаты), курулуш материалдарын чыгаруу, «Сувенир» з-ду ж. б. о. ж. ишканалары иштейт. Музей, муз. окуу жайы бар.

МИНИАТЮРА (фр. miniature — киноварь дегенден) — көлөмү чакан, өтө чебер иштелген сүрөт өнөр чыгармасы. «М.» термини айрым адабий ж-а муз. чыг-ларда колдонулганы м-н живопись ж-а графикада (айрыкча портрет) өзгөчө мүнөзгө ээ. М.— негизинен китептерде автордун аты-жөнүн, китептин наамын ж. б-ны кооздоо үчүн колдонулат. Китеп М-лары байыртан эле белгилүү, мис., Байыркы Египеттеги «Шейиттер китебиндеги», Гомердин «Илиадасындагы» М-лар (500-ж. ч., Амброзиан китепканасы, Милан). Россияда М. негизинен диний китептерди кооздоодо колдонулган (Остромир инжили, 1056—57, Ленинграддагы М. Е. Салтыков-Щедрин атн. калк китепканасы). М. тартуу өнөрү Украинада («Пересопницкий инжили», 1556—61, КПСС атн.



Бахрам Тур ж-а Азаде. Фирдоусинин «Шах-наме» кол жазмасынан миниатюра.

УССР мамл. китепканасы, Киев), Арменияда («Эчмиадзин инжили», 989; Матенадаран, Ереван), Грузияда («Мцхет псалтыры», 10-к.) да кеңири таралган. М. өнөрүнөн портреттик М-ны айра билүү керек. Портреттик М.— тамеки кутучаларынын, кол сааттардын, оймокторлун, медальондордун бетине түшүрүлгөн чакан форматтагы (1,5 тен 20 *см*ге чейин) живописттик портреттин түрү. Портреттик М-лар гуашь, акварель м-н пергаментке, кагазга, сөөккө ж. б. буюмдарга тартылат. Портреттик М. жанрында 18—19-к-да Ж. Б. Массе, О. Фрагонар (Франция), Р. Косуэй, Ж. Смарт (Англия), Г. И. Скородумов, В. Л. Боровиковский, А. Ритт ж. б. (Россияда) иштешкен. Портреттик М. 19-к-дын орто ченинде дагерротип м-н фотографиянын таралышына байланыштуу жок болуп кеткен.

Ад.: Врангель Н., Миниатюра в России, СПБ, 1909; Свирин А. Н., Миниатюра древней Армении, М.—Л., 1939.

МИНИАТЮРАЛУУ ЛАМПА — эң кичинекей өлчөмдөрдө жасалган кабыл алгыч-күчөткүч лампа; анын айнек баллонунун диаметри 19—22,5 *мм*, толук уз. 80 *мм*ден ашпайт да, ириби турган (коргошундуу же молибдендүү ж. б.) айнектен жасалат. М. л. колдонулушуна жараша ар кандай конструкцияда: *диод, триод, тетрод, пентод*, триод-гептод ж. б. айкалыштырылган лампалар, электрон-нур индикатору, электрометрия лампалары ж. б. түрүндө чыгарылат. М. л. үнөмдүү ж-а ишенимдүү келип, техниканын түрдүү тармактарында, радио аппараттарда кеңири колдонулат.

МИНИМУМ (лат. minimum — эң аз, эң кичине дегенден) — *максимумдун* тетириси; бир персенин эң аз, ото зарыл саны, өлчөмү.

МИНИМУМ (математикада) — функциянын бардык жетишерлик жакын чекиттердеги маанилерин салыштыргандагы эң кичине мааниси, к. *Экстремум*.

МИНИМУМ БЕТ — бардык чекиттерде орт. ийрилиги нолго барабар бет. М. б. төмөнкүдөй *вариациялык эсептөөдөн* пайда болот: мейкиндикте кандайдыр бир туюк ийри сызык берилсе, ал аркылуу өтүүчү беттердин ичинен ошол ийри сызык м-н чектелген ж-а аянты минимум болгон бетти (аталышы ушундан чыккан) табуу керек. Эгер ийри сызык тегиз болсо, анда бул эсептөөнүн чыгарылышы берилген ийри сызык м-н чектелген тегиздиктин бөлүгү болот. М. б-ти Ж. *Лагранж*, Ж. Менье, Г. Монж ж. б. математиктер изилдеген.

МИНИН (Сухорук) Кузьма (т. ж. белгисиз — 1616-ж. ө.) — 17-к-дын башында поляк-швед интервенциясы убагында экинчи ополчениени уюштургандардын ж-а жетектегендердин бири. М.— нижегороддук посад адамы. 1611-ж. 1-сентябрда земство старчындыгына шайланып, элдик ополчение үчүн каражат топтоого ж-а аны уюштуруу киймылына жетекчилик кылган. М-дин кеңеши б-ча согушка князь Д. М. Пожарский жетекчилик кылган. М. 1612-ж. «Бүт жер кеңешине» («Совет всея земли») кирген. 1612-ж. 22—24-августа Москва үчүн салгылашта зор эрдик көрсөткөн. 1613-ж. дума дворянини деген наам алып, Боярлар думасынын составына кирген. М.— орус элинин белгилүү улуттук баатыры. Москвада Кызыл аянтта 1818-ж. М. м-н Пожарскийге эстелик тургузулган.

МИНИН МЕНЕН ПОЖАРСКИЙ ЖЕТЕКТЕГЕН ЭЛДИК ЫКТЫЯРДУУ КОШУУН (Экинчи ополчение) — 17-к-дын башында поляк-литва ж-а швед баскынчыларына каршы күрөштүн чечүүчү баскычында Россиянын ата журтчул күчтөрү уюштурган бирикме. Баскынчылар өлкөнүн кыйла бөлүгүн, асыресе Москва ж-а Смоленск ш-ларын басып алгандан, о. эле Биринчи ополчение (1611) кыйрагандан кийин куралган. 1611-ж. сентябрда Новгороддо земстволук старчын Кузьма Минин ата журтту коргоо үчүн каражат жыйнап, ополчение түзүү ж-дө посад калкына кайрылган. Ополченнего посад калкы м-н дыйкандардан башка майда ж-а орто ак сөөктөр да кирген. Ополчениенин кол башчысы князь Д. М. *Пожарский* болгон. Волга боюнун шаарлары м-н үезддерине топтолгон негизги күчтөр Москваны баскынчылардан бошотуу үчүн аттанган. 1612-ж. ополчение Новгородго, апрелде Ярославлга кирип, башка шаарлар м-н үезддердин ополченияларине кошулган. Бул жерде убактылуу өкмөт органы — «Бүт жер кеңеши» түзүлгөн. Орус казактар м-н түш. орус ак сөөктөрүнүн жетекчилери И. М. Заруцкий ж-а Д. Т. Трубецкой интервенттер м-н жашырын байланыш түзүп, Минин ж-а Пожарскийге каршы согушуу ж-дө макулдашкан. Ополчение августун башында Москвада гетман К. Ходкевич жетектеген поляк-литва аскеринин мизин кайтарган. Көп узабай Москва интервенттерден бошотулган. Элдик ополчениенин Москваны бошотуу мамл. бийликти калыбына келтирүүгө, бүт өлкөдө интервенттерге каршы бөшт. күймылдын күчөшүнө түрткү берген. 1612-ж. ноябрда ополчениенин жетекчилери жаңы падыша дайындоо ж-дө земство жыйынын чакыруу үчүн шаарларга жарлык жиберген. Земство жыйыны (1613) посад калкы м-н майда кызматкер ак сөөктөрдүн, о. эле казактардын интервенттерге каршы бөшт. күрөштөгү ролун баса көрсөткөн.

Ад.: Платонов С. Ф., Очерки по истории смуты в Московском государстве XVI—XVII вв., М., 1937; Любомиров П. Г., Очерки истории Нижегородского ополчения 1611—1613 гг., М., 1939; История Москвы, т. 1, М., 1952.

МИНИСТЕРСТВО (лат. ministro — кызмат өтөйм, башкарам) — мамл. башкаруунун борб. органы. Алгачкы М. 16—17-к-да Батыш Европада пайда болгон. Россияда М. 1802-ж. уюшулган. СССРде М. (1946-жылга чейин эл комиссариаты деп аталган) мамл. башкаруунун борб. органы катары эл чарбасынын, социалдык-маданий курулуштун, админ.-саясий иш-аракеттин ар кандай тармагына жетекчилик кылат. СССР Конституциясына ылайык М-лор СССР Жог. Совети, союздаш ж-а автономия респ-кардын Жог. Советтери тарабынан түзүлөт. М-лордун ишн СССР Мин. Совети, союздаш ж-а автономия респ-кардын Мин. Советтери тарабынан башкарылат. М-лор бүткүл союздук ж-а союздук-респ-калык деп болунөт. Союздук респ-каларда союздук-респ-калык (респ-каның Мин. Советине ж-а СССРдин тектеш союздук-респ-калык М-восуна баш ийген) ж-а респ-калык (жалаң гана респ-каның Мин. Советине баш ийген) М-лор болот. М-лорду Мин. Советинин сунушу б-ча Жог. Совет же аның Президиуму дайындаган министр башкарат. Министрдин орун басарларын Мин. Совети дайындайт. Министр учурдагы закондорго, Мин. Советинин токтомдоруна, буйруктарына жараша өз компетенциясынын чегинде приказ, инструкция чыгарат; өз М-суна баш ийген уюм, ондуруш ишканалары ж. б. үчүн жоопбөрөт. Маанилүү маселелерди чечүү үчүн М-лордун коллегиясы уюшулат, аның составын Мин. Совети бекитет. Кыргыз ССРинде төмөндөгүдөй М-лор бар: а) союздук-респ-калык: а. ч., ички иштер, даярдоо, саламаттык сактоо, тышкы иштер, мад-т, жеңил о. ж., мелиорация ж-а суу чарба, жогорку ж-а атайын орто билим берүү, агартуу, тамак-аш о. ж., курулуш материалдар о. ж., байланыш, курулуш, айылдык курулуш, соода, финансы, юстиция М-лору; б) респ-калык: автомобиль транспорту ж-а шоссе жолдор, калк тиричилигин тейлөө, турак жай-коммуналдык чарба, жерг. о. ж., социалдык камсыздоо М-лору.

МИНКОВСКИЙ МЕЙКИНДИГИ — физ. үч өлчөмдүү мейкиндикти ж-а убакытты бириктирген төрт өлчөмдүү мейкиндик. Аны 1907—08-ж. немец математиги ж-а физиги Г. Минковский сунуш кылган. М. м-идеги ар бир чекит атайын *салыштырмалуулук теориясында* кандайдыр «кубулушка» дал келет. М. м-идеги кубулуштун абалы төрт координата м-н аныкталат. Алардын x_1, x_2, x_3 үчөө чыныгы ж-а кадимки мейкиндиктин үч өлчөмдүү x, y, z координаталарына дал келет. Төртүнчүсү $x_4 = ict$ — мнимый координата; c—жарык ылдамдыгы, t — кубулуш болуп өткөн убакыт.

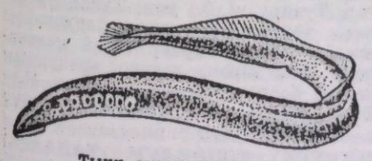
«МИНКЭН УНДО», «Данюминкэн ундо» (эркиндик ж-а эл укугу үчүн күймыл) — Японияның 1874—89-жылдардагы конституциясынын кабыл алынышы үчүн жүргөн күймыл. Биринчи этабы (1880-жылдарга чейин) өлкөгө конституция киргизип, парламент түзүлсүн деп талап кылган либерал буржуазия м-н интеллигенциянын петиция күймылы претинде өткөн; экинчи этабы (1882—84) Дзиюто партиясынын башчылыгы м-н жеке бийлик монархия өкмөтүн кулатып, конституциялык-монархиялык түзүлүштү орнотуу максатын көздеген. Үчүнчү этабында (1884—85) «М. у-нун» Дзиютонун солчул тарабындагы рев-ячыл интеллигенттер бийлеп, алар 1884-ж. ноябрда Сайтама префектурасындагы дыйкандардын куралдуу көтөрүлүшүн уюштурган. Бирок алардын көрсөтүүлөрүн өкмөт аскери баскан. «М. у-нун» акыркы этабында (1886—89) Дзиюто партиясынын оңчул тарабынын жетекчилери аны бурж. либерализмге кайтарууга аракеттенген. 1889-ж. Японияда өтө чектелген конституция киргизилип, 1890-ж. парламент ачылган соң «М. у-нун» жетекчилери монархияны толук колдой баштаган ж-а алардын айрымдары өкмөт составына кирген. «М. у.» иштебей калган.

Ад.: Дзию минкэн хэн (Движение за свободу и народные права), в серии: Мэйдзи бунка дзэнсю (Культура годов Мэйдзи), т. 2, 2 изд., Токио, 1969.

МИННЕАПОЛИС — АКШнын түндүгүндөгү шаар, Миннесота штатында, Миссисипи д-нын жээгинде. Калкы 400 миң (1974), айланасы м-н 1,8 млн. М. штаттагы ири о. ж. борбору. Ө. ж-ның башкы тармактары: радиоэлектроника, электр жабдууларын чыгаруу, машина куруу ж-а металл иштетүү. Химия, полиграфия, эт, ун тартуу, жыгач иштетүү, тамак-аш өнөр жай. б. о. ж. ишканалары иштейт.

МИННЕСОТА — АКШнын түндүгүндөгү штат. Аянты 218 миң *км*². Калкы 3805 миң (1970). Шаар калкы 66,4%. Админ. борбору — Сент-Пол ш. М-ның о. ж. онүгүшү Улуу көлдөрдүн жакындыгына байланыштуу. Ө. ж-ның башкы тармагы — темир рудасын казып алуу. Электр станцияларынын (көбүнчө жылуулук) кубаттуулугу 2,5 *Гвт* (1973). Ун тартуу, май, быштак, булгаары чыгаруу, машина куруу, кара металлургия, кеме куруу, согуш о. ж. ишканалары иштейт. А. ч-ның товардык продукциясынын 70%ин мал чарбасы берет. Үй, кой, чочко ж. б. багылат. Буудай, жүгөрү, кара буудай, кант кызылчасы, жыгыр ж. б. эгилет.

МИНОГАЛАР (Petromyzones) — омурткалуулардын *оймок ооздуулар* классындагы классча. Түгөйсүз таноосу кулкун көңдөйүнө бириккейт, ооз соргуч диска сымал, тилинде ж-а оозунда мүйүз тиштери болот. Алардын 7 бакалоор башткчасынын ар бири сырткы чойро ж-а дем алуу түтүгү м-н озунчо байланышкан. Кан айлануусу туюк, жүрөгү 2 камералуу. Дене уз. 15—100 *смге* жетет. М. 240 миңге чейин икра таштайт да өлөт. Икрадан *личинка* чыгат. Айрымдары дарыяда жашайт. Өтмө М. дециздө бир нече жыл жашап, башка балыктарга жабышып, алардын каны ж-а эти м-н азыктанат да, көбөйүү үчүн дарыяга келет. Түн. Муз океандын алабында ж-а Түн., Түш. жарым шарлардын мелүүн сууларында 30дай түрү таралган. СССРде 9 түрү



Тынч океан миногасы.

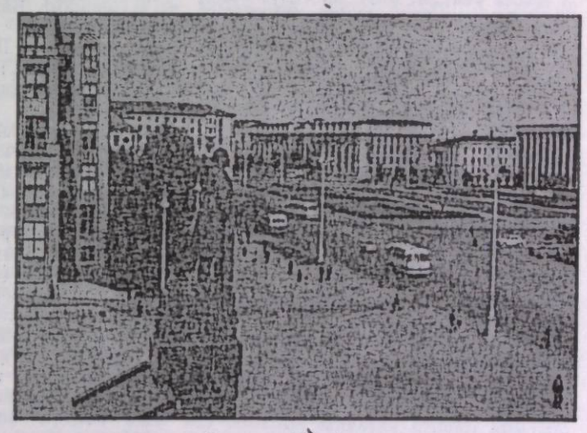
кездешет. Өзөн М., Тынч океан М. ж-а Каспий М-ының промыселдик мааниси бар.

МИНОМЕТ — далдадагы душманды мина м-н атууга ж-а аның талаа чептерин кыйратууга арналган жылмакай стволдуу замбирек. М-түн негизги каспеттери — минасынын эң күчтүү жарылышы, аз убакыт ичинде бат-бат атылышы, жеңилдиги, жонокойлүгү, атууга бат даяр болуту. Минасынын траекториясы бийик болгондуктан (стволунун которулуу бурчу 45°тан 85°ка чейин) замбирек, мылтык, пулемёт аркылуу жок кылуугамүмкүн болбогон жерлерди М. м-н талкалоого болот. Алгач М-ту орус аскерлери орус-япон согушунда (1904—05) Порт-Артурду коргоодо колдонгон. Азыркы М-тордун массасы 35тен 3600 *кгга* чейин, калибри 81ден 240 *мм*ге, миналардын салмагы 3тен 130 *кгга*, атуу чеги 2,5тен 10 миң *м*ге жетет.

МИНОР (лат. minor — кичине) — *лад* түрү. М-дун туруктуу добуштары (1, 3, 5 баскыч) кичине үч үндүккө негизделген. М-до мажордун тескериснче, муңдуу, жумшак үн чыгат; музыкадагы эстетикалык каражаттардын бири. М-дун пакта (табигый), гармониялык, мелодиялык ж. б. түрлөрү бар.

МИНСК — БССРдин борбору, баатыр шаар. СССРдеги ири о. ж., маданий ж-а ил. очоктордун бири. Свислочь

ордени (1961) м-н сыйланган.



Минск шаары. В. И. Ленин атн. аянт.

1898-ж. 1—3-мартта М-де РСДРПнин биринчи съезди, 1900-ж. Польша м-н Литва социал-демократиясын биригтирүүчү 1-съезд өткөн. М-нин жумушчулары 1905—07-жылдагы рев-ячыга ж-а 1917-ж. Февр. рев-ясына активдүү катышкан. 1917-ж. жайында РСДРП(б) М. шаркому түзүлгөн. 1917-ж. 25-октябрда (7-ноябрь) М-де Совет бийлиги орногон. БССР түзүлгөндөн (1-янв. 1919) М.— респ-канын борбору. 1919-ж. 2—3-февралда М-де Белорус Советтеринин 1-съезди болуп, анда БССРдин биринчи Конституциясы кабыл алынган. Соц. курулуш жылдарында М. Белоруссиянын ири о. ж., илимий ж-а маданий борборуна айланган.

1941-ж. 28-июндан 1944-ж. 3-июлга чейин М. фашист немец баскынчыларынын колунда болгон. Минскилик 9 миңден ашуун адам жашырын партизан отряддарында күрөшүп, алардын ичинен жетоо Сов. Союз. Баатыры наамын алган. Фашисттер М-де ж-а аның айланасынан 300 миңден ашуун кишини кырып, шаарды урандыга айландырган. 1946—50-ж. М. толук калыбына келтирилген. М. Ленин ордени (1961) м-н сыйланган.

М. — республиканын эң ири өнөр жай борбору. Ири ишканалардын көпчүлүгү 1945—60-ж. курулган. Алардын ичинен: автомобиль (МАЗ, МЗКТ), трактор (МТЗ), эсептөөчү машина (МЭЗМА), подшипник (МПЗ), станок куруу (МЗФС), радиотехника (МРЗ), приборлор (МПО «Горизонт»), электроника (МЗПП), эритме (МЗЭС), ЭЭМ (МЗЭВМ), өлчөө приборлору (МЗИП), электр техникасы (МЗЭТА), ЭЭМ үчүн программалар (НПО «Кибернетика») заводдору, ошондой эле ЭЭМ (НИИМВ), автоматтык линиялар (НИИАЛ), автоматтык башкаруу системалары (НИИАС) боюнча илимий-изилдөө институттары, Минск тракторлорун конструкциялоо (КБТ) бюросу, Минск автомобилдерин конструкциялоо (КБА) бюросу, Минск тракторлорунун (МТЗ) жана Минск автомобилдеринин (МАЗ) моторлорун конструкциялоо (КБМ) бюросу, Минск тракторлорунун (МТЗ) жана Минск автомобилдеринин (МАЗ) моторлорун конструкциялоо (КБМ) бюросу,

мезгилинде шаарды кайра курууда калыптанган. 1920—30-жылдары комплекстер м-н айрым имараттар (В. И. Ленин атн. китепкана, 1930—32, арх. Г. Л. Лавров; БССРдин окмот үйү, 1930—33, арх. И. Г. Лангбард) ж. б. турак үйлөр тургузулган. М-ни калыбына келтирүү ж-а кайра куруу (долбоор 1946-ж. бүткөн, арх. М. Н. Андросов, Н. Е. Трахтенберг ж. б., генплан 1952, 1958, 1962, 1964-жылдары такталган) генплан б-ча согуштан кийин жүргүзүлүп, 1950—60-жылдары ансамблдүү жаңы коомдук борбор түзүлгөн. Проспекттеринде көп кабат үйлөр, админ. ж-а коомдук имараттар курулган. 1960-жылдардагы көрүнүктүү имараттары: шаартком (1964, арх. С. С. Мусинский, Г. В. Сысоев), спорт сарайы (1966, арх. С. Д. Филимонов, В. Н. Малышев) ж. б. В. И. Лениндин (коло, гранит, 1933, скульптор М. Г. Манизер, арх. И. Г. Лангбард), Якуб Колластын (коло, скульптор З. И. Азгур) ж. б. эстеликтери бар.

1977—78-окуу жылында 171 мектеп, 32 кечинчилик, 23 атайын орто, 14 жог. окуу жайы (аның ичинде ун-т) болгон. Театрлар (опера ж-а балет, 2 драма театры, цирк ж. б.), 8 музей (РСДРПнин 1-съездинин үй-музейи, Улуу Ата Мек. согуш тарыхы музейи ж. б.), БССР ИА бар. 1972-ж. 10 миң орундуу (миң адамга 10 орун) 20 ооруканa, 104 врач мекемеси, 14 санитариялык-эпидемиологиялык станция болгон. М-де 6,9 миң врач (151 адамга 1 врач) иштеген.

МИНСК АВТОМОБИЛЬ ЗАВОДУ — СССР автомобиль о. ж-ндагы оор жүк которумдуу автомашина чыгаруучу ири ишкана. 1944-ж. 9-августа Мамл. коргоо комитети майда ремонт устаканаларынын негизинде Минск автомобиль курсо з-дун курууга чечим кабыл алган. 1946-ж. СССР окмотунун токтомуна ылайык оор жүк ташуучу дизелдүү автомобилдерди чыгаруучу заводдун курулушу тездетилип, 1947-ж. Окт. рев-ясынын 30 жылдыгына карата алгачкы МАЗ-205 автосамосвалы чыгарылган. Кийинки жылдарда жүк ташуучу МАЗ-200 автомобили, сүйрөгүч МАЗ-200В, карагай сүйрөөчү МАЗ-501, сүйрөгүч МАЗ-502, 25, 40 тлык МАЗ-525 ж-а МАЗ-530 машиналары даярдалган. 1966-ж. завод реконструкциялангандан кийин МАЗ-500 автомобили үзгүлтүксүз чыгарыла баштаган. 1973-ж. продукция чыгаруу 1960-жылга салыштырганда 3,6 эсеге оскон. Автомобилдердин негизги моделдери (1973): борттуу МАЗ-500А, МАЗ-503А самосвалы, МАЗ-504А ж-а МАЗ-504В сүйрогүчү, карагай ташуучу МАЗ-509. Завод мындан тышкары чиркеме ж-а жол курулушуна пайдаланылуучу машиналардын 12 моделин чыгарат. 1971—72-ж. айрым автомашиналар мамл. сапат белгисине татыктуу болгон. Заводдо жүк которумдуулугу 20, 25 ж-а 30 тлык автопоезддор чыгарылат. Ленин ордени (1966) ж-а Октябрь Революциясы ордени (1971) м-н сыйланган.

МИНСК ОБЛАСТЫ БССРдин борб. болугүндө. Аянты 40,8 миң *км²*. Калкы 1556 миң (Минск ш-н кошогондо, 1979). Борбору — Минск ш. Областта 22 район, 17 шаар, 23 ш. т. посёлка бар. М. о. эки Ленин ордени м-н сыйланган (1967, 1970).

Жери күдүрүлү түздүк. Түн.-батышында Минск дөңсөөсү (бийикт. 345 *м*ге чейин), чыгышында Борб. Берёзина түздүгү, түштүгүндө *Полесье ойдуңу* жатат. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —5,8°С, —7,2°С, июлдуку 17,3—18,3°С. Жылдык жаан-чачыны 550—700 *мм*. Ири дарыялары — Берёзина, Птичь, Случь ж-а Немандын жог. агымы. Ири көлдөрү: Нарочь, Мядель, Мястро, Свирь, Вишневское, Селява, Палик ж. б. Кыртышы чым-кул (56,4%), саздак-чым көк ж-а аллювий топуратуу. Областтын аймагынын 36,8% токой, 14% саз. Айбанаттары: карышкыр, түлкү, багыш, элик, суусар, жанат сымал нт ж. б.; канаттуулардан — каракур, чил, ордок ж. б.

Калкынын көбү белорус (88,8%), алардан башка орус, поляк, украин ж. б. жашайт. Калкынын орт. жышт. 1 *км²* жерге 38 киши (Минск ш-н кошогондо). Шаар калкы 36%. Ири шаарлары: Борисов, Молодечно, Слуцк, Солигорск, Жодино, Любань, Смолевичи ж. б.

М. о. — респ-кадагы жог. индустриялуу ж-а а. ч. интенсивдүү өнүккөн областтардын бири. Ө. ж-нын дүң продукциясы 1940-жылга салыштырганда 1972-ж. 12 эсе оскон. Экономикасында оор ө. ж. негизги орунда. Респ-када чыгарылган калий жер семирткичинин (союз б-ча 48%) ж-а пианинонун 100%, металл кесүүчү станоктун 32%, чым көндүн 31%, кум шекердин 48%, ширенкенин 50%, макарондун 81% М. о-на туура келет. Энергияны жерг. чым көк ж-а алыс келинген көмүр, нефтиден алат. Чым көндүн запасы б-ча область респ-када 1-орунда. Жаратылыш газы Дашава (УССР) — Минск газ жүргүчү аркылуу келет. Бардык о. ж. продукциясынын 21%ин машина куруу ж-а металл иштетүү берет. Негизги о. ж. ишканалары Жодино *(Белорус автомобиль заводу* — БелАЗ), Борисов (автотрактор электр жабдууларын, автоматтык гидрокүчөткүч), Молодечно (станок куруу, автомобиль о. ж-на керектүү жарым өткөргүч вентиль, металл конструкциясы), Слуцк (сантех. жабдуу), Дзержинск (мех., мотор ремонттоочу ж. б.) шаарларында жайгашкан. А. ч-га жарактуу жери жалпы жер фондусунун 48,1%ин түзөт, анын 32% айдоо, 7,3% чабынды, 7,9% жайыт. Айдоо алынды (миң *га* м-н) 1294,7, анын 564,6 дан эгин, 62,4 тех. өсүмдүктөр, 198 картошка, 11,8 жашылча, 457,6 тоют өсүмдүктөрү. 1978-ж. 1409,9 миң уй, 601,6 миң саан уй, 1145,2 миң чочко, 93,7 миң кой болгон. Т. ж-дун уз. 836 *км*, автомобиль жолу 13,5 миң *км*.

1977—78-окуу жылында (Минск ш-н албаганда) 1594 мектеп, 13 атайын орто окуу жайы; 1978-ж. 1227 китепкана, 1230 клуб, 10 музей болгон. 19,8 миң орундуу 174 ооруканада 3,6 миң врач иштеген (1978). Обл. «Минск прауда» («Минск правдасы», 1950-жылдан) газетасы белорус тилинде чыгат.

Ад.: Нехай Г. О., Минская область, 2 изд., Минск, 1974; Белоруссия, М., 1967 (серия «Советский Союз»); География Белоруссии, Минск, 1965; Экономическая география БССР, Минск, 1967.

МИНСК ТРАКТОР ЗАВОДУ (МТЗ) — СССР трактор о. ж-ндагы ири ишкана. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде талкаланган авиаремонт мастерскоюнун ордуна 1946-ж. завод курула баштайт. Кыска мөөнөттө гусеницалуу КД-35 тракторун чыгарууга жетишет (1950). 1951-ж. августтан КТ-12 кийинчерээк ТДТ-40 тракторун чыгарат. 1953-ж. дөңголоктүү «Беларусь» МТЗ-2, 1963-ж. МТЗ-50 универсал тракторун даярдайт. «Беларусь» трактору көп олкого жөнөтүлөт. МТЗ — комплекстүү ишкана, анда даярдоочу, иштеп чыгаруучу, куроочу ж-а комокчу цехтер бар. Завод «Беларусь» МТЗ-80 тракторун өндүрүшкө берүүдө. 1971—72-ж. МТЗ тракторунун бардык модели мамл. сапат белгисине татыктуу болгон. Завод продукциясына Эл аралык коргозмолордо медалдар ж-а дипломдор ыйгарылган. Завод Ленин ордени (1966) ж-а Октябрь Революциясы ордени (1971) м-н сыйланган.

МИНУС (лат. minus — кем) — кемүтүү амалын, о. эле терс сандарды билдире турган белги («—» түрүндөгү горизонталь сызык).

МИНУСА, Хакас-Минуса — Түш. Сибирь тоолорунун арасындагы ойдуң, Красноярь крайынын түштүгүндө. Түштүгүнөн Батыш Саян, батышынан Абакан кырка тоосу, түндүгүнөн Кузнецк Ала-Тоосунун тармактары, чыгышынан Чыгыш Саяндын тармактары м-н чектешет. Жери дөңсөөлүү түздүк, өрөөндөр көп. Бийикт. 200—300 *м*ден 700 *м*ге чейин. Климаты кескин континенттик. Жылдык жаан-чачыны 240—500 *мм*. Ири дарыялары — Енисей ж-а аның куймалары: Абакан, Оя, Туба. Көлдөр (Тагар, Туздуу ж. б.) көп. Тулаңдуу талаа, токойлуу талаа ландшафты эзелйт. Айдоо жерлер токой массивдери (бай терек, долоно аралашкан кайың басымдуу) м-н алмашат. М.—Түш. Сибирь тоолорундагы маанилүү а. ч. райондордун бири.

МИНУСА ТОКОЙЛУУ ТАЛААСЫ Енисейдин оң жээгинде, *Минуса* ойдуңунун чыгышында; Красноярь крайынын аймагында. Батыш Саяндын түн. капталынан Чыгыш Саяндын этектерине чейинки аймакты эзелйт. Жери дөңсөөлүү түздүк, дарыя өрөөндөрү көп. Бийикт. 350—700 *м*. Климаты кескин континенттик. Жылдык жаан-чачыны 300—520 *мм*. Обң жерлерин туландуу, бетегелүү талаа, тоо этектерин ар кыл чөптүү, шалбаалуу ж-а чым-шалбаалуу талаа эзелйт. Дөңсөөлордүн түн. капталдарында кайың ж-а кызыл карагайлуу токой, дарыя өрөөндөрүндө мырза карагай өсөт. М. т. т. — Красноярь крайындагы маанилүү а. ч. райондордун бири.

МИНУТА (лат. minutus — кичирейтилген, кичине) — 1) убакыттын системадан тышкаркы бирдиги. Белгилениши: *мин*, эл аралык min. 1 *мин* = 60 *сек* = 1/60 *с* = 1/1440 *сутка*. 2) Тегиздиктеги бурчтун 1/60 градуска барабар бирдиги.

МИНЦ Александр Львович [27. 12. 1894, Ростов-на-Дону — 29. 12. 1974, Москва] — сов. физик ж-а радиотехник, СССР ИАнын акад. (1958; корр. мүчө, 1946). Соц. Эмг. Баатыры (1956). 1918-ж. Дон ун-тин, 1932-ж. Москва байланыш инженер ин-тун бүткөн. 1934-жылдан проф. Чоң радиостанцияларды (А. С. Попов атн., 1927; ВЦСПС атн., 1929; Коминтерн атн., 1933; Куйбышев, 1943 ж. б.) долбоорлоого ж-а курууга жетекчилик кылган. 1965—70-ж. СССР ИАнын Радиотех. ин-туна директор. 1967-жылдан СССР ИАнын Заряддагган болүкчөлөрдү ылдамдатуу маселелери б-ча ил. советтин пред-ли. Негизги эмгектери радиотелефондун модуляция системаларын эсептеп чыгуунун теориясына ж-а методдоруна, радио укторуу станцияларында чоң кубаттуулукту алуу методдорун иштеп чыгууга, ото кубаттуу радиостанциялар үчүн багытталган антенналардын жаңы системаларын түзүүгө, о. эле заряддалган бөлүкчөлөрдүн ылдамдаткычтарында радиотехника м-н электроникаңы колдонууга ж. б. багытталган. Москвада ж-а Серпуховдо сыныктуу ылдамдаткычтарды — протон нижекторун ж-а ылдамдаткычтардын радиоэлектроника системаларын иштеп чыгууга, долбоорлоого ж-а курууга жетекчилик кылган. СССР мамл. сыйл. (1946, 1951), Лениндик сыйл. (1959) лауреаты. СССР ИАнын А. С. Попов атн. алтын медалын алган (1950). Торт Ленин ордени, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

МИНЦ Исаак Израилевич [22. 1(3. 2). 1896-ж. т., Кричичи кыш., азыркы Днепропетровский обл.] — сов. тарыхчы, СССР ИАнын акад. (1946; корр. мүчөсү, 1936). Соц. Эмг. Баатыры (1976). 1917-жылдан КПСС мүчөсү. Кызматчы үй-бүлөдөн. 1926-ж. Москвадагы Кызыл профессура ин-тун бүткөн. Москвадагы философия, ад-т ж-а тарых ин-тунда ж-а МГУда (1932—49), КПСС БКга караштуу Жог. парт. мектепте (1937—49), Москвадагы В. И. Ленин атн. пед. ин-тта (1950—72) СССР тарыхы кафедрасынын башчысы. Коомдук ИАнын проф. (1947—50), СССР ИАнын СССР тарыхы ин-тунун ст. ил. кызматкери (1954-жылдан). СССР ИАнын «Улуу Октябрь революциясы тарыхынын» комплекстүү проблемасы б-ча Ил. советинин пред-ли (1962-жылдан). Анын негизги эмгектери КПСС, Окт. рев-ясы, Гражд. согуш (1918—20) тарыхына, о. эле сов. коомдун ж-а эл аралык мамилелердин тарыхына арналган. «КПСС тарыхынын» автордук коллективинин (1959), көп томдуу КПСС тарыхынын башкы редакциясынын мүчөсү. СССР мамл. (1943, 1946) ж-а Лениндик (1974) сыйл. лауреаты. Эки Ленин ордени, Октябрь Революциясы, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

МИҢБАЕВ Баркы (12. 7. 1930-ж. т., Ош обл., Жаңы-Жол р-ну, Кара-Суу кыш.) — экономист, экон. илимд. доктору (1977), проф. (1978). 1954-жылдан КПСС мүчөсү. 1952-ж. СССРдин 50 жылдыгы атн. КМУнун геогр. ф-тетин бүтүргөн. 1953—59-ж. Ош пед. ин-тунда мугалим. 1959—62-ж. Москва ун-тинин аспирантурасында окуган. 1962—66-ж. Ош пед. ин-тунун саясий экономия кафедрасында мугалим. 1966-жылдан Ташкен жог. партия мектебинде эмгектенет. 40тан ашык ил. эмгектин, анын ичинен 2 монографиянын автору. М-дин ил. эмгектеринде колхоздо комумча продукт өндүрүү ж-а аның болуштүрүлүшү изилденет.

Эмг.: Колхоздун комумча продуктусун болуштүрүү, Фр., 1973; Производство и распределение колхозного прибавочного продукта, Таш., 1975.

МИҢ БАШ (Uaccaria) — өсүмдүктөрдүн чеге гүлдүүлөр тукумундагы уруусу. Сабагы бутактуу, тик оскон бир жылдык чөп. Жоокой жалбырагы тушташ жайгашкан. 5 мүчөлүү күлгүн гүлдөрү калканча топ гүлго чогулган. Мөмөсү — көп уруктуу кутуча. СССРде ж-а Кырг-нда 1 түрү — **испан** М. б-ы кездешет, ыяндуу отоо чөп. М. б-тын уругу эгилме өсүмдүктөр м-н тең бышкандыктан урон кыйынчылык м-н тазаланат.

«МИҢ БИР ТҮН» — о. кылымдагы араб ад-тынын жомоктордон, аңгемелерден, повесттерден куралган эстелиги. Дүйн. көркөм мурастын төрүнөн орун алган бул чыгарманын негизги сюжети зулум падыша Шахриярга аның ваазирининн амалкөй кызы Шахразада ж-дөгү жомокко түйүндөлгөн. Аның кыскача сюжети: ак ниеке аялынын бузукулугунан улам жаны кашайган падыша адегенде аялынын башын алып, андан кийин оз жергесиндеги бой тартпан кыздардан күндө бирди аллырып келип жатып, күн чыгарбай башын ала турган болот. Падышалыкта колго алар кыз калбагандан кийин вазир өзүнүн туп кызы Шахразаданы жетелеп келүүгө аргасыз болот. Айлакер Шахразада алгачкы түнү эле падыша көңүлүн жомокко уютуп, күн чыкканча уктатып салат. Жомоктун кызыгына баткан падыша миң бир түнгө чейин кулак түрүп олтура берет. Шахразаданын эркине багынат. Акыры ал аның сүйүктүү аялы болуп калат.



А. Л. Миңц.

«М. б. т-дүн» мазмуну көп кырдуу социалдык чөйрөнү кучагына камтыйт: Багдад халифатынын турмушун баяндайт, оң карама каалар м-н эки жүздүү дин кызматкерлеринин адилетсиздиги ашкереленет, анда элдик кулк-мүнөздүн ажары озгочо ширелүү тил м-н ачылат. Окумуштуулар м-н адабиятчылар бу жомок «Миң жомок» («Хезар афсане») деген ат м-н инди тилинде жаралып, кийин (9-к.) фарс тилине которулса керек деп болжол кылышат. «М. б. т-дүн» нехлови тилинде да тексти болгон экен. Ал биздин заманга жеткен жок. «М. б. т-дү» араб незуити Сальхани ашык соз, артык баш туюнтмалардан арылтып, 19-к-да кайра басып чыгарган. Кийин Европадагы калктардын тилине которууда ошол текст чоң кызмат кылган. «М. б. т-дү» толугу м-н орусчага которуу 1929—39-ж. ишке ашкан. 8 томдугу М. Горькийдин баш созу, акад. И. Ю. Крачковскийдин редакциясы м-н жарыкка чыккан. Аның тандамал жомоктору кыргызчага которулуп, 1956, 1975-ж. массалык нускада басылды.

«М. б. т.» көп элдин фольклоруна ото чоң таасир тийгизген. Аның сюжети б-ча «Багдад уурусу» (1924, АКШ), «Синбалдын жетинчи саякаты» (1958, АКШ). «Алладиндин ыйык чырагы» (1967, СССР) деген фильмдер жаралган.

Текст: Книга тысячи и одной ночи, т. 1—8, (Предисловия М. Горького и М. А. Салье), под ред. акад. И. Ю. Крачковского, М.—Л., 1929—39; то же, 2 изд., [М.], 1958—59; Мин бир түн, Фр., 1975.

Ад.: Горстер А., Крымский А., К литературной истории «Тысячи и одной ночи», М., 1900.

МИҢ-БУЛАК — Нарын обл-нын Тянь-Шань р-пундагы Миң-Булак айыл советине караштуу кыштак. Куйбышев атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Нарын ш-нан 28 *км* түн. тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 170 *км*. Он-Арча суусунун жээгинде. Калкы 681 (1976). Сегиз жылдык мектеп. клуб, китепкана, медпункт бар.

МИҢ-БУЛАК — Ысык-Көл обл-нын Түп р-пундагы Арал айыл советине караштуу кыштак. 22-партсъезд атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Түптөн 20 *км* чыгыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 200 *км*. Калкы 382 (1976). Клуб, медпункт бар.

МИҢЖЫЛКИЕВ Болот Абдуллаевич (23. 3. 1940-ж. т., Фрунзе ш.) — опера ырчысы (бас). СССР эл арт. (1977). 1975-жылдан КПСС мүчөсү. 1966-ж. Ташкен мамл. консерваториясын бүтүргөндөн Кыргыз опера ж-а балет театрынын солисти. 1971-жылдан

Б. А. Миңжылкиев. Х. Мирабдазизов.

иск-во ин-тунун окутуучусу. Тубаса кооз тембрлүү, диапазону кенен үндүү М. консерваторияда окуп жүргөндө эле О. Азия ж-а Каз-н музыкант-аткаруучулардын биринчи конкурсунун лауреаты болгон. Ал 1968-ж. Миландын *Ла Скала* театрында стажировкадан өтүп, ырдоо чеберчилигин өркүндөткөн. Көрүнүктүү партиялары: Коңурбай (А. Малдыбаев, В. Власов, В. Фере, «Манас», 1966), Тегирменчи (А. Даргомыжский, «Суу периси», 1966), Мефистофель (Ш. Гуно, «Фауст», 1967), Комиссар (К. Молчанов, «Белгисиз солдат», 1967), Борис Годунов (М. Мусоргский, «Борис Годунов», 1972), Нилакант (К. Делиб, «Лакме», 1972), Пётр (А. Петров, «Пётр I», 1977) ж. б. М. 1973-ж. Софияда вокалисттердин эл аралык конкурсунда алтын медалга ж-а лауреат деген наамга, Тулузада (Франция) Гран-принин башкы сыйлыгына татыктуу болгон. ССР Союзунун Чоң театрынын сахнасында, Ленинграддын академиялык опера ж-а балет театрында, о. эле жекече концерттер м-н радио ж-а телекөрсөтүүгө чыгуу, жаштардын бүткүл дүйн. форумдарында, сов. ырлардын фестивалдарында ырдоо м-н талапттуу ырчынын ысмы дүйнөгө таанылды. Ал АКШ, Италия, Франция, Болгария, Польша, ГДР ж. б. өлкөлөрдө гастролдо болгон. Сов. комсомол ырларын активдүү пропагандалагандыгы үчүн 1976-ж. Бүткүл союздук Ленин комсомолу сыйлыгы ыйгарылган. Ал Кыргыз ССР Токтогул атн. мамл. сыйл. лауреаты (1976), Кыргыз ССР Жог. Советине (9-шайл.) депутат. Медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Мураталиев М., Керемет үн, «Ала-Тоо», 1974, № 12.

МИҢ-КУШ — Жумгал р-нундагы суу, Көкөмерендин сол куймасы. Молдо-Тоонун түн. капталынан башталат. Уз. 47 *км*, алабынын аянты 728 *км*². Жог. агымында нугу кууш, ортоңку ж-а төмөнкү агымында өрөөнү кеңейет. Негизинен булак (42%), мөңгү (28%), кар (25,4%) сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 1,12 *м³/сек*, эң чоң чыгымы июнь — июлда, азы янв.— февралда байкалат. Апрелде кирип, сентябрда тартыла баштайт. Ири куймалары: Чамынды (уз. 29 *км*), Туюк-Суу (13 *км*), Чоң-Таш (12 *км*). Алабында таш көмүр кени бар. Жээгинде Миң-Куш ш. т. посёлкасы, Сары-Булак кыш. жайгашкан.

МИҢ-КУШ — Нарын обл-нын Жумгал р-нундагы Миң-Куш поссоветине караштуу ш. т. посёлка. Райондун борбору Чаектен 53 *км* түш.-батыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 233 *км*. Калкы 12 531 (1976). Посёлкада *Миң-Куш «Оргтехника» заводу*, ТЭЦ, кесипчилик окуу жайы, 3 орто мектеп, 3 клуб, 3 кинотеатр, китепкана, оорукана бар.

МИҢ-КУШ КЕНДЕРИНИН ТОБУ — Нарын обл-ндагы таш көмүр чыгуучу жер. Жумгал р-нундагы Миң-Куш ш. т. посёлкасынан 10 *км* чыгыш тарапта, Молдо-Тоо м-н Кабак кырка тоолорунун аралыгындагы Миң-Куш өрөөнүндө жайгашкан. Бул жердеги көмүр жерг. элге эзелтен белгилүү. 1956—60-ж. ж-а 1973—77-ж. Кыргыз ССР геология башкармасы геол. изилдөө ж-а чалгындоо жумуштарын жүргүзүп, көмүрдүн запасын аныктаган. Мында Миң-Куш, Миң-Куш-I (Туура-Кабак), Миң-Куш-2 (Кашка-Суу), Миң-Куш-3 (Ак-Улак) деп аталган кендер бар (к. таблица). Алар *Көк-Мойнок — Кара-Кече көмүрлүү райондун* борб. бөлүгүнөн орун алган. Бул аймакта негизинен юра мезгилинде пайда болгон көмүрлүү чөкмө тоо тек катмарлары жатат. Алар

Кендердин аты / Параметрлери	Миң-Куш	Миң-Куш-1	Миң-Куш-2	Миң-Куш-3
Көмүр кабаттарынын саны	10	6	3	4
Көмүр кабаттарынын калыңд. (*м*)	2.32—2,85	1,24—9,7	3,60—9,9	1,44—18,2
Запасы (млн *т*)	730,6	53,6	13,5	61,6

чопо, алевролит, аргиллит, кумдук, гравелит ж-а көмүр кабаттарынан турат. Тоо тек катмарлары татаал антиклиналь м-н синклиналдык бүктөлүүлөрдү түзөт. Көмүр кабаттары «туура кабак» ж-а «ак улак» аттуу *геологиялык свиталарда* жатат.

Көмүр жог. сапаттуу, күкүрттүү ж-а күлү аз. Күйүүдөгү жылуулук берүү энергиясы 6678—7328 *ккал/кг*. Кендер ачык жол м-н казылып, жерг. эл отун катары пайдаланат.

Ад.: Каширин Ф. Т., Геология угольных месторождений Северной Киргизии, Фр., 1964; его же, Кок-Мойнок — Кара-Кечинский угленосный район, в кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР, т. 6, М., 1968.

МИҢ-КУШ «ОРГТЕХНИКА» ЗАВОДУ — ө. жай ишканасы. Нарын обл-ндагы Миң-Куш ш. т. посёлкасында. 1970-ж. уюшулган. Рыбачье ш-нда филиалы бар. Завод адегенде жыш ж-а ылгап басуучу аппарат-гектограф (көчүргүч аспап), кийин прибор ж-а инженер-тех. эмгекти автоматташтыруучу каражаттарды, о. эле маданий-тиричилик товарларын (шариктүү калемсап, түр карандаш ж. б.) жасап чыгарат. 1978-ж. шариктүү калемсаптын 235 млн-дон ашык өзгү даярдалган. 1979-жылдан э-д адис кызматкер эмгек куралын (конструктор иш орду — МКК-24, технолог иш орду МТК-2) чыгарууда.

МИҢ-ӨРҮК — Ош обл-нын Сузак р-нундагы Барпы айыл советине караштуу кыштак. Барпы атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Сузактан 18 *км* чыгыш тарапта, Жалал-Абад т. ж. станциясынан 8 *км*. Калкы 324 (1976).

МИО... (гр. mŷs — булчуң) — булчуңга тиешелүү маани туюнтуучу татаал сөз бөлүгү, мис., *миография, миокард* ж. б.

МИОГЛОБИН — кычкылтек молекулаларын булчуңга жыйнап, аны клетканын кычкылдануу системаларына берүүчү глобиндүү белок. Хромопротеиддерге кирет. М-дин структурасы рентгеноструктура анализи м-н такталган. Анын полипептиддик чынжырчасы бир гем группасы м-н байланышат. Гем — кычкылтекти байланыштыруучу активдүү борбор. Мол. массасы 17000. М-дин O_2 м-н кайра байланышы кычкылтектин парциалдык басымы (Po_2) төмөн болгондо да жүрөт. Мунун физиол. мааниси чоң, мис., булчуңдун жыйрылуусунда капиллярлар кысылып, Po_2 төмөндөйт. Ушул мезгилде булчуңга керектүү O_2 М-ден бошонуп чыгат. М. омурткалуулардын булчуңунун түсүн аныктайт. Өзгөчө суу жаныбарларынын (түлөн, кит, дельфин ж. б.) булчуңунда 20%ке чейин болот.

МИОГРАФИЯ (*мио...* ж-а *...графия*) — булчуңдун жыйрылуу иш-аракетин жазып каттоо. Булчуңдун жыйрылуусун графикалык жазуунун эң жөнөкөй жолу рычагдын бош учу м-н кимографтын лентасына тийиштүү ийри сызыкты — **миограмманы** түшүрүү болуп эсептелет. Булчуңдардын ишин мех. миографтан башка миограф м-н жазат. Түрдүү миограф м-н булчуңдардын изотониялык же изометриялык жыйрылуусун жазууга болот. М. методун физиол. башка методдор м-н айкалыштыруу булчуңдун жыйрылуу функциясынын негизги закон ченемин үйрөнүүгө мүмкүндүк ачты.

МИОЗИТ — сөөк булчуңдарынын сезгениши. Ал бүтүндөй булчуң системасынын оорусу — **полиомиозит** сыяктуу өтөт. М. өзгөчө *коллаген ооруларында* көп учурайт. М. болгон адамдын булчуңдары ооруп, тез чарчайт, кыймылы начарлайт, күчөп кетсе булчуң *склероз* болуп, тырышып калышы мүмкүн. Дарылоодо гормон дары-дармеги, витамин ж. б. колдонулат.

МИОКАРД (*мио...* ж-а гр. kardia — жүрөк) — жүрөктүн негизги массасын түзүүчү булчуң катмары. Клеткалары тыгыз бириккен, өзгөчө туура талчалуу булчуң ткандарынан турат.

М-дын функциялык өзгөчөлүгү — *систола* м-н диастоланын үзгүлтүксүз кезектешүүсүндө.

МИОКАРДДЫН ИНФАРКТЫ, к. *Жүрөк инфаркты*.

МИОКАРДИОДИСТРОФИЯ (*мио...*, гр. kardia — жүрөк ж-а *дистрофия*), **кардиомиопатия** — жүрөк булчуңунун зат алмашуунун бузулушунан жабыркоосу. Негизги себептери: тамактануу режимин сактабагандык (алиментардык дистрофия, авитаминоз ж. б.), боор, бөйрөктүн начар иштеши, углевод м-н электролит алмашуунун бузулушу, *аз кандуулук*, кычкылтек жетишсиздиги, уулануу (хлороформ, аракечтик) ж. б. М. башталганда оорулуу адам демигет, жүрөктө жагымсыз сезим байкалат. Жүрөк согуу добушу акырындап, шуулдоо ж-а *аритмия* пайда болуп, электрокардиограмма өзгөрөт. М. жүрөк булчуңунун жыйрылуу күчүн азайтып, начар иштешине себепкер болот. Дарылоо пайда кылган ооруларга жараша жүргүзүлөт, жүрөк булчуңундагы алмашуу процессин жакшыртуучу каражаттар колдонулат.

МИОКАРДИТ (*мио...* ж-а гр. kardia — жүрөк) — *миокарддын* сезгениши. Оорунун пайда болушуна негизинен жугуштуу (дифтерия, *скарлатина*, баш ж-а ич келте, *сепсис, ангина*), о. эле *кызыл жүгүрүк, кызыл волчанка, склеродермия* ж-а мите ж. б. оорулар себеп болот. *Тиреотоксикоздо, уремияда, күйүктө*, ууланганда (газ, хлороформ ж. б.) кездешет. Азыркы мед. илимде көпчүлүк М-тердин инфекция-аллергиялык теориясынын мааниси чоң. Анын жеңил ж-а өлүмгө дуушар кылуучу оор түрү бар. Катуу кармаган М-те оорулуу адамдын алы кетет, бат чарчайт, демигет, жүрөгү тез согот, айрым учурда жүрөгүнүн ооруганын сезет, жүрөктүн көлөмү чоңоюп, кагуу ритми бузулат. Оорунун белгилери даана болбогон учурда электрокардиография ж-а лабор-ялык изилдөөлөр жардам берет. Дарылоо негизги ооруга карата жүргүзүлөт, төшөккө жаткыруу, диета, стероиддик гормон, жүрөк-кан тамыр ишин жакшыртуучу дарылар колдонулат.

Ад.: Кедров А. А., Болезни мышцы сердца, Л., 1963.

МИОЛОГИЯ (*мио...* ж-а *...логия*) — *анатомиянын* составдык бөлүгү; булчуңдар ж-дөгү илим.

МИОМА (*мио...* ж-а *...ома*) — булчуң тканынын зыянсыз шишиги. Жылмакай булчуңдагы (жатын, карын, ичеги, тери) М.— **лейомиома**, скелет же жүрөктүн туура талчалуу булчуңунан пайда болгону **рабдомиома** деп аталат. Карын ж-а ичеги лейомиомасы, о. эле рабдомиома сейрек учурайт. Булчуң ж-а туташтырма ткандан турган шишик фибромиома түрүндө кездешет. Фибромиомага көбүнчө жатын чалдыгат. Ал энелик урук безинин функциясына байланышкан гормондук бузулуудан, көбүнчө 30 жаштан өткөн аялдарда пайда болот. М. көпкө чейин кан агууга дуушар кылып, аз кандуулукка алып келет, о. эле табарсык, кичине жамбаш чарасынын кан тамыры м-н нервин кысат. Шишик этек кир токтогонго (50—55 жашка) чейин өсө берет. М. болгон аялдар врачтык байкоого алынып, жылына 3—4 жолу кароодон өтүшү зарыл. Шишик чоң болуп, тез өссө ж-а консервативдүү дарылоого карабай кан ага берсе, хирургиялык жол м-н алынып ташталат.

Ад.: Петченко А. И., Фибромиомы матки, К., 1958; Персианинов Л. С., Оперативная гинекология, М., 1971.

МИОПАТИЯ (*мио...* ж-а гр. páthos — жапа чегүү, ооруу) — булчуңдун күчөгөн *дистрофиясы. Тукум куума ооруларга* кирет. М. булчуң клеткаларында зат алмашуунун бузулушу, нуклеин к-тасынын синтезинин өзгөрүшү ж-а булчуң белогунун күчтүү ажыроосунан пайда болот. М-нын негизги белгилери: булчуң *атрофиясы*, сөөк ж-а муундардын деформациясы. Дарылоодо гормон дары-дармеги, В, Е тобундагы витаминдер ж. б. колдонулат.

МИОПИЯ (гр. mŷō — жүлжүйөм ж-а ṓps — көз, көрүү) — көздүн рефракциясынын (жарыктын сынышынын) жетишсиздигинен алыстан начар көрүү. М-да алыс нерседен келген жарыш нурлар көздө сынгандан кийин көздүн торчо кабыгында эмес, ага жетпей фокуска чогулат. Ошондуктан нерсенин көрүнүшү так болбой алыстан көрүү начарлайт. Көздүн кан тамырлуу ж-а торчо кабыгында орг. өзгөрүүлөр (кан куюлуу, *атрофия* ж. б.) пайда болсо, ал зыяндуу М. М. м-н жабыркагандар көрүлө турган нерсени көзүнө абдан жакын кармагандыктан көздүн ички түз булчуңдары күчтөнүп иштейт; алардын иштеши начарласа, көздө чалыр пайда болушу мүмкүн. М. көп учурда мектеп жашындагы балдарда кездешет. Ал негизинен китепти жакын кармап ж-а жарыгы начар шартта көп окугандыктан келип чыгат. М-ны алдын алууда мектеп класстарында жарыктын туура шартын түзүү, о. эле эмгек ж-а эс алуу режимин сактоо, М. күчөсө өз убагында тиешелүү көз айнек кийүү зарыл. Зыяндуу М-да атайын дарылоо жүргүзүлүп, оорулуулар диспансерлик каттоого алынат.

Көздүн рефракциясынын аномалиясынын дагы бир түрү **гиперметропия** деп аталат. Анда нерседен келген жарыш нурлар көздө сынып, торчо кабыктын артында фокуска чогулат. Ошондуктан көздүн торчо кабыгында нерсенин көрүнүшү начар ж-а жайылгансып турат. Гиперметропия м-н жабыркагандар жакындан ж-а алыстан да начар көрөт.

МИОТОМ (*мио...* ж-а гр. tomē — бир бөлүк) — адам ж-а хордалуу жаныбарлардын түйүлдүгүндөгү дене булчуңдарынын башталышы. М. нерв түтүгүнүн ж-а хорданын капталдарында жайгашкан жуп метамерлүү (сегменттүү) түзүлүш.

МИОТОНИЯ (*мио...* ж-а гр. tónos — керилүү, жыйрылуу) — нерв-булчуң оорулары. Мында жыйрылган булчуң көпкө жазылбайт. *Тукум куума ооруларга* кирет. Оору организм суукка урунганда, катуу чарчаганда, психикага күч келгенде акырындык м-н башталат. М. вегетатив нерв системасы м-н ички секреция безинин функциясынын бузулушунан пайда болушу мүмкүн. Дарылоодо гормон дары-дармеги, витаминдер ж-а физиотерапия колдонулат.

МИРАБДАЗИЗОВ Халил (1914, Пишпек ш.— 16. 9. 1977, Ош ш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1957). 1939-жылдан КПСС мүчөсү. Эмгек жолун 1929-ж. Фрунзе—Токмок жол курулушунда жумушчудан баштаган. 1938-жылдан комсомолдук жоопту иштерде иштеген. 1950—53-ж. партиянын Ош райкомунун биринчи секретары, 1954—55-ж. Ош обкомунун секретары, 1956—60-ж. Ош, Кара-Суу райкомдорунун биринчи секретары. Ал жетекчилик кылган район пахта ж-а мал чарба азык-түлүгүн өндүрүүдө жог. көрсөткүчтөргө жетишкен. Кыргыз ССР Жог. Советинин (2, 3, 5-шайл.) депутаты. Эки Ленин ордени, 2 «Ардак Белгиси», Кызыл Жылдыз ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

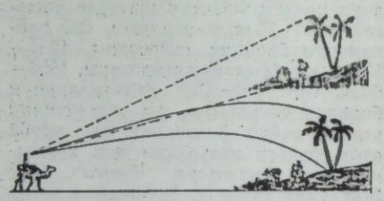
МИРАБИЛИТ (лат. mirabilis — таң каларлык), **глаубер тузу** — сульфаттар классындагы минерал. Хим. формуласы $Na_2[SO_4]\cdot 10H_2O$. Моноклин системасында кристаллданат. Өңү тунук, түссүз, айрым учурда кызгылтым. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 1,5—2. Салышт. салм. 2,66. Сууда жакшы эрийт. Туздуу көлдөрдө, жылуу булактарда ж-а кыртышта хемоген чөкмөсү түрүндө кездешет. М-тен хим. ө. ж-нда сода, жегич натрий алынат. Айнек жасоодо, боёк катары да колдонулат. М. Кара-Богаз-Көл (СССР), Чоң Туздуу көл (АКШ) ж. б. жерлерде бар.

МИРАБО Оноре Габриель **Рикети** (9. 9. 1749—2. 4. 1791) — граф, Улуу француз бурж. рев-ясынын ишмери. Үчүнчү сословиеден 1789-ж. Ген. штаттарга депутаттыкка шайланып, аны Улуттук чогулушка айландыруу үчүн күрөштө кыйла роль ойногон. Жеринен чечен М. рев-янын башталышында абсолютизмди тартынбай ашкерелегендиги үчүн элге кеңири таанылган. Бирок либералдык ак сөөк ж-а ири буржуазиянын өкүлү болгондуктан эл массасынын активдүү чыгууларынан, айрыкча 1789-ж. 5—6-октябрдагы массалык кыймылдан кийин рев-яны токтотуу, аны конституциячыл-монархиялык режимдин чегинде кармап калуу саясатын жүргүзүп, реакциячылар м-н жакындашкан. 1790-ж. М. король сарайындагылар м-н жашырын байланыш түзүп, рев-я ишине чыккынчылык кылган.



Н. П. Мирошниченко.

МИРАЖ — атм-радагы оптикалык кубулуш. Алыстагы персе м-н бирге анын солокотүнүн коруңушу. Ал персенин чыныгы ордунан башка жерде байкалат. М. перседен чагылган жарык нурунун ийилишинен пайда болот. М. атм-рада бийиктик б-ча темп-ранын ар түрдүүлүгүнө жараша жарык нурунун сынуу корсоткучторүнүн аномалиялуулугу м-н түшүндүрүлөт. М. персенин астында (төмөнкү М.), үстүндө (жог. М.), канталында (кантал М.) жайгашышы мүмкүн. Эгер персе горизонттон төмөн жайгаша, анда анын солокоту гана корунот (к. сурот).



Жогорку М-дын пайда болуш схемасы.

МИРАКЛЬ (лат. miraculum — укмуш, керемет) — о. кылымдагы ыр түрүндогу диний-насаатчыл драма жанры, мазмуну кандайдыр бир ыйыктын же кыз Мариянын «укмуштуу» иштерине негизделген. М. 13-к-да Францияда пайда болгон. Англияда «М.» термини *мистерия* маанисинде да колдонулат.

МИРГОРОД ЧОЧКОСУ — эт-май багытындагы порода. Полтава обл-ныи Миргород ж-а ага жакын райондорунда жерг. карала чочко беркшир, орто, ири ак чочко м-н аргындаштырылып чыгарылган. 1940-ж. порода болуп бекитилген. М. ч. оңү кара ала, конституциясы бекем келип, дене түзүлүшү шайкеш. Каманынын тирүү салм. 230—320, мегежини 200—230 *кг*. Мегежини 10—11 (кээде 22ге чейин) торопой туулт. Украинада, РСФСРдин айрым түш. обл-тарында остурулот.

Ад.: Волкопялов В. П., Свиноводство, 4 изд., Л., 1968.

МИРДАЛЬСПЁКУДЛЬ — Исландия а-нын түш. четиндеги муз калканы. Формасы тегерек, эң калың жери ортосунда. Чет жактары жанар тоонун боорундагы жылгалар м-н салаалангап ороон моцгулорүнө окшоп кетет. Жалпы аянты 701 *км*². Кар чегинин бийикт. 1200—1300 *м*. Түш. канталына жылына 4000 *мм*ге чейин жаанчачын жаайт. Моцгүнүн астында ж-а чет жакаларында аракеттеги бир нече жанар тоо бар, эң ириси — Катла. Катла жанар тоосу аракетке келген учурда М-дун музу эрип, катуу кыйроого учуратуучу сел жүрот.

МИРНЫЙ Папас (чын аты-жону — Рудченко Афанасий Яковлевич) [1(13). 5. 1849, Миргород — 28. 1. 1920, Полтава] — украин жазуучусу. Сын реализминин корунуктүү өкүлү, украин социалдык романын баштоочу. Чыг-лык жолдому Т. Г. Шевченконун, 70-жылдардагы орус рев-ячыл демократтарынын ж-а народниктердин таасиринде калыптанган. Чыгылары 1872-жылдан жарыялана баштаган. Бир туугапы М. Билык м-н жазган мыкты чыгармасы — «Акыры толо болсо, өгүз өкүробу?» (1880, 2-варианты — «Текке кеткен күч», 1903) романында украин дыйкандарынын тап-тапка болүнүү процессин корсоткон. «Шайкелец» романы (1883—84) — украин дыйкан кызынын трагедиялуу тагдыры, буржуазиянын мыкаачылыгын корсоткон чыгарма. «Кесеп» (1877), «Элчил» деген повесть, кара соз м-н «Түш» деген поэма, драма да жазган. Аларда эмгекчил калктын мүдөөсү үчүн күрөшкөн революционер-демократтардын образын түзгөн.

Чыг.: в рус. пер. — Собр. соч., т. 1—4, М., 1951; Избранное, М., 1952.

Ад.: Пивоваров Н. Ф., Панас Мирный. К., 1965.

МИРНЫЙ — Якут АССРиндеги шаар. Вилюй д-ныи жог. агымында жайгашкан. Автомобиль жолу Ленск пристаны м-н байланыштырат. Курулуш материалдарын чыгарат. Энергия курулуш кечки техникуму бар. М. 1955-ж. алмаз кени («Мир» Кимберлит түтүгү) ачылып, аны казып алууга байланыштуу пайда болгон. 1959-жылдан шаар. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1970).

МИРНЫЙ — Сокулук р-ындагы Жацы-Пахта айыл советине караштуу кыштак. СССРдин 50 жылдыгы атп. үрончулук чарбасынын аймагында. Райондун борбору Сокулуктан 40 *км* түн. тарапта, Шопоков т. ж. станциясынан 41 *км*. Калкы 727 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

«МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ» — СССР ИАнын Дүйн. экономика ж-а эл аралык мамилелер ин-тунун айына чыгуучу журналы. 1957-жылдан Москвада чыгарылат. Бул азыркы мамл.-монополиялык капитализм проблемаларын, экономиканын орчундуу ж-а актуалдуу маселелерин, капит. өлкөлөрдүн ички ж-а тышкы саясатын, дүйн. рев-ялык процессти, өнүгүү жолундагы мамлекеттердин социалдык, саясий, экон. өзгөрүшүн талдайт. Капит. мамлекеттердин эл аралык ж-а ички саясатын корутундулап, таптык ж-а парт. түзүлүшүнө мүнөздомо берет. Журнал сов. тышкы саясатты, соц. өлкөлөрдө эмгек бөлүнүшүн ж-а тышкы экон. байланыштын кецейишин чагылдырат. Мында бурж. экономиканы, о. эле азыркы бурж., реформисттик, социалдык ж-а саясий жалган теорияларды сынооо орчундуу орун ыйгарылат. Тиражы 40 миң (1978).

МИРОНОВ ВИСМУТ КЕНИ — Комин р-ындагы висмут рудасы жаткан жер. Быстровка ш. т. посёлкасынан 25 *км* түн.-чыгыш тарапта, Кастек тоосунун күнгөйүндө. Кенди 1961-ж. геолог А. К. Юдин ачкан. 1965—73-ж. Кыргыз ССР геол. башкармасы (С. М. Молдоташов, Б. Т. Турсунгазиев ж. б.) геол. чалгындоо жумуштарын жүргүзгөн.

Кен аймагын протерозой заманында пайда болуп, кийин метаморфизделген тоо тек (амфибол сланецтери, амфиболиттер) катмарлары ж-а аларды палеозой заманынын орто ченинде жирип чыккан интрузия (монцонит — адамеллит — гранит) түзөт. Руда негизинен тарам түрүндө жатат. Мында минералдашкан 20дай тарам табылып, алардын тортоо («Башкы», «Диагоналдуу», «Кецдик» ж-а «Нахвиг асты») дыкаттык м-н чалгындалган. Бул кен тарамдарынын уз. 100—650 *м*, калыцд. 0,3—0,5 мден 8,0 *м*ге чейин. Руданын составы негизинен эки түрдүү: кварц турмалин-халькопирит-висмутин ж-а сидерит-сульфовисмутит-полиметалл. Булардын биринчиси кендин батыш, экинчиси чыгыш жагын түзөт. Батыш бөлүгүндө жез ж-а вольфрам, ал эми чыгыш бөлүгүндө коргошун м-н мышьяк арбын. Кен сульфидден (88%) ж-а калганы кычкылданган рудадан турат. Сульфид рудасынын негизги минералдары: пирит, халькопирит, магнетит, сфалерит, арсенопирит, висмутин ж-а висмуттун башка металлдар м-н кошундусу, тетраэдрит, вольфрамит ж-а шеелит. Кычкылданган руда «Башкы» тарамынын үстүнкү бөлүгүндө (жердин үстүнө жакын) жайгашкан. Мында (теренд. 22—100 *м*) көбүнчө лимонит, малахит, пиролюзит, ковеллин, гётит, борнит, церуссит ж-а висмит бар. Кен азырынча казылбайт.

Ад.: Гричер И., Всегда — поиск, «Комсомольская правда», 1972, 2 апр.

МИРОШНИЧЕНКО Николай Прокофьевич [1920, Кыргыз ССРи, Беловодский (азыркы Москва) р-ну, Садовой кыш.— 5. 5. 1945, Чыгыш Пруссия] — Сов. Союз. Баатыры (1945), гвардиянын ст. лейтенанты. 1944-жылдан КПСС мүчөсү. Жумушчу үй-бүлөсүнөн. Чкалов ш-ндагы жог. авиация окуу жайын бүткөн. 1940-жылдан Сов. Армияда, 1943-жылдын июнунан Улуу Ата Мек. согушка катышып, Ленинград, Белорус фронтторунда салгылашкан. 160 согуштук учуш жасап, душмандын согуш объектилерин, т. ж. станцияларын, аскерлерин ж-а техникасын жок кылган. Ленинградды курчоодон бошотушуп, Ленинград обл-н, Сов. Карелияны, Сов. Эстонияны душмандан тазалашкан. Чыгыш Пруссияда немецтердин коргонуусун бузууга, Кёнигсберг — Браунсберг р-нунда душмандын курчоого алынган тобун жок кылууга көмөктөшкөн. Ал согуштук тапшырма аткарууда курман болгон. Соогу Калинин обл-и-









Мозаика макаласына. 1, 2. Л. А. Ильина. «Декорациялык панно». Ленин р-ну (Фрунзе ш.). 1978. 3. А. Н. Михалёв. «Конок тосуу». 1962—63. 4. А. Н. Каменский. «Музыка». 1965.



1



2



3



4



5



6



7

Мрамор макаласына. 1. Ак мрамор. 2. Түрдүү түстөгү жылмаланган мрамор. 3. Кызгылт мрамор плитасы. 4. Темгилдүү мрамордон жасалган сувенир. 5. Темгилдүү мрамор плитасы. 6. Мрамордон жасалган жазуу куралы. 7. Ак мрамордон жасалган сувенир магазини (Фрунзе ш.).

дагы Пушкин кыш-на коюлган. Москва р-нундагы Садовой мектебине М-нун ысмы берилген.

Ад.: Санников В., Семенков В., Родинанын дацкы үчүн, Фр., 1970.

МИРРАХИМОВ Мирсаид Мирхамидович (27. 3. 1927-ж. т., Фрунзе) — сов. терапевт, СССР МИАнын корр. мүчөсү (1969), Кыргыз ССР ИАнын акад. (1974), Кыргыз ССРинин эмг. сиц. врачы (1962). ж-а Кыргыз ССРинин илимге эмг. сиц. ишмери (1972), мед. илимд. доктору (1965), проф. (1966). 1972-жылдан КПСС мүчөсү. 1948-ж. КММИни бүтүп, ф-теттик терапия кафедрасында клиника ординатору (1948—52), ассистент (1952—56), доцент (1956—58), пропедтерапия (1958—62), 1962-жылдан ф-теттик терапия кафедраларынын башчысы, 1963—1978-ж. КММИнин ил. иштер б-ча проректору, 1978-жылдан Кырг-н кардиология ил. из. ин-тунда директор. М.— 250дөн ашык ил. эмгектин (анын 10у монография) автору. Негизги ил. эмгектери бийик тоолуу шартта адам организминин физиологиясына ж-а патологиясына арналган. Ал бийик тоо гипоксиясына адамдын фазалык түрдө көнүгөрүн аныктаган. М.— бийик тоо кардиологиясына негиз салуучулардын бири. Анын климат патологиясы б-ча изилдөөлөрү бийик тоо райондорунда жашаган адамдарда жүрөк ишемиясы ж-а *гипертония оорусу* аз таралганын белгилеп, алардын *этиологиясы* м-н *патогенезин* жакшы билүүгө, бийик тоолуу жерде жашаган адамдарда ички оорулардын клиникасынын өзгөчөлүгүн байкоого, ага туура диагноз коюуга ж-а дарылоого мүмкүндүк берди. Бийик тоо климатында *бронха астмасы, аз кандуулук* дары-дармексиз эле жакшы болорун байкаган. Бийик тоо медицинасы б-ча ил. эмгектеринин цикли үчүн Кыргыз ССР мамл. сыйл. ыйгарылган (1978). Илимдин 27 кандидатын ж-а 5 докторун даярдаган (1977). Эл аралык конгресстердин катышуучусу. Октябрь Революциясы, 2 «Ардак Белгиси» ордени жана медалдар менен сыйланган.

Эмг.: Очерки о влиянии климата Средней Азии на организм, Фр., 1964; Горы и резистентность организма. М., 1970 (совм. с Агаджаняном Н. А.); Человек и окружающая среда, Фр., 1974; Лечение бронхиальной астмы горным климатом. Нальчик, 1975 (совм. с Шогенцуковой Е. И.); Исследование свёртывающей системы крови у больных анемией при вдыхании кислорода, «Проблемы гемотологии и переливания крови», 1976, № 10.

МИРТЕМИР [толук аты-жөнү — Миртемир Умарбекович Турсунов; 28. 5(10. 6). 1910, Икан кыш., азыркы Түркстан р-ну, Чымкент обл., Казак ССРи — 24. 1. 1978, Ташкен] — өзбек совет акыны, котормочу. Өзбек ССР эл акыны (1971). 1968-жылдан КПСС мүчөсү. 1932-ж. Самаркан пед. академиясын бүткөн. Чыг-лары 1926-жылдан жарыялана баштаган. «Нурлар койнунда» (1928), «Жеңиш» (1931), «Борбор» (1936) ыр жыйнактарында Өзб-ндагы соц. курулуштун жүрүшүн баяндайт. Ленин ж-дө «Владимир Ильич Ленин» (1940), «Ленин жана Ражап чоң ата» (1939—65) деген поэмалар ж-а «Ленин жылмайды» (1969) аттуу китеп жазган. «Өч» (1944), «Тандалган ырлар» (1947), «Ырлар» (1961), «Жаңы ырлар» (1967) китептеринде граждандуулук, достук идеялары берилет. М. чет эл ж-а орус классиктеринин чыг-ларын, о. эле «Манас» эпосун (1-к-п, 1964; 2-к-п, 1973) өзбек тилине которгон. Айрым чыг-лары кыргызчаланган. Ордендер ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Шеърлар, Тошкент, 1964; Стихи, Таш., 1958; Такое уж время, М., 1960; Улыбка Ленина, М., 1960; Ыр десте, Фр., 1968; Гүлтажы, Фр., 1973.

Ад.: История узбекской советской литературы, М., 1967; Азизов К., Миртемир. Адабий портрет, Тошкент, 1969.

МИРТОВ Валериан Владимирович [29. 10(11. 11). 1912-ж. т., Сапожок ш., азыркы Рязань обл.] — тарыхчы, тарых илимд. доктору (1969), проф. (1974). 1938-жылдан КПСС мүчөсү. Кызматчынын үй-бүлөсүнөн. Кечки рабфакты (1933), Новосибирск т. ж. транспорту аскер инженерлер ин-тун (1939) бүтүрүп, ин-тка мугалим (1939—42) болуп калган. 1942-ж. февралдан партиянын Новосибирск шаарко-мунун транспорт бөлүмүнүн башчысы. ВКП(б) БКга караштуу Жог. парт. мектепти (1944) бүтүргөн. 1944-жылдан Кыргыз ССРинин тышкы иштер мин-восунда, 1948-жылдан Кырг-н КП БКнын агитация ж-а пропаганда бөлүмүндө лекторлор тобунун башчысы. 1954-жылдан Кырг-н КП БКга караштуу Партия тарыхы ин-тунда ст. ил. кызматкер. 1972—77-ж. КММИде КПСС тарыхы кафедрасынын башчысы. 1977-жылдан Кырг-н КПга караштуу Партия тарыхы ин-тунда сектор башчысы. Ал — жүздөн ашык ил. эмгектин, макаланын автору. Эмгектери Кырг-н КП тарыхына арналган.

Эмг.: Идейное и организационное укрепление областной партийной организации Киргизии, Фр., 1966; Претворение ленинских идей в жизнь, Фр., 1971.

МИРУТ ПРОЦЕССИ — жумушчу кыймылынын 32 жетекчисин Мератх (Мирут, Индия) ш-нда соттоо; 1929—32-ж. созулган (өкүм 1933-ж. 10-январда чыккан). М. п. б-ча көрүнүктүү коммунисттер (Ш. А. Данге, Музаффар Ахмед ж. б.), о. эле жумушчу кыймылынын солчул ишмерлери соттолгон. Сот аларды жалган жалаа м-н 12 жылдан 3 жылга чейинки мөөнөткө кескен, бирок элдин наарazылыгынан улам ал мөөнөттөр кыскартылган. Ошону м-н англ. колониячылардын индиялык жумушчу кыймылына сокку урмакчы болгону ордунан чыккан эмес.

МИРШАКАР [чын аты-жөнү — Мирсаид Миршакаров; 23. 4(6. 5). 1912-ж. т., Синдэв кыш., азыркы Тажик ССРи, Шугнан р-ну] — тажик совет акыны, коомдук ишмер, Тажик ССР эл акыны (1962). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. Ырлары 1930-жылдан жарыялана баштаган. Туңгуч поэмасы — «Жеңиш туусу» (1934). «Алтын кыштак» (1942), «Багынбас Панж» (1949; экөө тең СССР мамл. сыйл., 1950), «Ленин Памирде», «Бакыт ачкычы», «Тоо кызы», «Лениндин көз карашы» (1964) поэмалары м-н «Бакыт» (1952), «Тажикстан жазы» (1958) ыр жыйнактары тажик совет поэзиясынын мыкты үлгүлөрүнөн. М. драматург катары да белгилүү («Ташбек менен Гүлкубран», «Мугалимдин сүйүүсү», «Чек арадан алыста», 1963). М.— тажик балдар адтына негиз салгандардын бири. 1961-жылдан Тажик ССР Жог. Советинин пред-ли, 1963-жылдан Таж-н КП БКнын мүчөсү. Тажик ССР Жог. Советине (3—8-шайл.) депутат. Эки Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.



М. М. Миррахимов.

Чыг.: Любовь и долг. Поэмы, М., 1964; Половодья жизни, М., 1972; Алтын кыштак, «Советтик Кыргызстан», 1953, № 4.

Ад.: Кедрина З., Мирсаид Миршакар, М., 1954; Мирзозода Х., Мирсаид Миршакар, Душанбе, 1962.

МИС ВАН ДЕР РОЭ Людвиг (27. 3. 1886, Ахен, азыркы ГФР — 17. 8. 1969, АКШ, Чикаго) — немец архитектору. 1938-жылдан АКШда иштеген. 20-жылдардагы функционализмдин ири өкүлдөрүнөн. 1905-жылдан Берлинде арх. Б. Пауль (1907-жылга чейин) м-н П. Беренстин (1908—12) өнөрканасында иштеген. 1930—33-ж. Дессаудагы *«Баухауздун»*, 1938—58-ж. Иллинойс технол. ин-тунун (Чикаго) арх-ра ф-тетинин директору болгон. 1910-жылдары *неоклассицизм* стилинде бир нече үй куруп, көп кабат үйлөрдүн эксперимент долбоорлорунун серияларын жараткан. 1926-ж. Берлинде *экспрессионизм* духунда К. Либкнехттин, Р. Люксембургдун эстеликтерин тургузган. Ал — Иллинойс технол. ин-тунун арх-ра комплексинин (1942—58), Фокс-Риверде Франсуорт үйүнүн (1946—50), Чикагодогу Лейк Шор Драйв (1950—51) ж-а Коммонуэлс Променад (1957) көчөлөрүндөгү турак үйлөрдүн, Нью-Йорктогу Сигрем-билдинг конторасынын (1958), Батыш Берлиндеги Улуттук көркөм сүрөт гал-нын имаратынын ж. б-дын автору. М. в. д. Р. эстетикалык көз карашын неотомизм филос. агымы м-н байланыштырган. 1950—60-жылдары Батыш Европа ж-а АКШ архрасына чоң таасир тийгизген.

Ад.: Мачульский Г. К., Мис ван дер Роэ, М., 1969.

МИССИОНЕРЛИК (*миссия* дегенден) — диний уюмдардын ж-а чиркөөнүн башка динге ишенгендерге кайрылууну ж-а чиркөөдөн кол үзгөндөрдү кайрууну көздөгөн иш-аракетинин бир түрү. М. иш жүзүндө үстөмдүк кылган социалдык топтун

ж-а өкмөттүн саясий максаттарынын жүзөгө ашышына көмөк көрсөтөт. М. буддизмде б. з. ч. 3-к-да, христиан дининде 4-к-да пайда болгон. Исламда М. милдетти суфизмдин өкүлдөрү аткарышкан. Россияда М. орус эмес калкты зордоп христиандаштырууга байланыштуу тараган. Азыр чет өлкөлөрдө миссионерлер иш-аракетин жаңы шартка ылайыкташып улантууда.

МИССИСИПИ (Mississippi, жерг. индеецтердин тилинде — чоң дарыя) — АКШдагы дарыя, дүйнөдөгү эң зор дарыялардын бири. Уз. 3950 *км* (Миссуринин башталышынан 6420 *км*), алабынын аянты 3268 миң *км²*. Ири куймалары: Миннесота, Де-Мойн, Миссури, Арканзас, Ред-Ривер (оң), Висконсин, Иллинойс, Огайо (сол). М. Миннесота штатынан башталып, Борб. түздүк ж-а Мексика бою ойдуңу аркылуу АКШ аймагын түндүктөн түштүккө кесип өтүп, Мексика булуңуна куят. Чатында жазы дельтаны (аянты 32 миң *км²*) пайда кылат. Жог. бөлүгүндө босоголор ж-а сайроондор көп. Ортоңку агымында өрөөнүнүн туурасы 10—15 *км*. Миссуринин ылай, кир суусу кошулгандан 180 *км*ге чейин М-нин тунугураак суусу м-н аралашпастан жанаша агат. Төмөнкү агымында дарыя улам кеңейип, туурасы 25тен 70—100 *км*ге жетет: нугу ийри-буйру, салааланып кетет. М. негизинен кар, жаан-чачын ж-а жер астындагы суулардан куралат. Жаз-жай айларында суусу кирип, ташкындайт. Ташкын болгондо ортоңку ж-а төмөнкү агымында катуу кыйроолор болот. Өтө катуу кыйроолор 1844, 1903, 1913, 1927, 1937, 1947, 1951, 1952, 1965-жылдары байкалган. Төмөнкү бөлүгүндө курулган көптөгөн гидротех. курулуштар да М-нин өрөөнүндөгү калктуу пункттарды ж-а айдоо аянттарын кыйроодон дайыма сактап кала албайт. Жылдык орт. чыгымы чатында 19 миң *м³/сек*, суу катуу ташкындаганда 50—80 миң *м³/сек*га жетет, жайында 3—5 миң *м³/сек*га чейин тартылат. Жог. бөлүгүндө 3—4 ай тоңот. М. Мексика булуңуна орто эсеп м-н жылына 360 млн *т*дай агынды кум-таштарды алып келет. М.—АКШнын ө. ж. өнүккөн району м-н а. ч. районун байланыштыруучу эң маанилүү суу жолу. М. каналдар ж-а терең дарыялар аркылуу Улуу көлдөр м-н туташат. Дарыя кемелери Сент-Пол ш-на (3 миң *км*), океан кемелери Батон-Руж ш-на чейин жүрөт. М.— Миссури системасындагы суу жолунун жалпы уз. 25 миң *км*ден ашык. Дарыя аркылуу ташылуучу негизги жүктөр: нефть продуктулары, курулуш материалдары, таш көмүр, химикаттар.

Гидроэнергетикалык ресурстары 27,5 *Гвт*, анын 7 *Гвт*ка жакыны гана пайдаланылууда. Эң ири ГЭСи — Кеокак ш-нын жанындагы кубаттуулугу 125 *Мвт* келген станция. Жээгинде Миннеаполис, Сент-Пол, Давенпорт, Сент-Луис, Мемфис, Батон-Руж, Жаңы Орлеан ш-лары жайгашкан.

Ад.: Муранов А. П., Величайшие реки мира, Л., 1968.

МИССИСИПИ — АКШнын түштүгүндөгү штат. Аянты 123,6 миң *км²*. Калкы 2,2 млн (1970), анын 36,7% негрлер. Шаар калкы 44,5%. Админ. борбору — Жэксон ш. М-нин көп бөлүгү ойдуңдуу түздүк. Климаты нымдуу субтропиктик. М.— агрардык штат. Пахта түшүмү б-ча өлкөдө 2-орунда (Техастан кийин). Буурчак, жүгөрү, күрүч, буудай, бал камыш өстүрүлөт. Уй, чочко ж. б. багылат. Ө. ж-нын башкы тармактары: нефть, газ, тамак-аш, текстиль, тигүү, целлюлоза-кагаз, химия, кеме куруу ж. б.

МИССИЯ (лат. missio — жиберүү, тапшырма) — 1) эл аралык жолугушуулардагы, конф-ялардагы мамл. делегация. М-нын башчысынын, мүчөлөрүнүн укуктары ж-а милдеттери 1971-ж. атайын М. ж-дөгү эл аралык конвенция м-н аныкталган. 2) Элчи же ишке ишенимдүү адам жетекчилик кылган дипл. өкүлдүк (к. *Дипломатиялык рангдар*). М-нын режими 1961-жылдагы дипл. катнаш ж-дөгү Вена конвенциясы м-н жөнгө салынат.

МИССУРИ (Missouri, жерг. индеецтердин тилинде — ылай, кир суу) — АКШдагы дарыя, Миссисипинин ири (оң) куймасы. Уз. 4740 *км*, алабынын аянты 1370 миң *км²* (анын 10 миң *км²*дейи Канадада). Аскалуу тоолорунун чыгыш капталынан (*Йеллоустон улуттук паркынан*) башталган Жефферсон ж-а Мадисон д-ларынын кошулушунан түзүлөт. Жог. бөлүгүндө кууш капчыгайлар аркылуу агып, босоголуу. Ортоңку агымында Миссури платосундагы тик капталдуу терең өрөөн м-н өтөт. Бул бөлүгүндө М-нин суусу абдан ылайлуу. Төмөнкү агымында Борб. түздүк аркылуу ийри-буйру болуп агат. Мында суу каптоодон сактоо үчүн көптөгөн дамбалар курулган. Башкы куймалары: Йеллоустон, Платт ж-а Канзас. М-нин жог. агымы кар, ортоңку ж-а төмөнкү бөлүгүндө көбүнчө жамгыр сууларынан куралат. Суусу жазында кирип (19 миң *м³/сек*га чейин), жайында тартылат (150—170 *м³/сек*). Жылдык орт. чыгымы чатында 2250 *м³/сек* чамасында. Алабында агымын, ирригацияны, энергетиканы ж-а кеме жүрүүнү жөнгө салуучу суу сактагычтар (Форт-Пек, Харрисон, Оахе ж. б.) көп. Ири дарыя кемелери Су-Сити ш-на чейин барат. Жээгинде Омаха, Сент-Жозеф, Канзас-Сити ш-лары жайгашкан.

МИССУРИ — АКШнын борб. бөлүгүндөгү штат. Аянты 180,4 миң *км²*. Калкы 4,7 млн (1970), шаар калкы 70,1%. Админ. борбору Жефферсон-Сити; ири шаарлары: Сент-Луис, Канзас-Сити. М.— индуст.-агрардык штат. Коргошун, темир, таш көмүр, барит, курулуш материалдары казып алынат. Машина куруу ж-а тамак-аш ө. ж. өнүккөн. Авиаракета («Макдонелл-Дуглас» з-ду, Сент-Луис ш.), автомобиль (Канзас-Сити ж-а Сент-Луистеги автомобиль жыйноочу ири з-ддор), радио электроника, химия, эт, ун тартуу ж. б. ө. ж. ишканалары иштейт. Жол курулуш, а. ч. машиналарын чыгаруу, булгаары бут кийим, цемент, кара ж-а түстүү металлургия ө. ж. бар. Уй, чочко багылат. Жүгөрү, буурчак, буудай, сулу, пахта айдалат.

МИСТЕ (Pistacia) — сумахтар тукумундагы жаңгак данектүүлөр уруусу. Бадал ж-а дарак сымал өсүмдүк. Сирия м-н К. Азияда 20 түрү, СССРде (Өзб-н, Таж-н, Азерб-н) 2 түрү кездешет. Көбүнчө Испания, Греция, Италия, АКШда; СССРде — О. Азия (Кырг-ндын түштүгүндө), Закавказье, Крымда өстүрүлөт. К а д и м к и М.— бийикт. 5—10 *м*, көп соңгоктүү дарак, кээде калың шактуу, тамыр системасы кубаттуу бадал. Кургакчылыкка ж-а суукка (—25°C) байымдуу келет. Жалбырагы татаал, кабыктуу, жашыл, гүлү кош жыныстуу, чачы сымал. Апрелде гүлдөйт. Мөмөсү жалгыз данектүү, кабыгы катуу. Айрымдары 350—400 жылга чейин мөмөлөйт. 8—10 жылдык бактан 30—45 *кг* түшүм алынат. Чийки же кууруп желет. Кондитер өндүрүшүндө май алуу үчүн пайдаланылат. Негизги сорту: Вахш, Экстра, Гигант ж. б. Жапайы М. өлкөбүздө 250 миң *га* аянтты ээлейт. С ү й р ү (тегерек) жалбырактуу М.— бийикт. 10—20 *м* дарак. К. Азияга, Балкан ж. а-на, СССРде Крым м-н Кавказга кеңири тараган. Мөмөсү желбейт, майда. 60%ке чейин май бар. Ал самын кайнатууда пайдаланылат. Чайыры лак-сыр ө. ж-нда жана башкалар колдонулат.



1 — мөмөлүү сабак; *2* — жара кесик мөмө.

Ад.: Деревья и кустарники СССР, М., 1966.

МИСТЕЛЕР, с у м а х т а р (Anacardiaceae) — эки үлүштүү өсүмдүктөрдүн тукуму. Дарак, бадал ж-а лиана, кээде бадалча. Топ гүлү шыпыргыдай. Мөмөсү — данекче же жаңгакча. М-дин 80 урууга кирген 600 түрү тропикте, бир азы Түш. Европада ж-а

Азия м-н Американын мелүүн алкактарында таралган. СССРде 6 түр, анын экөө Сахалин м-н Курил а-дарында, калгандары СССРдин Европа бөлүгүндө, Кавказ ж-а О. Азияда; Кырг-ндын түш. р-ндорунда 1, ботан. бакта 3 түрү өсөт. М-дин мөмөсү желет (мисте, манго ж. б.), айрымдарынан ондогуч ж-а чайыр заттары, тех. май ж. б. алынат. Алар кооздук үчүн да өстүрүлөт.

МИСТЕРИЯ — Батыш Европадагы диний театрдын 14—16-к-да өкүм сүргөн жанры. М-лык оюндардын сюжеттери диний китептерден алынган. Оюндар шаар бийлөөчүлөрү ж-а кол өнөрчү цехтер тарабынан даярдалып, шаар аянттарында салтанаттуу күндөрдө, көбүнчө ярмарка өткөн учурларда коюлган. М. оюндарында диний мистика м-н катар турмуштук реализм да бар болгон. Реалисттик элементтери күчөп кеткен себептүү М-га 16-к-да тыюу салынган. 19—20-к-да М-ны жаңы шартка ылайык кайра жандандыруу аракеттери болгон. 10-к-да М. сымал оюндар Иранда да коюлуп жүргөн.

МИСТИКА (гр. mystikós — сырдуу) — негизин кереметтүү күчтөргө ишенүү түзгөн диний-идеалисттик көз караш. Байыркы мезгилде эле пайда болуп, кийинчерээк Байыркы Чыгыш м-н Батыштын диний коомдорунун жашыруун ырым-жырымынын маанилүү элементине айланган. Бул ырым-жырымда негизги белги катары адамдын кудай же башка бир касиеттүү жан м-н тыгыз байланышы эсептелген. Кудай м-н жакындашуу экстаз, капилеттен көз ачылуу аркылуу жетишилет имиш деп баамдалган. М-нын элементтери байыркы, о. кылымдагы, жаңы мезгилдеги идеалисттик философиянын бардык агымына мүнөздүү. Россияга диний-М-лык философияны славянофилдер, В. С. Соловьёв, Н. А. Бердяев ж. б. тараткан. Философ-мистиктер таанымдын жог. түрү «духовный тажрыйба» деп болжошкон.

Марксизм-ленинизм М-ны матер. көз карашка такыр туура келбеген, дүйнөнүн жалган чагылышынын формасы катары карайт.

МИСТРАЛЬ Габриела (чын аты-жөнү —Лусила Г о д о й А л ь к а я г а; 7. 4. 1889, Кокимбо провинциясы, Викунья — 10. 1. 1957, Нью-Йорк штаты, Хемпстед) — чили акыны. Эл агартуу ишинин көрүнүктүү өкүлү. Мугалим; ар кайсы өлкөлөрдө консул болуп иштеген. Чыг-лыгы 1903-ж. башталган. Негизги чыг-лары: «Ак булут» (1930) аттуу поэма, «Назиктик» (1924), «Тикендүү дарак» (1938) деген ыр жыйнактар. Тынчтыкты жактоочулар кыймылына белсене катышкан. Нобель сыйл. лауреаты (1945).

Ч ы г.: Стихи, М., 1959; Лирика, М., 1963.

Ад.: Н е р у д а П., [Предисл. к стихам Г. Мистраль], «Иностранная литература», 1958, № 1; О с п о в а т Л., Поэзия Г. Мистраль, «Новый мир», 1960, № 3.

МИТАЛИПОВ Мейман (25. 1. 1932-ж. т., Ош обл., Фрунзе р-ну, Кыргыз-Кыштак кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1966). 1957-жылдан КПСС мүчөсү. 1945-жылдан колхоздо тракторист. Ош а. ч. техникумун бүткөн (1971). 1959-жылдан Фрунзе р-нундагы 21-партсъезд атн. к-здо пахта өстүрүүчү бригадага жетекчилик кылып, пахта өндүрүү б-ча жети жылдык планды беш жылда орундаткан. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.


М. Миталипов.

МИТАННИ, Х а н и г а л ь б а т — Месопотамиянын түндүгүндөгү (азыркы Сириянын түн. аймагы) байыркы мамлекет. Б. з. ч. 16-к-да калыптанса керек. Негизги калкы хурриллер ж-а семиддер болгон. М. гүлдөп турган убагында Жер Ортолук деңиз жээктери м-н К. Азиядагы Тавр тоолорунан Ирандын чет жакаларындагы тоолорго чейинки аймакты сураган. Падыша Тушратта өлгөндөн (б. з. ч. 14-к.) кийин саясий таасиринен ажырап, б. з. ч. 13-к-да Ассириядан биротоло жеңилген.

МИТЕ КОЗУ КАРЫНДАР, п а т о г е н д ү ү к о з у к а р ы н д а р — түрдүү организмдин тирүү ткандары м-н азыктануучу козу карындар. Алар өсүмдүктү, айбанатты ж-а кишини оорутат. Жыныссыз жол м-н көбөйөт. Денеси бутактанган көп клеткалуу гифтерден туруп, түрдүү форма ж-а чоңдуктагы *спораларды* пайда кылат. Жаныбарларды оорутуучу зоопатогендүү козу карындарга чакалай, таз ж. б. тери ооруларын козгогучтар кирет. Өсүмдүк илдетин пайда кылуучу М. к. к.— фитопатогендүү козу карындар өтө көп таралган. Аларга дат, кара көсөө, кебер, жыгачтарды бузуучу козу карындар ж. б. кирет. Бул М. к. к. а. ч-на чоң зыян келтирет.

МИТЕЛЕР — ээсинин (башка организмдин) эсебинен азыктануучу организмдер. Алар з о о м и т е л е р (жөнөкөйлөр, гельминттер, жөргөмүш сымалдар, курт-кумурскалар ж. б.), ф и т о м и т е л е р (бактериялар, грибоктор, айрым татаал түзүлүштүү өсүмдүктөр ж. б.) ж-а в и р у с т а р болуп бөлүнөт. М. өсүмдүк (жылаңач уруктуулар, папоротник сымалдар ж-а мамык чөптөн башка) м-н жаныбарлардын (ийне терилүүлөр, ийин буттуулар, көпчүлүк хордалуулардан башка) түрдүү систематикалык тобуна таандык. М-дин ээси бактериялар, өсүмдүк ж-а жаныбар болушу мүмкүн. Ээсинин организмин арыктатат, катуу ооруга чалдыктырат, кээде өлүмгө да дуушарлантат. Айрымдары өрчүү циклинде 2—3 ээни алмаштырат. М-дин белгилүү шартка ыңгайлашышы алардын кычкылтексиз чөйрөдө жашоосуна алып келген. Көпчүлүк М. өсүмдүк, жаныбар м-н кишилердин бир катар оорусун козгойт, к. *Паразитология, Мителик.*

МИТЕЛИК — түрдүү организмдер ортосундагы өз ара байланыш формасынын бири. Мында бири (мите) экинчисин (ээсин) жашоо чөйрөсү, азыгы катары пайдаланат. М. тышкы же эктомителик (мите организмдин сыртында жашайт) ж-а ички же эндомителик (организмдин ичинде) болуп айырмаланат. Мителөө узактыгына карата М. убактылуу ж-а стационардуу болуп өзгөчөлөнөт, ага мезгилдүү ж-а туруктуу М. кирет. Мите адамда, айбанда ж-а өсүмдүктө ар кандай оору пайда кылат. Аны изилдөө ж-а ага каршы күрөшүү чаралары *паразитология, микробиология, вирусология* ж-а *фитопатология* иштеп чыгат.

Ад. к. Паразитология макаласынан.

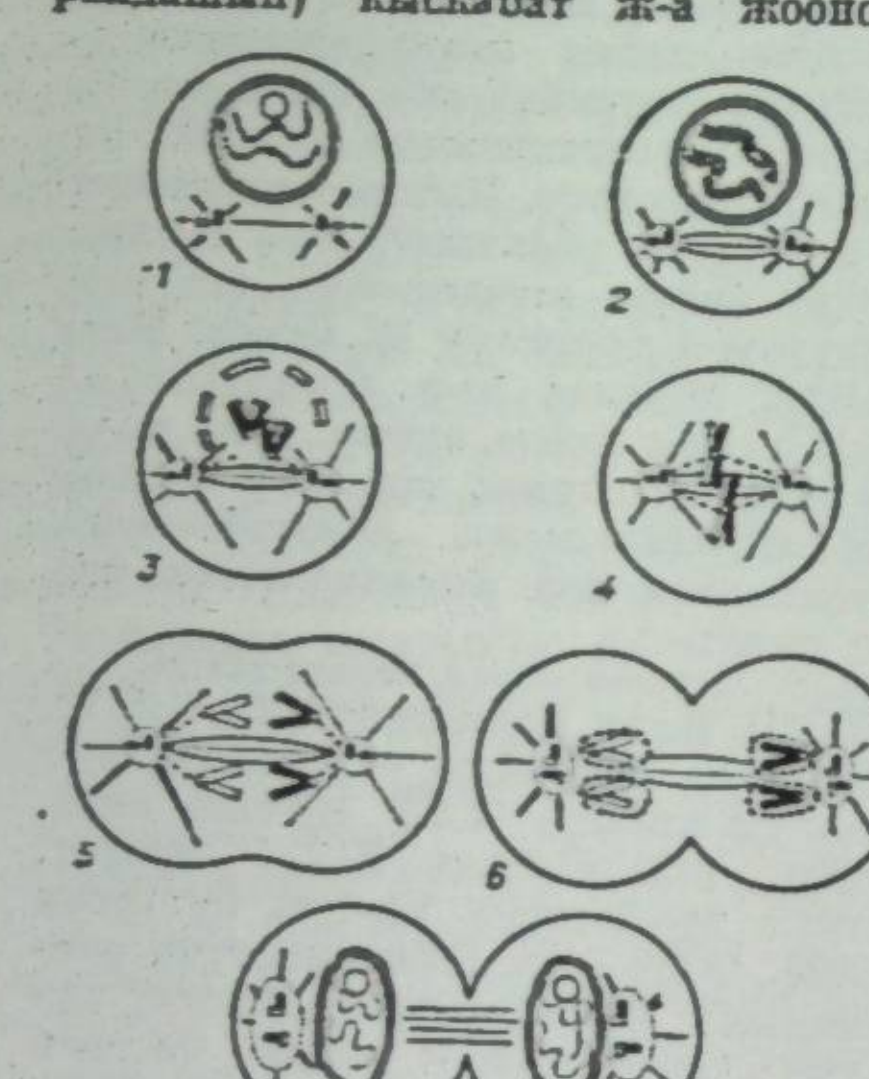
МИТИН Марк Борисович [22. 6(5. 7). 1901-ж. т., Житомир] — философ ж-а коомдук ишмер, СССР ИАнын акад. (1939). 1919-жылдан КПСС мүчөсү, Кызыл профессура ин-тун бүтүргөн (1929). 1930—44-ж. Коммунисттик академиянын директорунун, Филос. ин-тунун директорунун орун басары, «Под знаменем марксизма» журналынын башкы редактору, 1939—44-ж. КПСС БКга караштуу Марксизм-ленинизм ин-тунун директору. 1950—56-ж. «За прогресс, мир, за народную демократию» газетасынын шеф-редактору. 1956—60-ж. Бүткүл союздук «Билим» коом башкармасынын предли, 1960—67-ж. «Вопросы философии» журналынын башкы редактору, 1967-жылдан СССР ИАнын Президиумунда жооптуу кызматта.

Негизги эмгектери марксттик философиянын өнүгүшүнүн лениндик этабына, философиянын тарыхын изилдөөгө арналган. 1940—43-ж. «Философия тарыхын» түзүүгө катышып, СССР мамл. сыйл. алган (1943). Партиянын 18—20-съезддеринде КПСС БКга мүчө. СССР Жог. Советинин (3—5-шайл.) депутаты. Эки Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Э м г.: Философия и современность, М., 1960; В. И. Ленин и актуальные проблемы философии, М., 1971.

МИТОЗ (гр. mitos — жип), к а р и о к и н е з, к л е т к а л а р д ы н к ы й ы р б ө л ү н ү ш ү — *клеткалардын* бөлүнүшүнүн эң кеңири таралган түрү. М-до клеткадагы бүт генетикалык (тукум куугучтук) материал эки эсе көбөйөт да, бөлүнүүдөн пайда болгон эки жаш клеткага *хромосомалар* тең бөлүнөт. Клетка бөлүнүүнүн алдында — и н т е р ф а з а д а синтездөө процесстери интенсивдүү жүрөт да, клетканын кийинки бөлүнүшүнө зарыл болгон заттар (белок, кант, азоттуу негиздер ж. б.) ж-а энергия топтолот; *дезоксирибонуклеин кислотасынын*, б. а. хромосомалардын саны эки эсе көбөйөт, центриолдор экиге

болүнөт. Бөлүнүүгө даярдануу процесси бүткөндөн кийин М. башталат. Ал — татаал, үзгүлтүксүз өтүүчү процесс ж-а 4 фазага (профаза, метафаза, анафаза, телофаза) шарттуу бөлүнөт. М-дун биринчи фазасы — **профазада** узун, ичке жипчелер түрүндөгү хромосомалар буралып (спиралдашып) кыскарат ж-а жоонойт.



Митоздун схемасы: *1, 2* — профаза; *3* — прометафаза; *4* — метафаза; *5* — анафаза; *6, 7* — телофаза.

Профазанын акырында ядронун кабыгы жоголот. М-дук аппарат (клетканын уюлдарында жайгашкан эки центриол ж-а аларды байланыштырган эң ичке белоктук ахроматин жипчелери) калыптана баштайт. **Метафазада** М-дук аппарат калыптанып бүтөт. Хромосомалар клеткада экватордук тегиздикте жайгашат. **Анафазада** интерфазанын акырында эле эки эселенген хромосомалар тобу эки топко ажырайт да, клетканын эки жагына (уюлдарына) жылып барып жайгашат. **Телофазада** М-дук аппарат жоюлат, хромосомалардын спиралданышы жанып, ичке жипчелер түрүнө отот. Ядронун кабыгы, ядрочолор калыбына келет. Бул процесстер м-н бир мезгилде клетканы тең экиге болгон кабык — тоскоол (өсүмдүктөрдө) же мембрана (жаныбарларда) да калыптанат. Пайда болгон клеткалар интерфаза абалына өтөт.

М-дун узактыгы клетканын чоңдугу, анын плоиддүүлүгү, ядронун саны, чөйрөнүн шарты, өзгөчө темп-рага жараша болот. Ал айбандарда 30—60 *мин*, өсүмдүк клеткаларында 2—3 саатка созулат. М. фазаларынын узактыгы да ар башка. Организмде М. нейрогумордук жол м-н нерв системасы аркылуу башкарылат. Өсүмдүктөрдүн М-унда гормондор чечүүчү ролго ээ.

Ад.: Алов И. А., Цитофизиология и патология митоза. М., 1972.

МИТОХОНДРИЙЛЕР (гр. mitos—жип, chondrion — бүртүк, данча), **хондриосомалар** — өсүмдүк м-н жаныбар клеткасында дайыма кездешүүчү органоид. Ал клетканын дем алуусун камсыз кылат, дем алууда энергия бошонот же жеңил өздөштүрүлгүдөй формада топтолот. Бактерия, көк жашыл балыр ж. б. прокариоттордо М. болбойт. Аларда М-дин кызматын клетка мембранасы аткарат. М. тоголок, таякча, гантел сымал ж. б. формада, өлчөмү 0,5—1,5 *мкм.* М-дин чоңдугу, саны, формасы ж-а милдети тышкы таасирге, патологиялык процесске ж-а клетканын физиол. абалына жараша өзгөрүп турат. Ички түзүлүшү бирдей. Негизги заты — матрикс эки кат мембрана м-н капталган, алардын ичкиси кристер деп аталган туура тосмоолдорду пайда кылат. М-дин белок м-н липиддин татаал комплексинен турган мембранасында кычкылдануу ж-а фосфорлонуу процесстерин катализдөөчү *ферменттер* топтолгон. Ички ж-а сырткы мембрана липиддердин саны ж-а ферменттердин составы б-ча айырмаланат. М-де жипчелер түрүндөгү *дезоксирибонуклеин кислотасы* (ДНК), *рибонуклеин кислотасынын* (РНК) бардык түрү ж-а *рибосомалар* бар. Ошондуктан М. белокту синтездөөгө жөндөмдүү.

Ад.: Ленинджер А., Митохондрия, пер. с англ., М., 1966.

МИТРЕ Бартоломе (26. 6. 1821, Буэнос-Айрес — 19. 1. 1906, ошол жерде) — Аргентинанын саясий, мамл. ж-а аскер ишмери, тарыхчы, публицист. 1839-жылдан Х. М. Росаска каршы гражд. согуштарга катышкан. Согуш кампаниясы бүткөн соң эмиграцияга кетип, 1846—51-ж. Боливия, Перу ж-а Чилиде жашаган. Ата журтуна кайтып келгенде Буэнос-Айрестин Закон чыгаруучу чогулушуна шайланган. Өлкөнү борбордоштуруп башкарууну, улуттук биригүүнү жактаган. 1859-жылдан Буэнос-Айрес аскерлерин башкарып, 1861-ж. 14-сентябрда Павона жанында Аргентина конфедерациясынын аскерлерин жеңген да, бирдиктүү Аргентина респ-касынын түзүлүшүнө жол ачкан. М.— 1862—68-ж. өлкөнүн президенти. Аргентинада Улуу Британиянын позицияларынын чыңдалышына жардамдашып, 1865—70-ж. Бразилия, Уругвай өкмөтөрү м-н бирге Парагвайга каршы баскынчыл согуш жүргүзгөн. М. либерал-позитивдик багыттагы Аргентина историографиясын негиздеген.

МИТРИДАТ I, Аршак VI (т. ж. белгисиз — б. з. ч. 136-ж. чейин о.) — Парфиянын б. з. ч. 170—138/137-ж. чейинки падышасы. М. I Селевкилер мамлекетинин начарлашынан пайдаланып, б. з. ч. 140-ж. анын сатрапияларын — Мидияны ж-а Месопотамиянын көп бөлүгүн басып алган. Ал бийлеген кезде Элимаида, Персида, Бактрияны (б. з. ч. 136-ж. чейин) каратып, Парфия күчтүү державага айланган.

МИТРИДАТ VI ЕВПАТОР (б. з. ч. 132—63) — *Понт падышалыгынын* падышасы (б. з. ч. 121—63-ж.). Скифтер опузалап турган Херсонеске жардам иретинде Крымга 2 жолу аскер жиберген. *Боспор мамлекетиндеги* Савмак көтөрүлүшүн басуу үчүн б. з. ч. 107-ж. жаңы казатка чыккан. Андан соң М. VI Кара деңиздеги грек шаарларын каратып, Боспор падышалыгын башкарган. Кичи Армения м-н Колхиданы да багындырган. Каппадокия, Галатия, Вифинеяны ээлөө үчүн М. VI Рим м-н согушкан. Сулла ж-а Помпейге каршы үч ирет (89—84, 83—81, 74—63) согушуп, ошо согуштарда талкаланган.

МИФ (гр. mýthos — уламыш, баян) — адам коомунун көбүнчө эртеги баскычында жаралган элдик оозеки чыгармачылыктын кыялый (фантазиялуу) туундулары. Аларда ошол эртеги заманда жашаган адамдардын турмуш-тиричилик, айлана-чөйрө ж-дөгү баёо түшүнүктөрү, өздөрүнө түшүнүксүз көрүнүштөрдүн сырын ачууга кылган саамалык аракети чагылат. М. чыгышында фетишизм, анимизм, тотемизм, магия сыяктуу абалкы диний түшүнүктөрдүн мааниси чоң. М-тер ар кандай темада чыгарылган. Алардын кээ биринде Ааламдын, кишинин, айбанаттын, өсүмдүктүн, стихиялуу табият көрүнүштөрүнүн сырын ачууга аракет жасалат. Мис., байыркы славяндардын чагылган ж-а добул кудайы Перун, индилердин от кудайы Агни, дүйн. топон суу ж-дөгү библиялык М. ж. б. Кээ бири адам баласынын чарб. ишине, ойлоп тапкычтык жөндөмүнө, ачылыштар жасаганына байланыштуу чыккан: байыркы гректердин түшүм кудайы Дионис, чебер курулушчу ж-а художник Дедал, египеттиктердин жазма-чиймени ойлоп тапкан Тото ж-дөгү М. ж. б. Тапчыл коомдун пайда болушу м-н жаңы М-тер жаралган ж-а эскилери үстөмдүк кылуучу таптын мүдөөсүн көздөөгө ылайыкташтырылган (мис., Христ ж-дөгү М.).

Жогоркудай М-тердин кыйласы кыргыз фольклорунда да бар. Кыргыз М-терин негизинен үч чоң топко бөлүп караса болот. **Биринчи топко** дүйнөнүн жаралышы ж-дөгү ж-а анын ар кандай кубулуштарын түшүндүргөн М-тер, **экинчи тобуна** жалпы эле жан-жаныбардын пайда болушу тууралуусындагы М-тер кирет. **Үчүнчү топ** жандуу-жансыз дүйнөсүнүн колдоочулары (ээлери) ж-дөгү М-терден турат. Биринчиге Үч аркар, Жетиген жылдыздарынын пайда болушу ж-дөгү «Үркөрдүн кызы Үлпүлдөк сулуу», «Жети каракчы», «Ак сары ат, көк сары ат», «Тоодой мерген менен Үч аркар» дегендей М-тер мисал. Ал М-тердин мазмуну тигил жылдыздар асманга Жердеги жандуулардан качып барып орноп калып, анан жылдызга айланып кеткени ж-до. Экинчи топко аюу, түлкү ж. б. айбанаттар ж-дөгү М-тер кирет. Мисалы, аюу ж-дөгү М-те аюу башында күчтүү адам болсо да, өтө жалкоо болгондуктан — аюуга, түлкү сулуу, бирок ашкере куу, көрбөз аял болгон үчүн түлкүгө айланып кеткен деп түшүндүрүлөт. Бу топко, о. эле күкүк м-н зейнеп ж-дөгү уламыш да мисал боло алат (к. *Күкүк менен Зейнеп).* Үчүнчү топтогу М-тер б-ча тоо-таш, токой, ар кандай айбанаттын, малдын, кесиптин ар биринин өз-өзүнчө ээси бар. Мис., койдун ээси — Чолпон ата, уйдуку — Заңги баба, жылкыныкы — Камбар ата, төөнүкү — Ойсул ата, эчкиники — Чычаң ата; кесиптерден: устаныкы — Дөөтү, дыйкандыкы — Баба дыйкан ж. б. М-тер өз алдынча да, фольклордук башка чыг-ларга аралаш да айтыла берет.

Ад. к. Мифология макаласынан.

МИФОЛОГИЯ *(миф* ж-а *...логия)* — 1) алгачкы жамаат коомундагы адамдардын дүйнө ж-дөгү укумдан тукумга оозеки баян (миф) түрүндө өткөн фантастикалык (шумдуктуу) түшүнүгү; 2) мифти изилдеген илим.

Алгачкы коомдун адамына жамааттуурук мамилелери жакын, түшүнүктүү болгон. Мындай мамилелерди адам өзүн курчаган айлана-чөйрөгө да таандык деп түшүнгөн. М-лык түшүнүк б-ча жер, асман, өсүмдүктөр ж-а жан-жаныбарлар дүйнөсү өзүнчө урук жамааттарын түзөт. Бардык нерселер жандуу, атүгүл акыл-эске ээ ж-а өз ара тууганча мамиледе турушат. Мындай түшүнүктөр М-да жалпыланган түрдө болгон (мис., кыргызда койдун «пири» — Чолпон ата, жылкыныкы — Камбар ата, төөнүкү — Ойсул ата ж. б.). М-дагы жалпылоочу түшүнүктөр акырындап калыптанган. М-нын алгачкы түрлөрү — фетишизм (айрым нерселерди жандуу зат катары кароо), тотемизм (жамааттын же уруунун тегин тигил же бул жаныбарга байланыштыруу). Анимизм М-нын өнүгүшүнүн кийинки тепкичинде пайда болуп, адам нерсе м-н ал ж-дөгү «идеяны» бири биринен ажырата баштаганын айгинелейт. М. баш-аламан формадан ырааттуу абалга карай өнүккөн. Матриархат доорундагы мифтик образдар түрү суук, коркунучтуу кейипте болсо, патриархат мезгилинде табиятты жеңе билген, коомдук мамилелерди аң-сезимдүү уюштурган каармандардын образы басымдуулук кылган. М-лык ойлом адегенде эле ар кандай тарыхый ж-а космогониялык жалпылоолорго умтулган. М. алгачкы жамаат коомунун дүйнөгө көз карашы болуп, ошону м-н бирге таанымдык милдет аткарган. Адам, дүйнө, жан-жаныбар кантип жаралган, өмүр м-н өлүмдүн сыры эмнеде деген суроолорго жооп табууга аракеттенген. Алгачкы таптык коомдо М. диний, коомдук-саясий, моралдык ж-а филос. идеялардын аллегориялык туюнтмасы болуп, иск-во ж-а ад-тта кеңири колдонулган (к. *Миф).* Ар кандай автор өзүнүн саясий көз карашына ж-а стилине ылайык мифти түрдүүчө пайдаланган. М. коомдун саясий ж-а маданий турмушунда азыр да белгилүү бир кызмат өтөйт.

М-ны ил. негизде изилдөө *Кайра жаралуу* доорунан башталган. 18-к-га чейин Европада негизинен античный М. гана илинктенген. Кийин Египет, Америка ж-а Чыгыш элдеринин мифтери кеңири жайылып, аларды салыштырып кароого мүмкүндүк түзүлгөн. 18-к-да итал. философ Ж. Вико М-га тарыхый түшүндүрмө берген. Эгерде француз агартуучулары (Ф. Вольтер, Д. Дидро ж. б.) мифти наадандык, жалган ишеним катары караса, англ. акын Ж. Макферсон, немец жазуучусу ж-а философ И. Г. Гердер мифти элдик акылмандык деп түшүнгөн.

Романтизм М-га кызыгууну козгоп, элдик уламыштарды, жомокторду ж-а мифтерди чогултуу күчөгөн. Мифтерди улуттук мад-ттын булагы катары караган мифологиялык мектеп калыптанган. М-нын азыркы буржж. теориялары абстракттуу ж-а тарыхка жат мүнөзгө ээ. Мифтин маңызын бейаң (бессознательное) психикалык кубулуштар м-н түшүндүргөн *фрейдизм* Батышта кеңири белгилүү. Азыр М-да структуралык изилдөөлор (өзгөчө франц. антрополог К. Леви-Стростун эмгектери) да күчөдү. Бирок буржж. бир да теория мифтин социалдык маңызын айкындай албайт. М-нын матер. түшүндүрмөсү сов. илимпоздор А. М. Золотарёвдун, А. Ф. Лосевдин, С. А. Токаревдин, Ю. Францевдин, М. И. Шахновичтин, Е. М. Мелетинскийдин эмгектеринде берилген.

Ад.: Лосев А. Ф., Античная мифология в её историческом развитии, М., 1957; Золотарёв А. М., Родовой строй и первобытная мифология, М., 1964; Шахнович М. И., Первобытная мифология и философия, Л., 1971; Мелетинский Е. М., Поэтика мифа, М., 1976; Мифология древнего мира. Сб. ст., М., 1977.

МИФТАКОВ Каюм (28. 6. 1892, азыркы Башкырт АССРи, Салават р-ну, Нимбаш айлы — 1949, Фрунзе) — фольклорист, кыргыз эл оозеки чыг-ларын жыйноочу. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Башк-ндагы «Расулия» диний мектебинен окуган. Эл оозеки чыг-ларын жыйноо үчүн 1907-ж. казак жеринде мугалимдик кылып жүргөндө баштаган. Кырг-ига 1916-ж. келген. Бул жерде эл оозеки чыг-ларын жыйноого Совет бийлиги орногондон кийин активдүү киришкен. 1920-ж. Таластын Грозный р-нунда мектеп инспектору болуп жүрүп, ал аймактагы акындардан, жомокчулардан лирикалык ырларды, санжыраларды, жөө жомокторду, дидактикалык чыг-ларды жазып алган. 1921-жылдан Ысык-Көлдүн азыркы Тоң р-нундагы жети жылдык мектепте директор болуп, туңгуч эл ад-тын жыйноо ийримин уюштурган. 1922-ж. Ат-Башы, Тогуз-Торо, Кочкор, Эки Нарындын башына чейин кыдырып, элдик чыг-лар жыйнаган. Сагымбай Орозбаковдон «Манас» эпосун жазып ала баштаганы да ошол мезгилге туура келет. 1938—45-ж. Жаныбай Кожековдон «Ак Мөөр» м-н



К. Мифтаков.



Е. Е. Михайленко.

«Семетей» эпосун кагазга түшүргөн. 1947-ж. Ноокат ж-а Алай р-ндорунда болуп, 4 ай бою кыргыз этнографиясы, тарыхы, фольклору б-ча материалдар жыйнаган. М. кыргыз фольклорунун ар түрдүү жанрларын жазып алуу (жыйноо) жагынан өтө чоң эмгек сиңирген. Анын оозеки мурастардын көркөм табияты, идеялык өзгөчөлүктөрү, эл турмушундагы мааниси ж-дө жазган макалалары да бар. Алар 1920-жылдары Алматыда чыккан «Жети-Суу правдасы», «Тилчи», «Ак жол», Кырг-нда чыккан «Эркин Тоо», «Советская Киргизия» газеталарына басылып турган.

Ад.: Кыргыздын элдик оозеки чыгармачылык тарыхынын очерки, Фр., 1973.

МИХАЙЛ ФЕДОРОВИЧ Романов [12(22). 7. 1596, Москва — 13(23). 7. 1645, ошол жерде] — Романовдор династиясын негиздөөчү биринчи орус падышасы. Бояр Фёдор Никитич Романовдун баласы. Тактыга 1613-ж. 21-февралда отурган. Өзү араңжан болгон, ошол себептүү бийлик туугандарынын колунда турган. М. Ф. ички саясатында крепостной эзүүнү күчөтүп, салыкты көбөйткөн. Анын убагында *Столбов тынчтыгы (1617)* ж-а Деулинск убактылуу жарашуусу (1618) түзүлгөн. 1632—34-ж. Польша м-н болгон согуш мурдагы түзүлгөн келишимдердин терс натыйжаларын жойгон. М. Ф. Крым татарларына каршы чек араны чыңдап, Сибирди колониялоону уланткан.

МИХАЙЛЕНКО Евгений Ефимович (1921, Пржевальск ш.— 1944, Украин ССРи, Соколь ш.) — Сов. Союз. Баатыры (1944). 4-гвард. авиац. дивизиянын 92-гвард. штурмалоочу авиац. полкунун эскадрильясынын командири. Кызматчынын үй-бүлөсүнөн. Учкучтардын Чкалов жог. авиация окуу жайын 1941-ж. бүткөн. 1940-жылдан Сов. Армияда. 1942-жылдын октябрынан согушка катышып, 198 согуштук учуш жасаган. Великие Луки, Белгород үчүн салгылаштарда, Белая Церковь, Винница, Тернополь, Станислав, Галич, Ходоровду бошотууда эрдик көрсөткөн.

МИХАЙЛИЧЕНКО Иван Харламович (2. 9. 1920-ж. т., Ворошиловград обл., Кадиев р-ну, Алмаз станциясы) — эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1944, 1945), подполковник (1955). 1951-жылдан КПСС мүчөсү. 1940-жылдан Сов. армияда. Учкучтардын Ворошилов-



А. Н. Михалёв.



С. В. Михалков.



С. М. Михоэлс.

град аскер-авиация мектебин (1943) бүткөн. Улуу Ата Мек. согушта Түш.-Батыш, Воронеж, 1—2-Украин фронтторунда учкуч, звено командири, эскадрилья командиринин орун басары, 1943-жылдан 141-гвард. штурмалоочу авиаполктун эскадрильясынын командири. 179 согуштук учуш жасап, 22 жолу аба салгылашына катышкан. Согуштан кийин ААКта кызмат өтөп, 1962-жылдан запаста. Ленин ордени, 4 Кызыл Туу, Александр Невский,1-дараж. Ата Мекендик Согуш, Кызыл Жылдыз, 2—3-дараж. Даңк ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

МИХАЙЛОВ Даниил Яковлевич (2. 11. 1901, Воронеж обл., Песка кыш.— 27. 11. 1970, Фрунзе ш.) — а. ч. илимд. доктору (1947), проф. (1947), Кыргыз ССРинин илимге эмг. сиң. ишмери (1961). 1926-ж. Сибирь айыл ж-а токой чарба ин-тун бүткөн. 1935—38-ж. Чыгыш Сибирь а. ч. ин-тунун жалпы дыйканчылык ж-а топурак таануу, 1938—70-ж. К. И. Скрябин атн. Кырг-н а. ч. ин-тунун топурак таануу кафедрасынын башчысы. М.— 95 ил. эмгектин автору. Ил. эмгек негизинен Кырг-ндын топурак эрозиясын изилдөөгө ж-а эрозияга каршы күрөшүү чараларына арналган. Чүй өрөөнү б-ча топурак эрозиясына каршы чараларды райондоштуруу картасын түзгөн. Бүткүл союздук ж-а эл аралык ил. конф-ларга катышкан. Бир катар ил., коомдук советтердин мүчөсү. Бир нече медаль м-н сыйланган.

Эмг.: Эрозия почв в Киргизской ССР и борьба с ней, Фр., 1959.

МИХАЙЛОВКА, Жергетал — Ош обл-нын Сузак р-нундагы Көгарт айыл советине караштуу кыштак. «Көгарт» үрөнчүлүк чарбасынын аймагында. Райондун борбору Сузактан 60 *км* чыгыш тарапта, Багыш т. ж. станциясынан 15 *км.* Калкы 2760 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, оорукана бар.

МИХАЙЛОВКА, Сары-Көл—Ысык-Көл обл-нын Түп р-нундагы Михайловка айыл советине караштуу кыштак. «Победа» к-зунун аймагында. Райондун борбору Түптөн 15 *км* түш. тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 210 *км.* Калкы 3004 (1976). Орто мектеп, китепкана, мад-т үйү, оорукана, төрөт үйү бар.

МИХАЙЛОВСКИЙ Николай Константинович [жашырын аты — Гроньяр, Посторонний, Профан ж. б.; 15(27). 11. 1842, Мещовск, азыркы Калуга обл.— 28. 1(10. 2). 1904, Петербург]— орус публицисти, социолог, либералдык народниктердин теоретиги, адабий сынчы. Ак сөөк үй-бүлөдөн. Петербург тоо инженер ин-тунда окуган. 1860-жылдан адабий ишмер. 1868-жылдан «Отечественные записки» журналында иштеп, кийин народниктерге жакындаган. М. орус интеллигенциясын элге кызмат кылууга үндөп, демокр. салттарды колдогон. Бирок реакциячыл идеалистик «баатырлар» ж-а «топураган эл» теориясын колдоп, элди оор абалдан интеллигенция гана куткара алат деген филос. позитивизмди жактаган. Адабий сынчы катары «таза искусствого», натурализм теориясына каршы чыккан. В. И. Ленин М-дин көз карашынын теориялык жактан негизсиздигин көрсөтүп, саясий каталарын ашкерелеп, ошондой эле анын боштондук кыймылда сиңирген эмгегин белгилеген.

Ад.: Твардовская В. А., Н. К. Михайловский и «Народная воля», в сб.: Исторические записки, в. 82, М., 1968; Хорос В. Г., Народническая идеология и марксизм (конец 19 в.), М., 1972.

МИХАЛЁВ Андрей Николаевич [12(25). 1. 1910-ж. т., Нижний Новгород (азыр Горький ш.)]—график, Кыргыз ССР эл сүрөтчүсү (1975). 1939-ж. Москва сүрөт ин-тун бүткөн. П. Я. Павлинов, В. А. Фаворский, М. С. Родионовдон таалим алган. 1939-жылдан Кырг-нда жашап, чыг-лыгын респ-ка м-н байланыштырган. 1939—41, 1947—52-ж. Фрунзе сүрөт окуу жайынын окутуучусу ж-а Кыргыз ССР эл чарба жетишкендиктери көргөзмөсүнүн башкы сүрөтчүсү. 1940—44-ж. сүрөт фондусунун пред-ли, 1952—53-ж. Кырг-н сүрөтчүлөр союзунун башкармасынын пред-ли. 1964—68-ж. көрком экспорт коллегиясынын башкы редактору. Негизги чыг-лары: «Жаңырган Ысык-Көл» (акварель, серия, 1948—49),



А. Н. Михалёв. Кыздын портрети. Холст. Май боёк. 1977.

«Волга-Дон каналынын курулушу» (акварель, серия, 1952), «Рыбачьедеги эски көчө» (1956), «Өспүрүмдүн бир күнү» (литография, 1960—61), «Рыбачьедеги түн» (1960), «Ак алтын өлкөсү» (1962—63), «Спорт» (1968), «Ленин идеясынын жарыгы» (1969) ж. б. М-дун чыг-ларына турмушту кеңири планда сүрөттөө мүнөздүү. М. «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Прыткова Л. А., Андрей Николаевич Михалёв, Фр., 1971; Нагаевская Е. В., А. Н. Михалёв, «Ала-Тоо», 1967, № 3.

МИХАЛКОВ Сергей Владимирович [28. 2(13. 3). 1913-ж. т., Москва] — орус совет жазуучусу, коомдук ишмер, СССР ПИАнын акад. (1971), РСФСРдин иск-вого эмг. сиң. ишмери (1967), Соц. Эмг. Баатыры (1973). 1950-жылдан КПСС мүчөсү. Кызматкердин үй-бүлөсүнөн. М. Горький атн. ад-т ин-тунда окуган (1935—37). Чыг-лары 1928-жылдан жарыяланууда. Анын балдар ж-дөгү ырлары айрыкча кастарланат. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде аскер кабарчысы болуп, элди Мекенди коргоого үндөгөн түркүн жанрда чыг-лар жазган. Балдар театры үчүн «Том Кэнти» (1939), «Бөтөнчө тапшырма» (1945), «Кызыл жагоо» (1946), «Мактанчаак коён» (1951), «Сомбреро» (1957), чоңдор үчүн «Илья Головин» (1950), «Мергенчи» (1956), «Жапайылар» (1958) ж. б. пьесаларын жазган. «Тоотпостордун тою» (1971) жомок-повести, пед. темадагы «Баары балалык кезден башталат» (1968) макала жыйнагы ж-а бир топ ыр жыйнактары бар. Котормочу катары да белгилүү. СССР Жог. Советине (8-шайл.) депутат. СССР жазуучулар союзунун секретары; 1965—70-ж. РСФСР жазуучулар союзунун Москва уюмунун башкармасына биринчи секретарь, 1970-жылдан РСФСР жазуучулар союзунун башкармасына пред-ль. 1962-жылдан «Фитиль» журналынын башкы редактору. СССР мамл. сыйл. (1941, 1942, 1950), Лениндик сыйл. (1970) лауреаты. Үч Ленин ордени, Октябрь Революциясы, башка үч орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—4, М., 1963—64; Жолдоштор, Фр., 1939; Лениндин музейинде, Фр., 1953; Мактанчаак коён, Фр., 1962; Менин досум, Фр., 1967.

Ад.: Кассиль Л., Сергей Михалков. Критико-биографический очерк, М., 1954; Галанов Б., Сергей Михалков. Очерк творчества, 2 изд., М., 1972.

МИХОЭЛС (өз фамилиясы—Вовси) Соломон Михайлович [4(16). 3. 1890, Двинск — 13. 1. 1948, Минск] — еврей совет актёру, режиссёр, педагог. СССР эл арт. (1939), проф. (1941). 1919-ж. Петроград еврей театр студиясына кирген. Кийин студиянын базасында Москва еврей камера театры (1925-жылдан Москва мамл. еврей театры) түзүлүп, адегенде актёр, режиссёр, 1929-жылдан көрком жетекчи болгон. М. түзгөн сахна образдары филос. тереңдиги, гражд. бийик сезимдүүлүгү м-н айырмаланат. Анын трагедия жаатынан таланты Лир (Шекспир, «Король Лир», 1935) м-н сүт ташуучу Тевье (Шолом Алейхем, «Сүт ташуучу Тевье», 1938) ролдорунда толук ачылган. М-тин режиссёрдук ишиндеги көрүнүктүү эмгеги еврей муз. фольклорунун мотивинде түзгөн «Фрейлехс» спектакли (1945; СССР мамл. сыйл., 1946). М. Москва еврей театрынын окуу жайында сабак берген. Ленин ордени м-н сыйланган.

Ад.: Статьи. Беседы. Речи. Воспоминания о Михоэлсе, 2 изд., М., 1965.

МИЦЕЛИЙ (гр. mýkes — козу карын) —чырмалышкан ичке жипчеден (гифтен) турган *козу карындын* вегетатив денеси. Субстраттын ичинде же үстүндө өрчүйт. М. клеткасыз (фикомицеттерде) ж-а көп клеткалуу (баштыкчалуу, базидиалуу ж. б. козу карындарда) болот. М. өрчүшүндөгү клеткалар гаплоиддик ж-а диплоиддик болот.

МИЦЕЛЛА (лат. mica — күкүм, майда бүртүкчө) — коллоиддик системадагы дисперстик фазанын бөлүкчөсү. Ядродон, үстүңкү катмардан турат.

МИЦКЕВИЧ Адам (24. 12. 1798, Новогрудкага жакын Заосье, азыр БССР — 26. 11. 1855, Константинополь) — поляк акыны, улуттук-бошт. кыймыл ишмери. Вильно ун-тин бүткөн (1819). 1817-жылдан жаштардын жашырын патриоттук ийримдерин түзүүгө катышкан. Туңгуч ыр жыйнагы («Поэзия», 1-т., 1822) поляк ад-тында романтикалык багыттагы манифестке айланган.

Филомат-филарет уюмдарынын иши б-ча (1823) М. камакка алынып, 1824-ж. Литвадан куулган. 1829-жылга чейин Россияда (Петербург, Москва, Одессада) жашап, декабристтер (К. Ф. Рылеев, А. А. Бестужев) ж-а көрүнүктүү жазуучулар (А. С. Пушкин ж. б.) м-н таанышкан. Бул достук байланыштар акындын рев-ячыл идеяларынын жетилишине, Россия м-н поляк элинин ынтымагын бекемдөөгө көмөк болгон. 1826-ж. Россияда М-тин «Сонеттери» чыккан. Анын ичинде «Крым сонеттери» цикли ажайып пейзаждык сүрөттөөсү, терең лиризми ж-а поляк поэзиясына киргизген чыгыш мотивдери м-н баалуу. М. Россиядан кеткенден кийин деле адабий ж-а рев-ячыл иштен кол үзгөн эмес. Анын ири чыг-ларынын бири — «Пан Тадеуш» (1834) поэмасы—поляк турмушунун энциклопедиясы, көрком сөз өнөрүндө кейипкерлерди типтештирүү м-н өзгөчөлөөнүн эң сонун үлгүсү. Анын ырларын А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, К. Ф. Рылеев, А. А. Фет тер орусчага которгон.

Чыг.: в рус. пер. — Собр. соч., т. 1—5, М., 1948—54; Стихотворения. Поэмы, М., 1968.

Ад.: Горский И. К., Адам Мицкевич, М., 1955; Живов М. С., Адам Мицкевич. Жизнь и творчество, М., 1956.

МИЦУБИСИ БАНКЫ — Япониядагы ж-а капит. дүйнөдөгү эң ири банк монополияларынын бири. Мицубиси монополия тобунун финансы борбору. 1919-ж. Токиодо уюштурулган. Металлургия, машина куруу (согуштук кошо), химия, нефть, балык ө. ж-нын ири ишканаларын, камсыздандыруу ж-а соода компанияларын тейлейт. 1972-ж. 31-мартта М. б-нын Японияда 181 бөлүмү, Сеул, Сянган (Гонконг), Лондон, Париж, Дюссельдорф, Нью-Йорк, Лос-Анжелесте бөлүмдөрү ж-а агентстволору жайгашкан.

МИЧИГАН (индеецче — чоң көл) — Түн. Америкадагы көл, АКШда. Улуу Көлдөр системасына кирет. Деңиз деңг. 177 *м* бийикте. Аянты 58 миң *км*². Эң терең жери 281 *м*. Гурон көлү м-н Макино кысыгы (туурасы 3 *км*-дей) аркылуу туташат. Жээктери доңсоолуү, тектирчелер көп; түш. ж-а түш.-чыгыш жээктеринде дюналар (бийикт. 10—20 *м*) бар. Суткасына эки жолу ташкындайт, бийикт. 4 *см*ге чейин. Навигация мезгили 250 суткага жакын. 1950-жылдарга чейин М-ды лосось, минога, сиг, америка осётру, чортон балыктары мекендеген. Көлдүн өтө булганышынан жаныбарларынын көбү өлүп жок болгон (мис., лосось). Балыр абдан көбөйдү. М. Миссисипи д. м-н Чикаго — Локпорт каналы аркылуу туташат. Ири порттору ж-а ө. ж. борборлору — Чикаго, Милуоки.

МИЧИГАН — АКШнын түндүгүндөгү штат. Аянты 150,8 миң *км*². Калкы 8,9 млн (1970). Шаар калкы 73,8%. Админ. борбору — Лансинг ш. Ири шаары — Детройт. Ө. ж. өнүккөн штат, башкы тармагы — автомобиль куруу (Детройт, Флинт, Лансинг ж. б. ш-да «Женерал моторс», «Форд» ж-а «Крайслер» автомобиль монополияларынын заводдору), болот, кара ж-а түстүү металл иштетүү, станок чыгаруу, прибор, электр жабдуу, лак ж-а боёктор, резина ж. б. өнөр жайы бар. Согуш, химия (Детройт, Мидленд), силикаттык карапа, тамак-аш, жыгач иштетүү, мебель, кагаз ө. ж. ишканалары иштейт. Темир, жез, кайнатма туз казылып алынат. А. ч. сүт, эт багытындагы мал багуу ж-а жашылча өстүрүүгө ылайыкталган.

МИЧМАН — 1) 1940—71-ж. СССР АДФтеги старшина составынын аскер чини. 2) Чыныгы аскер кызматын өтөп бүтүп, адис (офицердин жардамчысы) катары СССР АДФте ж-а чек ара аскерлеринин деңиз бөлүктөрүндө белгилүү мөөнөткө өз ыктыяры м-н кызмат өтөөгө калган кызматкердин наамы (1972-ж. 1-январдан киргизилген). 3) 1917-жылдан мурдагы орус АДФтеги кенже офицердик чин. 4) Улуу Британиядагы аскер-деңиз коллежинин ж-а АКШ аскер-деңиз академиясынын ст. курсантынын аскердик наамы.

МИЧУРИН Иван Владимирович [15(27). 10. 1855, азыркы Рязань обл., Пронский р-ну, Мичуровка кыш.— 7. 6. 1935, Тамбов обл., Мичуринск ш.] — сов. биолог, СССРдеги мөмө-жемиш ж. б. өсүмдүктөрдүн ил. селекциясына негиз салуучу; СССР ИАнын ардактуу мүчөсү (1935), ВАСХНИЛдин акад. (1935). 1875-ж. Козловдо жер участкасын (500 *м*²)



А. Мицкевич.



И. В. Мичурин.

арендага алып, өсүмдүктөрдүн коллекциясын жыйнап, мөмө-жемиштин жаңы сортторун чыгара баштаган. 1899-ж. шаардын четинен жаңы участка (13 *га*) алып, көчөттөрүн которот да, өмүрүнүн аягына чейин ошол жерде иштейт. Совет бийлигинин тушунда гана М-дин эмгеги бааланып, коомчулукка кеңири тарайт. 1920-ж. В. И. Ленин СССР жер иштер эл комиссары С. П. Середага М-дин ил. эмгектерин ж-а практикалык жетишкендиктерин иликтөөнү уюштуруу ж-дө көрсөтмө берген. 1923-ж. 20-ноябрда РСФСР ЭКСи М-дин тажрыйба питомнигин мамл. мааниси бар мекеме катары баалаган. 1928-ж. питомниктин негизинде мөмө-жемиш өсүмдүктөрүнүн селекциялык-генетикалык станциясы уюшулуп, ал 1934-ж. И. В. Мичурин атн. Борб генетикалык лабор-яга айланган.

М.— *генетиканын* өнүгүшүнө зор салым киргизген илимпоз. Ал уюштурган цитогенетика лабор-ясында клетканын түзүлүшүн изилдөө, жасалма *полиплоидия* б-ча тажрыйба жүргүзүлгөн. Ал *доминанттуулук* ж-дөгү илимди түзгөн ж-а тышкы чөйрөнүн таасири м-н *генотиптин* өзгөрүү мүмкүндүгүн далилдеген. М.—а. ч. өсүмдүктөрүнүн ил. селекциясын негиздегендердин бири. Ал сорт аралык ж-а тексиз гибриддештирүү, онтогенездин закон ченемине байланыштуу гибридди өстүрүү ыкмасы, доминанттуулукту башкаруу, ментор методу, көчөттү баалоо ж-а ылгоо, физ., хим. факторлордун жардамы м-н селекциялык процессти тездетүү, аргындаштыруу үчүн алгачкы форманы ылгоо теориясын, тексиз гибриддештирүүнүн теориялык негизин ж-а айрым практикалык ыкмасын иштеп чыккан. Тексиз гибриддештирүүдөгү сыйышпас генетикалык тоскоолдукту жеңүү ыкмасын сунуш кылган: жаш гибриддерди алгачкы гүлдөгөндө чаңдаштыруу, вегетативдик жакындаштыруу, аралаш гүл чаңчаларын чаңдаштыруу ж. б. СССРде алма, чие, алмуруттун М. чыгарган көп сорттору өстүрүлөт. М. жүзүм, өрүк, гилас ж. б. түш. өсүмдүктөрүн суук жакта өстүрүүгө жол ачкан. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Чыг.: Соч., 2 изд., т. 1—4, М., 1948; Итоги шестидесятилетних работ, М., 1950; Тандалма чыг., 2-бас., Фр., 1960.

Ад.: И. В. Мичурин в воспоминаниях



В. П. Мишин.

современников, сб., Тамбов, 1963; Бахарев А. Н., Мичурин в жизни, Воронеж, 1970.

МИЧУРИН — Чүй р-ндагы Чүй айыл советине караштуу кыштак. Мичурин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Чүйдон 10 *км* батышта. Токмок т. ж. станциясынан 11 *км*. Калкы 600 (1976). Орто мектеп, клуб, медпункт бар.

МИЧУРИНСК (1932-жылга чейин — Козлов) — РСФСРдин Тамбов обл-ндагы шаар. Токойлуу Воронеж д-нын оң жээгинде. Т. ж. тоому. Калкы 102 миң (1979). М-иде поршень шакектерин чыгаруучу, паровоз, автомобиль, станок ондоочу ж-а насос з-ддору, консерва ж-а эт комбинаттары, тигүү ж-а токуу ф-калары иштейт. Жашылча-жемиш, пед. ин-ттары, кечки мех., тамак-аш, технология, мед. ж. б. окуу жайлары бар. М.— багбанчылык б-ча бүткүл союздук пл. ж-а И. В. Мичурин атн. Борб. генетикалык лабор-ялын борбору. И. В. Мичурин атн. Момо-жемиш остүрүү ил. из. ин-ту иштейт. Драма театры, И. В. Мичуриндин музей үйү бар. Шаар 1636-ж. негизделген.

МИШИН Василий Павлович [5(18). 1. 1917-ж. т., Москва обл., Орехово-Зуево] — механика, башкаруу процесстери ж-а энергетиканын физ.-тех. маселелери б-ча сов. илимпоз, СССР ИАнын акад. (1966; корр. мүчө, 1958). Соц. Эмг. Баатыры (1956). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1941-ж. С. Орджоникидзе атн. Москва авиация ин-тун (МАИ) бүтүргөндөн ил. из. ж-а конструктордук уюмдарда иштеген. 1959-жылдан МАИде профессор. Негизги эмгектери колдонмо механиканын маселелерине арналган. РСФСР Жог. Советинин (7—8-шайл.) депутаты. Лениндик сыйл. (1957) лауреаты. Үч Ленин ордени, Октябрь Революциясы, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

МИШКОЛЬЦ — Венгриянын түндүгүндөгү шаар, Боршод-Абауй-Земплен медьесинин админ. борбору. Калкы 193 миң (1975). Транспорт тоому. Ө. ж-ның өнүгүшү б-ча Будапештен кийинки шаар. Металлургия (В. И. Ленин атн. комбинат), оор машина куруу, курулуш материалдарын чыгаруу, тамак-аш (шарап), тигүү, текстиль ж. б. өнөр жай ишканалары иштейт. М-то күрөң көмүр казып алынат. Политех. ин-т, бальнеологиялык 2 курорт бар.

МЛАДОГРАММАТИЗМ, неограмматизм — 19-к-дын европ. тил илиминдеги бир нече мектеп же багыт. Алардын «М.» наамына биригишине тилдин жаратылышы м-н тил илимнин милдеттери ж-догу көз карашынын бирдейлиги негиз болгон. Младограмматиктер катарына негизинен Г. Асколи, У. Уитни, Х. Г. Габеленц, Ф. Ф. *Фортунатов*, Ф. де *Соссюр* ж-а Лейпциг, Геттинген, Берлин мектептериндеги илимпоздор кирет. Тил илимине «М.» терминин Лейпциг мектебинин филологу Ф. Царике киргизген. М-дин теориялык негизги мазмуну: тил — индивидуалдуу психофизиол. иш, б. а. андагы өзгөрүүлөр тилди колдонуунун өзгөчөлүктөрүнө байланышкан аздыр-көптүр кокус себептерден болот. Ошондуктан лингвист эң оболу жандуу тилдердин өнүгүү закон ченемдерин таап, андан кийин гана өлүү тилдерди изилдегенге кириши керек. Бирок мындай закон ченемдерди М. априордуу берилген, ал тилдин өөрчүшүнүн себептүү аспектисин толук камтыйт деп түшүнгөн ж-а тилди өзүнчө система катары андан бөлө алган эмес. 20-кдын башында М. тил илиминде башкы багыт болуудан калып, лингв. социологизмге жол бошоткон, к. *Социолингвистика*.

Лд.: Томсен В., История языковедения до конца 19 в., пер. с дат., 1938; Пауль Г., Принципы истории языка, пер. с нем., М., 1960.

МНЕМА, к. *Эс*.

МНЕМОСХЕМА — башкарыла же текшериле турган объектилердин элементтерин ж-а алардын өз ара байланышын, иш абалын көрсөтүүчү шарттуу схема. М. башкаруу пульттун же текшерүү щиттин панелине сигнал берүү ж-а өлчөө приборлору м-н бирге орнотулат. М. башкарылуучу объект татаал, технол. процесс тез өзгөрүлмө, көп параметрлүү болгондо түзүлөт да, диспетчер м-н операторго жеңилдик берет. Татаалдыгы, масштабы б-ча М. операторлук ж-а диспетчердик болуп болунөт. Иштөө принцибине жараша М. жарыктуу (электрдик), чийме (сүрөт) ж-а айкалыштырылган түрдө жасалат. Айрым учурда М. окуу куралы катары пайдаланылат.

МНИМЫЙ САНДАР, $x+iy$ түрүндөгү сандар. Мында $i=\sqrt{-1}$, x м-н y — чыныгы сандар ж-а $y\neq 0$, б. а. мнимый сандар чыныгы эмес комплекстүү сандар. iy — түрүндөгү М. с. таза мнимый сан деп аталат.

МНОГОБОРЬЕ, к. *Спорттун көп түрү боюнча мелдеш*.

МОБИЛИЗМ (лат. mobilis — кыймылдуу) — жер кыртышынын (литосфераның) материк келкилери горизонталь багытта жылат деген божомол (гипотеза). Геол. узак убакытта материк келкилери бири бирине ж-а уюлдан миңдеген *км*ге чейин жылып кетиши мүмкүн делет. М. *фиксизмге* карама-каршы коюлат. Божомолду ил. жактан 1-жолу амер. илимпоз Ф. Тейлор (1910), немец геофизиги А. Вегенер (1915) иштеп чыккан. М-дин азыркы варианты «жаңы глобаль (ири) тектоникасы» (же плита тектоникасы) деп аталат. Ал океан түбүнүн рельефин ж-а магнит талааларын изилдөөгө, палеомагнетизмдин маалыматтарына негизделген. Бул түшүнүк б-ча материк келкилерин ж-а аларга жанаша жаткан океан кыртышын (мантиянын эң үстүнкү бөлүгү м-н бирге) камтыган монолит плиталарынын жай (жылына орто эсеп м-н 1—5 *см*) ордунан козголуусу жүрөт. Плиталар океан ортолук тоолордон жаш бүктолүү алкактарды (Анд, Гималай) ж-а арал жааларына карай 2 жакка ажырайт. Мында эки плитанын бироонун астыңкы бөлүгү жантайыңкы жаткан тектоникалык жаракаларды бойлой терендикке (700 *км*ге чейин) чөгөт. Ал эми 2-плитанын материктик кыртышында кысымдын таасиринен бүктолүүлөр ж-а жылышуулар жаралат. Океан ортолук тоолордун борб. бөлүгүндө созулуу структуралары — рифтер пайда болот.

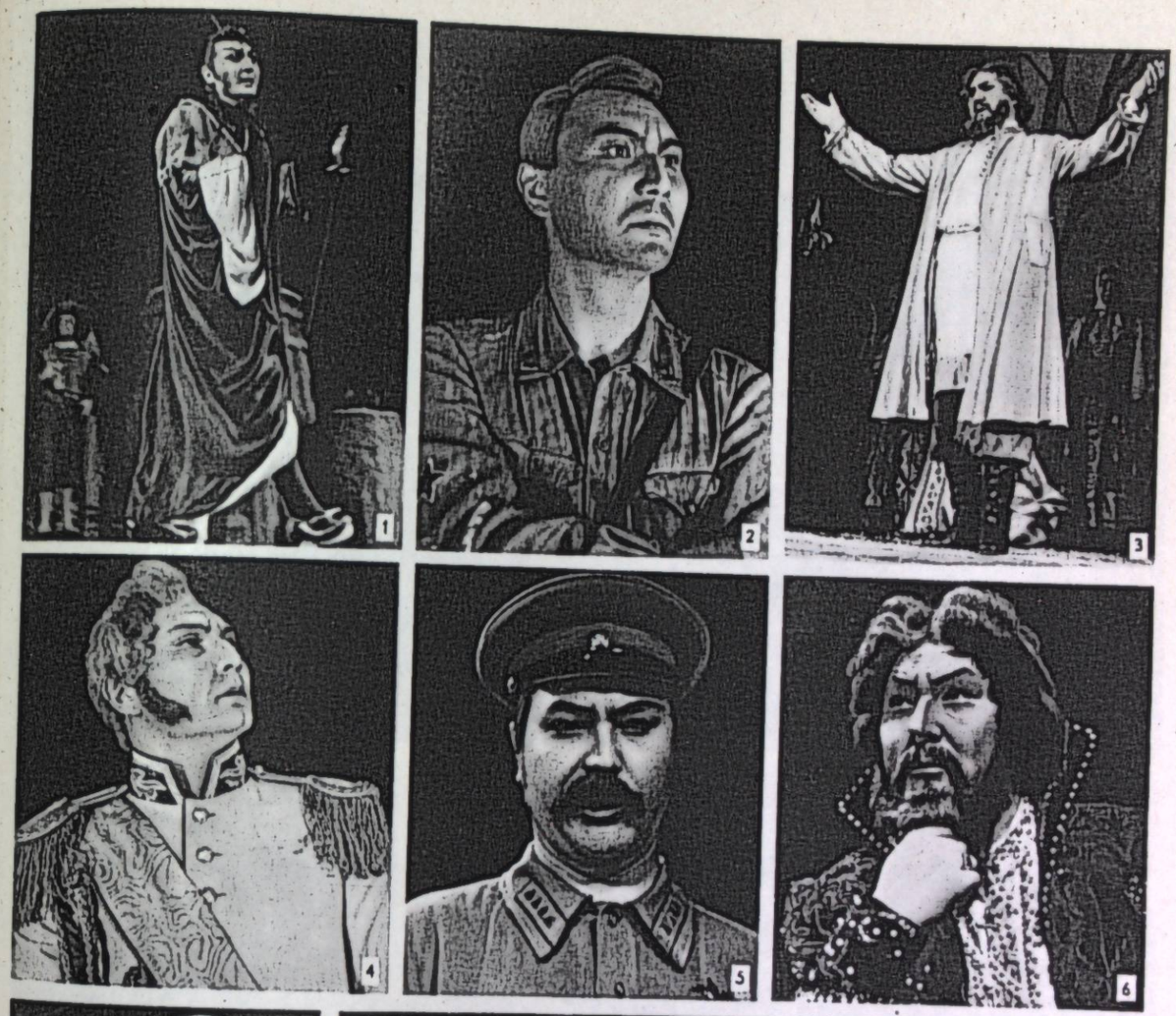
Лд.: Такеучи Х., Уеда С., Канамори Х., Движутся ли материки?, пер. с англ., М., 1970; Кропоткин П. Н., Проблема дрейфа материков (Мобилизма), «Изв. АН СССР», Физика Земли, 1969, № 3; Хаин В. Е., Общая геотектоника, 2 изд., М., 1973.

МОГАДИШО, Могадишу — Сомали Демократия Респ-касынын ж-а Бенадир обл-ның борбору. Жол тоому, порт. Аэропорту бар. Инди океанынын жээгинде. Калкы 250 миң (1973). Тамак-аш, булгаары бут кийим, жыгач иштетүү ө. ж. ишканалары бар. СССРдин жардамы м-н сүт з-ду курулган. Улуттук ун-т, коллеждер, ил. из. ин-ттары, Улуттук китепкана, музейлер бар. Шаар 9—10-к-да негизделген.

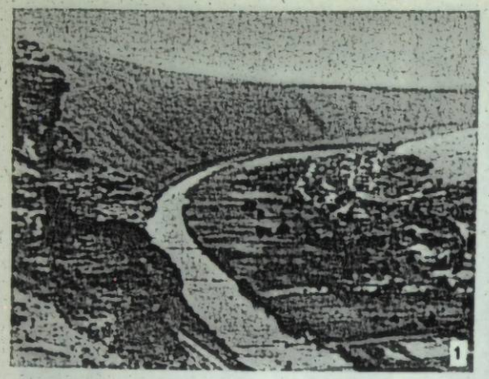
МОГИЛЁВ — БССРдеги шаар, Могилёв обл-ның борбору. Днепр д-ндагы пристань, автомобиль ж-а т. ж-дор тоому. Калкы 290 миң (1979). Металл иштетүү ж-а машина куруу (С. М. Киров атн. автомобиль, «Строммашина», «Электродвигатель», металл конструкция з-ддору ж. б.), химия («Лавсан» синтет. була комбинаты) ө. ж. ишканалары иштейт. Тамак-аш ж-а жеңил ө. ж. өнүккөн. Курулуш материалдарын чыгарат. Шаарда ТЭЦ, машина куруу, технол., пед. ин-ттар, 9 атайын орто окуу жайы, драма театры, край таануу музейи бар.

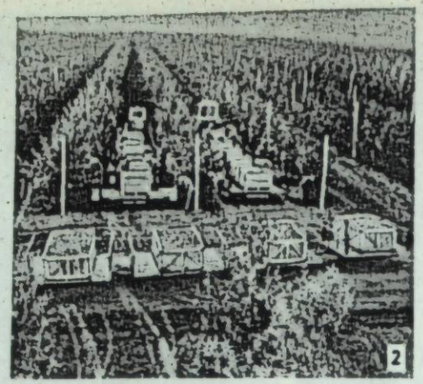
МОГИЛЁВ ОБЛАСТЫ БССРде, 1938-ж. 15-январда уюшулган. Аянты 29 миң *км*^{2}. Калкы 1249 миң (1979). Областта 20 район, 13 шаар, 11 ш. т. посёлка бар. Борбору — Могилёв ш. М. о. Ленин ордени м-н сыйланган (1967).

Жери негизинен түздүк (150—200 *м*), түн.-чыгышында көтөрүңкү Орша-Могилёв, түш.-батышында Борб. Берёзина түздүгү жатат. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —6,3...—8,2°С, июлдуку 17—18°С. Жылдык жаан-чачын 550—650 *мм*. Ири дарыялары — Днепр (областтын аймагындагы уз. 202 *км*), Сож, Берёзина, Друт, Птичь. Кыртышы чым күлдүү, чым көндүү топурак. Аймагынын 31% токой (мырза карагай, кайың, эмен ж. б.). Жаныбарлары: түлкү, суусар, багыш, каман ж. б.

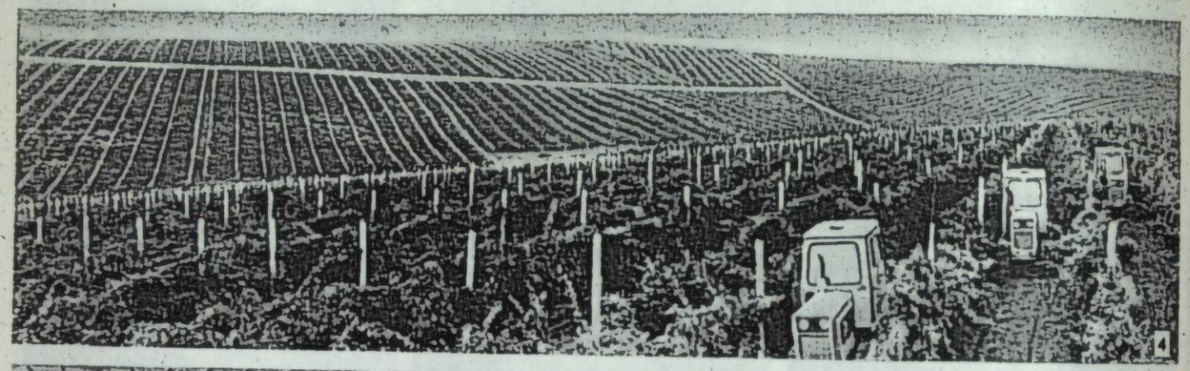


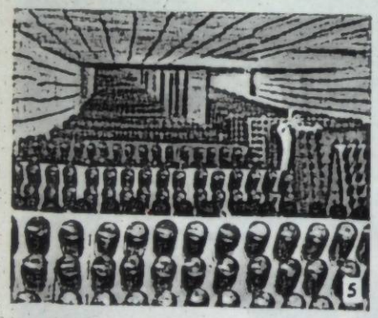
Миңжылкиев Б. макаласына. 1. Ш. Гуно, «Фауст» — Мефистофель. 2. К. В. Молчанов, «Белгисиз солдат» — комиссар. 3. А. С. Даргомыжский, «Суу перисн» — тегирменчи. 4. П. И. Чайковский, «Евгений Онегин» — Гремин. 5. К. В. Молчанов, «Бул жердин таңы бейкут» — Васков. 6. М. П. Мусоргский, «Борис Годунов» — Борис Годунов. 7. А. Хажиев, «Июль түнү» — Менхус. 8. Ж. Россини, «Севильялык чач тарач» — Дон Базилио. 9. К. Делиб, «Лакме» — Нилакант.

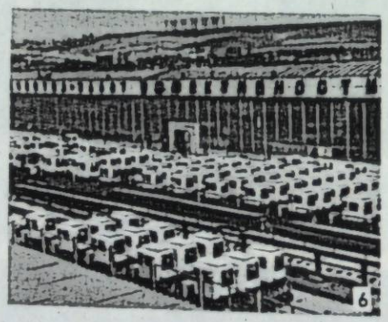

1

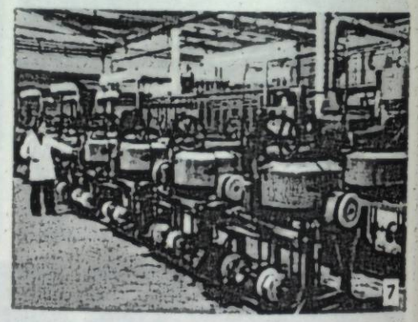

2

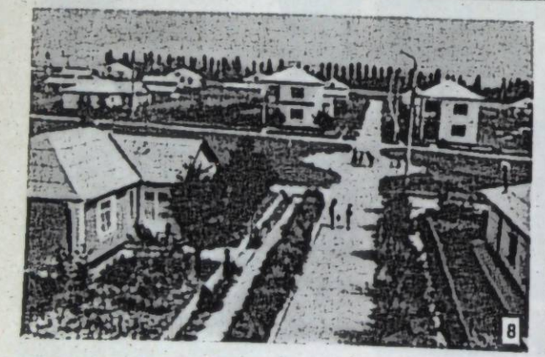

3


4


5


6

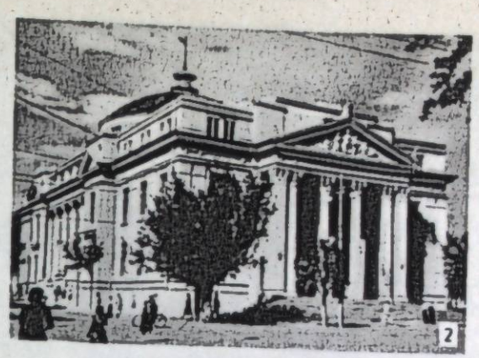

7


8

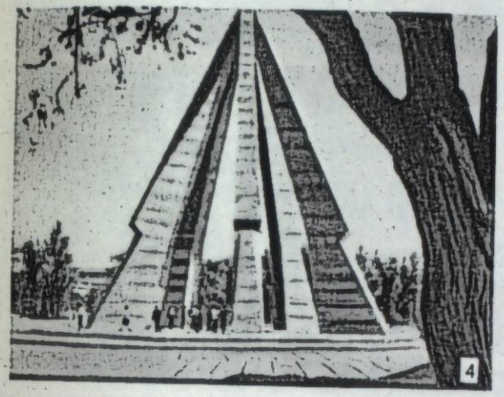

9

Молдаван ССРи макаласына. 1. Реут д. 2. Слободзейский р-ну. Колхоз аралык «Память Ильичу» багы. 3. Калининск комбинатында кызылча түшүрүү (Единецкий р-ну). 4. Ниспоренский р-ну. «Варзарешты» жүзүм совхоз-заводу. 5. Криково-Криулянск совхоз-заводундагы «Молдвинпром» бирикмесинде шампан, шарап ачытуу. 6. Кишинёв трактор з-ду. 7. «Молдавкабель» Бендерский з-ду. 8. Ружница кыш. (Окниц р-ну). 9. Кишинёв ш. Ботаника микрорайону.

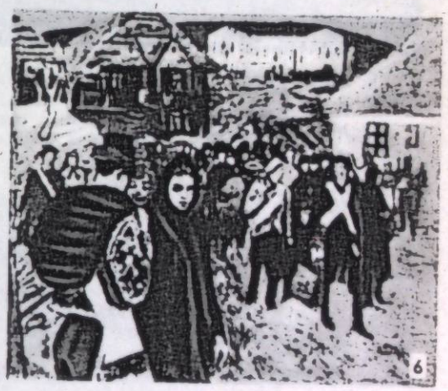

1


2


3


4


5


6

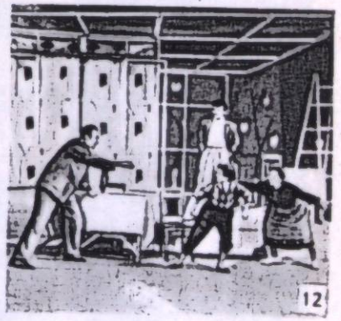

7


8

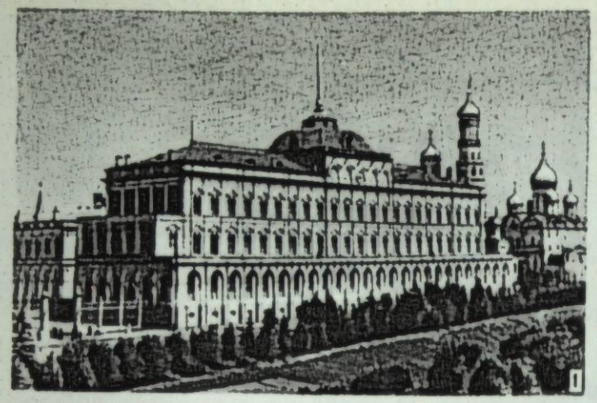

9


10

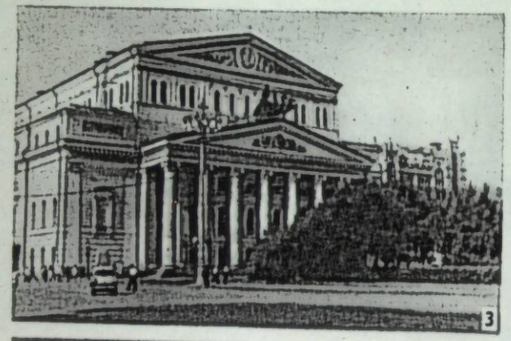

11


12

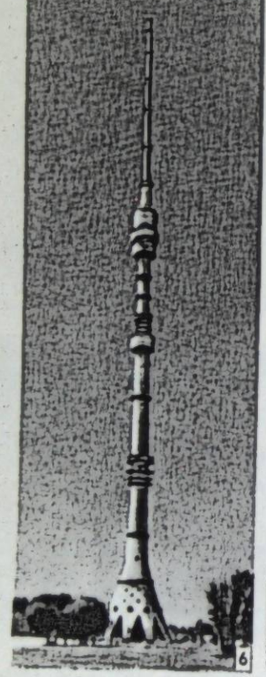
Молдаван ССРи макаласына. 1. Молдаван ССРинин Кишинёвдогу Көркөм сүрөт музейинин имараты. 19-к-дын аягы. 2. А. С. Пушкин атн. Молдаван академиялык драма театры. 3. Л. И. Дубиновский ж. б. Кишинёвдогу Г. И. Котовскийдин эстелиги. Коло, гранит. 1953. 4. Аскердик даңк мемориалы. Кишинёв. 5. И. Д. Китман. «Биринчи май». Жыгач. 1968. 6. М. Г. Греку. «Узатуу». 1965. 7. В. Е. Обух, М. А. Буря. «Жаңы жана эски шаар». Бендер ш-ндагы мад-т дворецинин бетиндеги композиция. Керамикалык мозаика. 1962. 8. «Дмитрий Кантемир» фильминен кадр. «Молдова-фильм» студиясы. 9. «Лаутары» фильминен кадр. 1971. реж. Э. В. Лотяну. 10. Э. Лазаревдин «Антоний жана Клеопатра» балетинен көрүнүш. Молдаван опера ж-а балет театры. 11. СССР эл арт. Мария Биешу «Чио-Чио-Сан» операсында. 12. К. Кондринин «Балдар жана алмалар» спектаклинен көрүнүш. 1961. «Лучафэрул» театры.

















Москва макаласына. 1. Чоң Кремль двореци. 2. Кызыл аянт. 3. Мамл. академиялык Чоң театр. 4. Калинин проспектиси. 5. «Россия» мейманканасы. 1970. Арх. Д. Н. Чечулин, П. П. Штеллер ж. б. 6. Останкино телекөрсөтүү мунарасы. 7. В. И. Баженов. П. Е. Пашковдун Москвадагы үйү. 1784—87. Башкы фасад. 8. «Совет элинин космос мейкиндигин багындыруудагы жетишкендиктеринин урматына» тургузулган эстелик. Коло, гранит, титан. 1964. Арх. М. О. Борщ, А. Н. Колчин; скульптор А. П. Файдыш.

Негизги калкы белорус (85,6%, 1970), алардан башка орус, еврей, украин ж. б. жашайт. Орт. жышт. 1 *км*² жерге 44 киши (1977). Шаар калкы 57%. Ири шаарлары: Могилёв, Бобруйск, Кричев, Горки, Осиповичи.

М. о-нын өнөр жайы ж-а а. ч. өнүккөн. Ө. ж. продукциясы 1940-жылга салыштырганда 1972-ж. 11 эсе өстү. Респ-када чыгарылган электр кыймылдаткыч, насос ж-а лифттердин 100%, шифердин 79%, цементтин 64%, хим. буланын 64% М. о-на туура келген. Энергияны ТЭЦтерден (Могилёв, Бобруйск, Кричев) ж-а Осиповичи ГЭСинен алат. Чым көң ишканалары иштейт. Экономикасында машина куруу м-н металл иштетүүнүн (С. М. Киров атн. автозавод, «Электродвигатель», «Строммашина», Мясников атн. металлургия з-ддору) мааниси чоң. Химия о. ж-нан Куйбышев атн. жасалма була з-ду (БССР б-ча жасалган вискоза буласынын ²/₅син берет), жасалма була комбинаты (СССРдеги лавсандын ²/₃си чыгарылат), резина з-ду (Бобруйск, Кричев) иштейт. Жыгач иштетүү негизинен Бобруйск ш-нда топтолгон. Курулуш материал (Кричев, Климович, Могилёв) чыгарат. Жеңил о. ж-нан 11 зыгыр комбинаты, трикотаж, бут кийим ф-калары (Могилёв, Бобруйск) ж. б. ишканалар бар. А. ч-га жарактуу 1043,2 миң *га* жердин 490,6 миңи дан эгиндери, 50,3 миңи тех. өсүмдүктөр, 132,2 миңи картошка, 362,5 миңи тоют өсүмдүктөрү. 1977-ж. 962,7 миң уй, 700,1 миң чочко, 7122 миң кой, эчки болгон. Автомобиль жолунун уз. 806 *км*, т. ж. 905 *км*.

1976—77-окуу жылында 1202 мектеп, 26 кесипчилик, 17 атайын орто, 4 жог. окуу жайы (машина куруу, технол., пед. ин-ттары, а. ч. академиясы) болгон. Могилёв ш-нда БССР ИАнын Физ.-тех. ж-а Физика ин-ттарынын филиалдары, 936 китепкана, 7 музей, 3 театр, 972 клуб бар. 1977-ж. 15,2 миң орундуу 134 ооруканада 3,1 миң врач иштеген. Обл. «Могілёўская праўда» («Могилёв правдасы», 1918-жылдан) газетасы чыгат.

МОГИЛЬЧЕНКО Григорий Сергеевич [17(30). 12. 1900-ж. т., Харьков обл., Лозов р-ну, Екатериновка кыш.] — колхоз өндүрүшүнүн новатору, эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1948, 1958). УССРдин Харьков обл-нын Лозовский р-нундагы С. Орджоникидзе атн. к-з-дун пред-ли. 1949-жылдан КПСС мүчөсү. Анын жетекчилиги м-н колхоз респ-кадагы алдыңкы чарбага айланып, 1967-ж. Ленин ордени м-н сыйланган. КПССтин 21—22, 24-съезддеринин делегаты. УССР Жог. Советинин (3—8-шайл.) депутаты. Колхозчулардын бүткүл союздук 3-съездинин делегаты (1969). Эки Ленин ордени, Октябрь Революциясы, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

МОГОЛ-КОРГОН — Ош обл-нын Ленин р-нундагы Совет айыл советине караштуу кыштак. Энгельс атн. к-з-дун аймагында. Райондун борбору Ленин-Жолдон 7 *км* түн.-чыгыш тарапта, Жалал-Абад т. ж. станциясынан 41 *км*. Калкы 321 (1976). Башталгыч мектеп бар.

МОДА (лат. modus—ченем, элес, жол, эреже ж. б.) — турмуштун же мад-ттын кайсы бир чөйрөсүндө белгилүү табиттин (вкустун) кыска мөөнөткө үстөмдүк кылып турушу. Ал стиль түшүнүгүнөн айырмаланып, үй тиричилик эмеректеринин ж-а көркөм чыг-лардын тышкы түрүнүн өзгөрүшүн үстүртөн мүнөздөйт. Тармаанидe М.— кыска мезгил ичинде кийим үлгүлөрү м-н түрлөрүнүн жаңыланып, алмашылып турушу. Бул сөз француз сарайындагы М. бүткүл өврөп. өлкөлөр үчүн үлгү болуп турган кезде (17-к.) чыккан. «М.» термини, о. эле туруксуз, опаасыз, арзан атакдаңкты (популярдуулукту) туюнтуу үчүн да айтылат.

МОДАЛДУУ ЛОГИКА—модалдуулукту үйрөнүүгө багытталган логика бөлүгү. Модалдуулук логикалык операциялар м-н катар айтылган сөздөргө ж-а андай эсептөөлөрдү салыштырып изилдөөгө карата колдонулат. «Модалдуу операторлор» («мүмкүн», «зарыл» ж. б.) предикаттарга, о. эле тигил же бул кыймыл-аракетти билдирген сөздөргө таандык. М. л. маселесине кызыгуу бир жактан «зарыл» тибиндеги модалдуулуктар м-н «логикалык закон» деген түшүнүктүн, экинчи жактан «мүмкүн» тибиндеги модалдуулуктар м-н «аткарарлык», «эсептелерлик» ж. б. гносеологиялык түшүнүктөрдүн ортосунда болгон байланыш м-н шартталган.

М. л. системасы «чын», «калп», «мүмкүн» деген көп маанилүү логиканын терминдери м-н түшүндүрүлүшү мүмкүн. Бул абал анын мүмкүндүк логикасы м-н байланышы бар экенин билдирет.

МОДАЛДУУЛУК (лат. modus — чен, ык) — бир объектинин жашоо жолу же бир кубулуштун процесси (онтологиялык М.); объект, көрүнүш, окуя ж-дө түшүнүк алуу ж-а пикир ыкмасы (гносеологиялык же логикалык М.). Аристотель илимге кийирген «М.» түшүнүгү кийин классикалык философия системасына өткөн. Ар түрдүү модалдык түшүнүктөрдү туюндурган сөздөр (терминдер) тил илими тарабынан изилденет. М. ж-дө ар түрдүү ой жүгүртүү Аристотелдин окуучуларынан башталып, о. кылым схоластары тарабынан толукталган. Кийин И. *Канттын* сунушу б-ча ой жүгүртүүнүн ассерторикалык (чындык ж-дө), аподиктикалык (зарылдык ж-дө) ж-а проблематикалык (мүмкүндүк ж-дө) деп болүү салтка айланган. «Зарыл А дан А чыгат, «мүмкүн А дан А чыгат» деп ой жүгүртүү азыркы формалдык (математикалык) логикада М-ту иштеп чыгуунун негизин түзөт.

МОДЕЛДӨӨ — кубулуштарды же процесстерди (объектини) алардын модели аркылуу кыйыр изилдөө методу; чыныгы нерсе м-н кубулуштардын ж-а конструкциялана турган объектилердин моделин түзүү ж-а аны талдап изилдөө. Таанып билүү процессинде модель изилденүүчү объектинин аналогу болуп эсептелет да, изилдөөчү субъектиге карата тикеден тике изилденүүчү өз алдынча предмет болуп, изилдене турган процесстин ордунда турат. Азыркы убакытта коомдук тарыхый практиканын өнүгүшүнүн жалпы деңгээлине ылайык микро- ж-а мегадүйнөдөгү кубулуштар м-н процесстерди изилдөө талап кылынат. Булар адамдын туюм органдары аркылуу тикеден тике кабылданбайт, анткени бири өтө эле кичине, экинчиси өтө эле алыс. Практиканын таламдары адам жашай турган шарттардан башкача шарттарда болуучу кубулуштар м-н процесстерди (*өтө азуучулук*, өтө жог. темп-ра ж. б.) изилдөөнү талап кылат. Табиятта «таза» түрдө байкалбай турган объектилердин («идеялык газ», «вакуум», «абсолюттук кара нерсе» ж. б.) касиеттери м-н закон ченемдерин моделдер аркылуу изилдөөгө туура келген учурлар да болот. Каражатты үнөмдөө максатында кээ бир объектилерди М. методу м-н изилдөө ылайык келет. Медицинанын, космонавтиканын көп кубулуштары да М. аркылуу изилденет.

М. методу — дүйнөнү изилдөөнүн күчтүү методдорунун бири. М-нү төмөнкүдөй үч мүчөдөн турган система деп кароого болот: а) изилденүүчү объект, б) анын модели, в) изилдөөчү субъект. Мында башкы, негизги, активдүү ролду субъект ойнойт. Бул системада модель субъект ж-а изилденүүчү объектинин ортосундагы өз алдынча предмет болуп турганы көрүнүп турат. Конкреттүү, алдыга коюлган изилдөө маселесинин чегинде модель объектинин диалектикалык таануусу катары каралат да, таануу субъект аркылуу жүргүзүлөт ж-а жогорудагы үч мүчөлүү системанын чегинде гана мааниге ээ. М.— эң жок дегенде төмөндөгүдөй төрт этаптан турган процесс: 1) моделдин өзүн тандап алуу же аны жасалма түрдө түзүү; 2) бул моделди изилдөө (мында модель тикеден тике изилденет); 3) моделди изилдөөдөн алынган информацияны изилденүүчү объектинин өзүнө чагылдырып жалпылоо; 4) моделдөө аркылуу объект ж-дө алынган маалыматты практикада текшерип көрүү. М. методун марксизм-ленинизм классиктери да колдонгон. Ал — дүйнөнү изилдөөнүн калыптанган методдорунун бири. Азыркы мезгилде М. методу эң кеңири колдонулуучу методго айланууда. М-нүн тех. мүмкүндүктөрүнүн дүркүрөп өсүшү ж-а илимдин математикалашып бара жаткандыгынан бул метод илимдин бардык тармагында кеңири колдонулуп жатат. М-нүн аналогдуу, предметтүү, физ., матем. ж. б.

коп түрлөрү бар, бирок булардын ичинен логика-матем. М-го зор маани берилет. Математикага таянып түзүлгөн логика-матем. моделдерди колдонуу м-н жүргүзүлгөн М. методу ар кандай (физ., хим., биол., экон. ж. б.) процесстерди изилдөөдө кеңири колдонулууда. Бул метод объектинин белгисиз, жашырын сапаттары ж-дө жаңы маалыматтарды алууга мүмкүндүк түзөт. Мунун себеби, логика-матем. моделдер м-н жүргүзүлүүчү операциялар бир кыйла формалдык мүнөздө болот, б. а. формалдык өзгөртүүн түзүүлөр аткарылат да, мазмундуу жактары азырынча көмүскөдө турат. Мындай өзгөртүүн түзүүлөр акырында мазмундуу тыянакка алып келет. М. методунун мүмкүнчүлүгү канчалык кенен болгону м-н ал изилдөөнүн анализ ж-а синтез, индукция ж-а дедукция, логикалык ж-а тарыхый тажрыйбалык ж. б. методдору м-н эриш-аркак болгондо гана жемиштүү, эвристикалык баалуулукка ээ боло алат. Алар м-н ажыралгыс байланышта болуу м-н гана дүйнөнүн терең сырын ачууга жардам берет, к. *Модель*.

Ад.: Сулайманкулов Р., Моделдөө — илимий изилдөөнүн маанилүү методу, Фр., 1972; Бирюков Б.В., Геллер Е. С., Кибернетика в гуманитарных науках, М., 1973; Бусленко Н. П., Моделирование сложных систем, 1968; Морозов К. Е., Математическое моделирование в научном познании, М., 1969; Проблемы кибернетики, М., 1969; Уемов А. И., Логические основы метода моделирования, М., 1971.

МОДЕЛДӨӨЧҮ ЦИФРАЛУУ ТҮЗҮЛҮШ — кээ бир матем. операцияларды (интегралдоону, өзгөрмө чоңдуктарды көбөйтүүнү ж. б.) аткаруучу функциялык блоктору бар ЦЭМ. Блоктордун ар биринде сандан түзүлгөн алгоритм чыгарылышы мүмкүн. Өзөндуктан М. ц. т-түн функциялык блокторунун иштеши ЦЭМдин иштөө принцибине окшош. М. ц. т-түн блоктору бир бири м-н чыгарылуучу маселеге туура келүүчү схема б-ча кошулат. Мындай схеманы түзүү аналогдуу эсептегич машинада (АЭМ) эсеп чыгаруу үчүн түзүлгөн структуралык схемага окшош, б. а. ЦЭМ м-н АЭМдин ортосундагы арабөк абалды ээлейт: ал ЦЭМдин эсеп чыгарууларгы тактыгын, АЭМдин программа түзүүдөгү жөнөкөйлүгүн камтыйт. Структурасы б-ча М. ц. т-түн удаалаш ж-а жарыш түрлөрү бар. Удаалаш М. ц. т-тө бардык функциялык блоктор үчүн арифм., эске тутуучу, башкаруучу түзүлүштөр жалпы болот. Ар түрдүү блоктор аткара турган операциялар убакыт б-ча удаалаш аткарылат. Жарыш М. ц. т-түн ар бир блогу өз алдынча түзүлүш болуп эсептелет. Бардык блоктордо операциялар бир убакта аткарылат. М. ц. т-түн эң кеңири жайылган түрү — кадимки дифференциал теңдемелерди чыгаруу үчүн колдонула турган цифралуу дифференциал талдагыч.

Ад.: Шилейко А. В., Цифровые дифференциальные анализаторы, М., 1961.

МОДЕЛЬ (лат. modulus — чен, үлгү, норма) — 1) көп санда же сериялык түрдө өндүрүштө жасалуучу ар кандай конструкциялардын, буюмдардын (мис., автомобиль, кийим) үлгүсү, эталону, о. эле алардын тиби, маркасы; 2) формасын башка материалга (металл, гипс, ташка ж. б.) көчүрүш үчүн чопо, жыгач, момдон ж. б. жасалган буюм; 3) сүрөткө тартылуучу объект (мис., художник тартыш үчүн анын алдында белгилүү абалда турган адам); 4) пл. практикалык (мис., заводдо машиналардын моделин сыноо) же спорт (мис., авиамодель) максаттары үчүн ар кандай түзүлүштүн кичирейтилип жасалган көчүрмөсү.

Жалпылап айтканда, М. — объектинин же объектилер системасынын чыныгы, шарттуу же ойдогу элеси (мис., сүрөт, түшүндүрмө, схема, чийме, график, план, карта ж. б.), же үлгүсү. Мис., Жердин М-и — глобус, ал эми жылдыздуу асмандын ар кандай бөлүктөрүнүн М-и — планетарийдин экраны. Паспорттогу сүрөт — паспорт эсэсинин М-и. Математикада ж-а логикада кандайдыр аксиомалар системасынын М-и деп объектилердин тобу айтылат; мында ал объектилердин касиеттери, өз ара байланышы берилген аксиоманы канаат-тандырат. Жог. айтылган перселерди негизги эки топко бөлүүгө болот: биринчиси кандайдыр бир турмуш көрүнүшүн («натураны») «тууроо» (имитациялоо) идеясын чагылдырат; экинчиси М-дин өзү биринчи түшүнүк болуп эсептелет. Табият таануу илимдеринде (мис., физика, химия) биринчи топтогудай кандайдыр теориянын тили м-н белгилүү бир системаны түшүндүрүү ал системанын М-и деп аталат (мис., хим. же матем. формулалар, теңдемелер, теңдемелер системасы, кандайдыр бир теориянын бөлүгү же анын бардыгы). М-дин мындай көп маанилүүлүгү ар бир илимдин моделдөөдөн пайдаланган-дыгы м-н түшүндүрөлөт. Моделдөө — кандайдыр объект, процесс же кубулуштун касиеттерин анын М. деп аталуучу башка объект, процесс же кубулуштун жардамы м-н түшүндүрүлүшү (же кайталанышы). Мис., атомдун планеталык М-и, «электрондуу газ» концепциясы. Өзөндуктан М-ге коюлуучу негизги талап — түп нуска (оригинал) м-н М-дин түзүлүш-төрүнүн толук бирдейлиги. Бул изоморфизм шартында гана ишке ашат. Эгер эки системанын (мис., М. ж-а модели алынуучу объектинин) бири-нин ар бир элементи экинчи система-да бир гана «түгөйү» болуп, жалпы касиеттерге ээ болсо, анда алар изоморфтуу деп аталат. Изоморфтуу М-ди жасоо өтө оор ж-а изилдөө милдеттерин жөнөкөйлөтүүгө эч кандай мүмкүндүк бербейт. Өзөндуктан М-и жасалуучу объектинин жөнөкөйлөтүлгөн үлгүсү, б. а. М-дин «оригинал-га» карата гомоморфизми каралат.

Азыркы кездеги илим изилдөөдө пайдаланылуучу М. Лобачевский геометриясынын Евклид геометриясына карама-каршы эместигин далилдөө үчүн математикада биринчи колдонулган. Бул далилдөөлөрдө оркүндөтүлгөн чечмелөө кийинки жылдарда көптүктүн аксиомалык теоремасында өзгөчө кеңири колдонулууда. Алгебра м-н математикалык логика илимдеринин чегинде **моделдер теориясы** деген атайын илим пайда болду. Бул теория б-ча М. деп белгилүү касиеттери, байланыштары болгон ар кандай көптүктү түшүнөбүз. М-дин мындай түшүнүгүн тактоо логикалык семантикада каралат. М. түрдүү кубулуштарды түшүндүрүү гана эмес, изилденүүчү кубулушту алдын ала айтуу үчүн пайдаланылат. Бул эки багытта тең М. — дүйнөнү таануунун куралы, б. а. негизги филос. категориялардын бири.

Ад.: Эшби У. Р., Введение в кибернетику, пер. с англ., М., 1959, гл. 6; Моделирование в биологии. [Сб. ст.], пер. с англ., М., 1963; Бир С., Кибернетика и управление производством, пер. с англ., М., 1963; Гастев Ю. А., О гносеологических аспектах моделирования, в сб.: Логика и методология науки, М., 1967.

«МОДЕРН», «модерн» стили (фр. moderne — жаңы, учурдагы) — 19-к-дын аягы — 20-к-дын башындагы Европа м-н Америка иск-восундагы стилдик багыт. «М.» Бельгия, Улуу Британия, АКШда бул стиль «жаңы искусство», Германияда «югендстиль», Австрияда «Сецессион стили», Италияда «Либерти стили», Испанияда «модернизм» деген ат м-н белгилүү. «М.» эстетикасы *символизм* м-н эстетизм идеяларын, Ф. Ницшенин турмуш философиясын уланткан. Бурж. иск-водогу көркөм ж-а утилитардык башталыштарды жакындаштырууга, жаңы эстетикалык мазмунга ширелген конструкциячыл системаны иштеп чыгарууга умтулган. Стилдик жактан ыраттуу иштелип, доорду, тышкы материалдык чөйрөнү элестүү туюнтууну көздөгөн жаңы көркөм форманы алдына койгон. «М.» архрасы каркастык конструкциялы, темир-бетон, айнек, сомдолгон темир, таш ж. б. материалдарды кеңири пайдалануу, симметриялуулукка каршы чыгуу аркылуу өзүнчө касиетке ээ образдык бирдиктүүлүккө жетишүү сыяктуу өзгөчөлүктөр м-н айырмаланат. «М.» стилинин негизги элементи *орнамент*, о. эле станковый ж-а жасалга-колдонмо түрлөрү. Көркөм сүрөт өнөрүндө «М.» англ. О. Бёрдсли, немец Т. Т. Хейне, Россиядан А. Н. Бенуа, К. А. Сомов ж. б-лардын чыгармачылыгында ачык байкалып, символизмдин эстетикасын оорчүтүү, аскерге жасалгалуулукка умтулуу мүнөздүү касиет болуп калган. Өзөл себептүү «М.» стилинин өкүлдөрү кайгылуу турмуш окуяларына, эротикага, өлүм проблемасына, легендаларга көбүрөөк кайрылышкан.

Ад.: История русского искусства, т. 10, кн. 2, М., 1969; Всеобщая история архитектуры, т. 10, М., 1972; Борисова Е. А., Каждан Т. П., Русская архитектура конца XIX — начала XX века, М., 1971.

МОДЕРНИЗМ — империализм доорунда бурж. ад-т м-н иск-водогу ар кыл антиреалисттик агымдардын (*символизм*, футуризм, *экспрессионизм*, сюрреализм ж. б.) жалпы наамы. М. классикалык доордун канондорун четке кагуу, жалпы эле өзүнө чейинки көркөм салттарды жерүүдөн пайда болгон. Бекеринен М-дин башкы теоретиктеринин бири — исп. философ Ортега-и-Гасет М. «эски искусствону бүт бойдон четке кагуудан келип чыккан» деп айткан эмес. 19-к-дын 60—80-жылдарындагы француз декадентчилиги, 20-к-дын башындагы кубизм, Ф. Ницшенин, Г. Маркузенин реакциячыл философиясы М-дин идеялык-эстетикалык өбөлгөлөрүнөн болгон. 19-к-дагы М-дин ири өкүлдөрү болгон Ш. Бодлер (поэзия), Ван Гог (живопись) бурж. иск-воңун бардык карама-каршылыктарын чоң көркомдук күч м-н чагылдырышкан. Турмушту көркөм чагылдыруу принцибин эскирген схема катары каран, модернисттик иск-во иш жүзүндө тек гана идеялык бүтүндүктөн ажыраган белгилер системасы, жасалма иллюзия, тектен тыш субъективдүүлүк катары гана кала берет.

Ад.: Ленин В. И., О литературе и искусстве. [Сб.], 3 изд., М., 1967; Плеханов Г. В., Соч., т. 14, М., [б. г.]; Модернизм. Анализ и критика основных направлений, 2 изд., М., 1973.

МОДИЛЬЯНИ Амедео (12. 7. 1884, Ливорно — 25. 1. 1920, Париж) — италян живописчиси ж-а скульптору. Флоренция көркөм сүрөт академиясынан окуган. 1906-жылдан Парижде жашаган. А. де Тулуз-Лотрек, П. *Сезанн*, П. *Пикассонун* чыг-ларынан үйрөнгөн. Скульптор катары чеберчилиги К. Брынкушиинин таасиринде калыптанган. М-нин живопистик манерасына композициялык тактык, колориттүүлүк мүнөздүү. Сүрөттөрүндө психологизм, поэтикалык көтөрүңкүлүк, адамдын көркөм образын трагедиялык мүнөздөп көрсөтүү байкалат (Л. Зборовскийдин портрети, 1917, Сан-Паулу сүрөт музейи; «Эльвира», 1919, Берн).

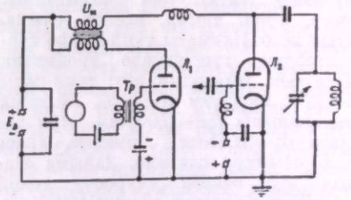
Ад.: Виленкин В. В., Амедео Модильяни, М., 1970.

МОДИФИКАТОР (лат. modifico — түрүн өзгөртөм, формасын алмаштырам) **металлдарда ж-а куймаларда** — кичинекей үлүшүн кошкондо эле металлдардын же куймалардын касиетин ж-а структурасын бир топ өзгөртүп жибере турган зат. Мындай иштетүүдөн алынган зат модификацияланган деп аталат. П. А. Ребиндердин классификациясы б-ча М. эки түргө бөлүнөт. Биринчи түргөгү М. — беттик-активдүү заттар, алар кристаллдашуунун борборунда пайда болгон башталмада (түйүлдүктө) адсорбцияланат, аның өсүшүнө тоскоолдук кылат. Экинчи түргөгү М. эритмедеги кристаллдашуу борборунун түзүлүшүн жеңилдетет. М. материалдын бүртүкчөлөрүн майдалайт, бирок кристаллдашуу учурунда биринчи түргөгү М. эритиндинин муздашын тездетсе, экинчиси жайлатат.

МОДУЛОМЕТР (*модуляция* ж-а *метр*) — амплитудалык модуляциянын коэффициентин (модуляциянын терендигин) ченегич прибор. М. модуляцияланган термелүүнүн максимум ж-а минимум маанилеринин жарым айырмасынын жарым суммасына болгон катышын көрсөтөт.

МОДУЛЬ (лат. modulus — чен) — 1) кандайдыр бир негизги коэффициенттин же чоңдуктун аталышы (мис., тиштүү бириктиргич модулу, сериялгич модулу, комплекстүү сан модулу). 2) Курулуштагы же арх-радагы шарттуу бирдик. Ал имарат же комплекс бөлүктөрүнүн өлчөмдөрүн координациялоодо колдонулат. 3) Ар кандай тех. түзүлүштөрдө (татаал түзүлүштүн бөлүгү) өзүнчө иш аткаруучу ж-а деталдардын өз ара бири бирин алмаштыруучу комплекстерди бириктирүүчү түйүн. 4) Космос кемесинин составдык бөлүгүнүн чет элдик ад-тта кездешүүчү аталышы (мис., «Аполлон» кемесинин негизги, же орбитадагы, же Айдагы бөлүгү). 5) Математикада. а) $z = x + iy$ комплекстүү санынын М-у $r = \sqrt{x^2 + y^2}$. Эгерде z — комплекстүү саны тригонометриялык формада $z = r(\cos\varphi + i\sin\varphi)$ берилсе, анда r — чыныгы саны z санынын М-уна барабар; б) негизи a болгон логарифм системасынан, негизи b болгон логарифм системасына өтүү М-у $M = 1/\log_a b$ саны; негизи b болгон x санынын логарифмасын алуу үчүн (негизи a болгон логарифм санынын сандары белгилүү болсо) акыркы санды өтүү М-уна көбөйтүү керек: $\log_b x = M \log_a x$.

МОДУЛЯТОР — жог. жыштыктагы электр-магнит термелүүлөрүн модуляциялоочу түзүлүш (к. *Модуляция*). М-до термелүүлөрдү башкарууда сыяктуу эмес каршылык же элемент колдонулат ж-а модуляциялоо учурунда анын параметрлери өзгөрөт. М-дун схемасы ж-а иштөө принцби модуляциянын түрүнө (термелүүнүн



Амплитудалык модулятор: $Т_р$ — трансформатор; $Л_1$, $Л_2$ — лампалар; $U_м$ — модуляция чыңалуусу; $E_а$ — аноддук чыңалуу.

кайсы параметри өзгөртүлө турган-дыгына) жараша аныкталат. М. амплитудалуу, жыштыктуу, фазалуу, импульстуу болуп бөлүнөт. Амплитудалуу М-до жог. жыштыктагы термелүүлөрдүн амплитудасы төмөнкү жыштыктагы модуляциялоочу сигналга жараша өзгөртүлөт. Жыштыктуу М-до жыштык, фазалуу М-до фаза өзгөртүлөт; импульстуу М-до кубаттуу электр импульстары радио бергичтер аркылуу жөнө салынат. М. радио байланыш, телекөрсөтүү, телебашкаруу, радио берүү, радиолокация ж. б. системаларда колдонулат.



А. Ф. Можайский.

Ад.: Куни К., Соколинский В. Г., Передающие устройства многоканальных радиорелейных систем связи, М., 1968.

МОДУЛЯЦИЯ (телемеханикада) — берилген кабарга жараша информация ташыгычтын параметрлеринин өзгөрүшү. Информация ташыгыч катары электр тогу же электр-магниттик термелүүлөр колдонулат. М. амплитудалуу, жыштыктуу, фазалуу, импульстуу болуп бөлүнөт (к. *Модулятор*). Телемех. информацияларды жыштыктуу ж-а фазалуу М. аркылуу берүү амплитудалуу М. аркылуу берүүгө караганда кедергиге туруктуу келип, катаны азайтат, информацияларды алыс аралыкка берүүгө мүмкүндүк берет, бирок татаал аппаратураны талап кылат. Телемеханикада импульстуу М-нын амплитуда импульстуу, жыштыктуу-импульстуу, убакыт-импульстуу, кеңири импульстуу түрлөрү колдонулат. М-нын бул түрлөрү татаал аппараттарды талап кылбайт ж-а телемех. информацияларды алыс аралыкка берүүдө колдонулат.

Ад.: Гоноровский И. С., Радиотехнические цепи и сигналы, 2 изд., М., 1971.

МОЖАЙСКИЙ Александр Фёдорович [9(21). 3. 1825, Финляндия, азыркы Котка — 20. 3(1. 4). 1890, Петербург] — абадан оор болгон учуучу аппараттарды түзүү тармагындагы орус изилдөөчү ж-а ойлоп чыгаруучу. 1841-ж. Деңиздик кадет корпусун бүткөн. 1841—62 ж-а 1879—82-ж. аскер-деңиз флотунда, 1862—79-ж. дыйкандар реформасын жүргүзүү б-ча гражд. ведомстволордо иштеген. 1882-ж. генерал-майор (1886-жылдан контр-адмирал) наамында отставкага чыккан. 1856-жылдан учуу масселелерине кызыккан: канаттуулардын, батиректин, аба винтинин учушун ар тараптан изилден ж-а абадан оор болгон учуучу аппараттарды түзүү б-ча иликтөө ишин жүргүзгөн. 1876-ж. өз моделдерин учуруп көрсөткөн «абада учуучу снаряд» (самолёт) үчүн Россияда биринчи болуп 1881-ж. 3-ноябрда сыйлык алган. Өзөл эле жылы кубаттуулугу 20 ж-а 10 *а. кно* тете эки буу машиналуу самолёт кура баштап, 1882-ж. бүткөн. Бирок бул самолёттун учушу ж-дө **маалымат**

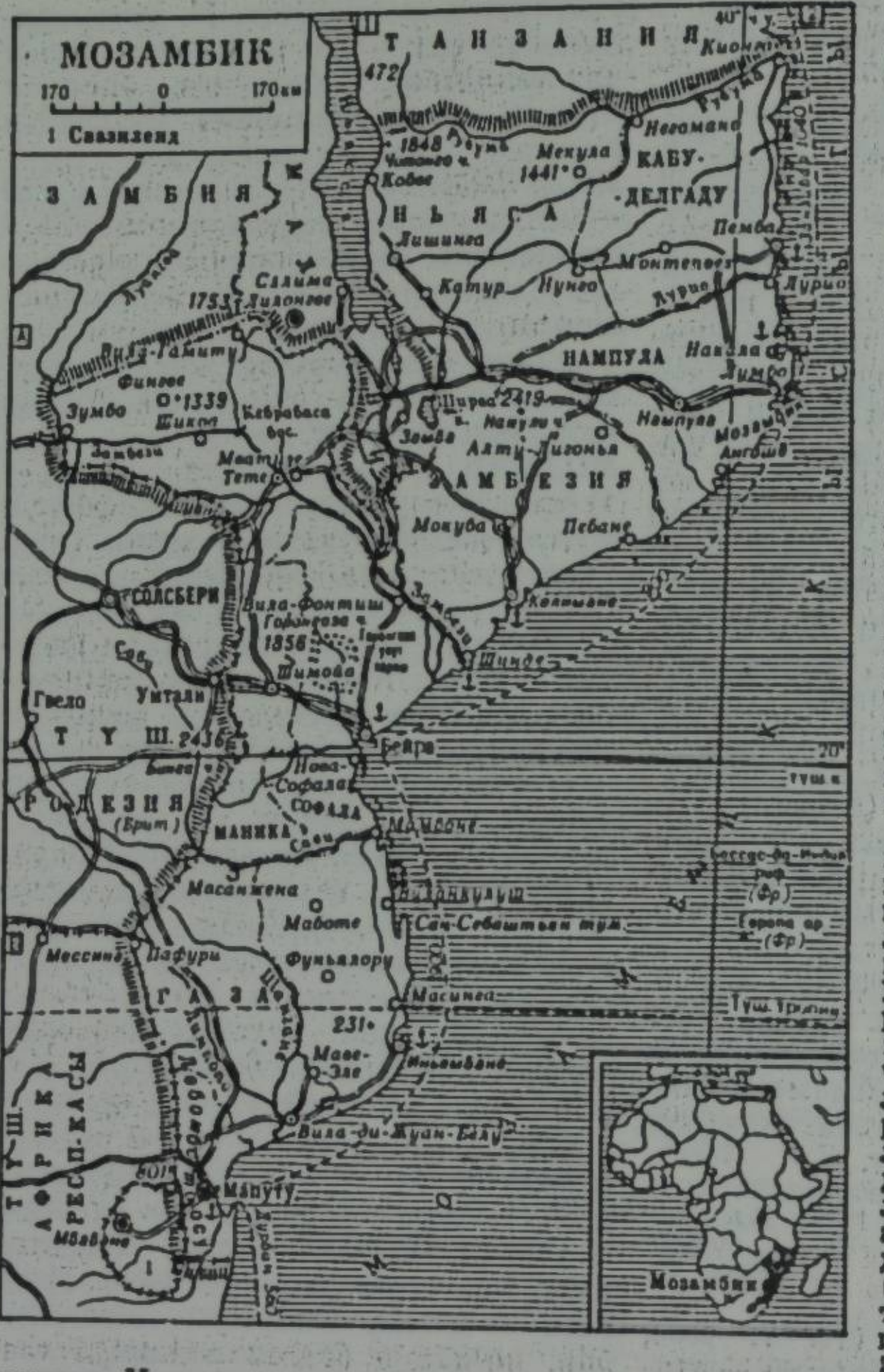
сакталган эмес. М-дин учуучу аппараты — адам башкарып уча турган самолётту түзүүгө карата жасалган алгачкы далалаттардын бири болгон.

Ад.: Александр Фёдорович Можайский— создатель первого самолёта. Сб. документов, М., 1955; Шавров В. Б., История конструкций самолётов в СССР до 1938 г., М., 1969.

МОЖУ, асма, үч аяк, чай тулга — чай кайнатуу үчүн чайнек илинчү үч буттуу асма. Ал боз үйдө же сыртта жагылган от үстүнө коюлат. М. темирден же жыгачтан жасалып, чайнек, чака илинет.

МОЗАИКА (лат. musivum — *музаларга* арналган дегенден) — монументтик-декоратив өнөрүнүн негизги бир түрү; бир же ар кыл материалдардын (таш, смальта, айнек, керамика плиталары ж. б.) сыныктарынан же кеңкилеринен курастырылып жасалган сүрөт же кеште. М. жасалга-колдонмо өнөрүндө станковый живописинде да колдонулат. М-нын өзгөчө бир түрү— *инкрустация*. М. жасоонун үч жолу бар: 1) таш, айнек ж. б. кеңкилер түздөн түз полго, дубалга, шыпка цементтин жардамы м-н жабыштырылат; 2) кеңкилер кагазга, металлга же жыгач тактайга жабыштырылат да, андан соң ал керектүү жерге (дубалга, полго) даяр калыбында кадалып коюлат; 3) ар түрдүү түстөгү кездемелердин кеңкилери керектүү формада кесилип алынып, анан бири бирине куроонун натыйжасында кооз кездеме М-сы — *курак* келип чыгат. СССРде монумент М. тармагында П. Д. Корин, А. А. Дейнека, Г. О. Рублёвдор иштеген. Кырг-нда М. б-ча А. Н. Михалёв, С. Б. Бакашев, А. И. Каменский, Т. Т. Герцен ж. б. иштешет.

МОЗАМБИК, Мозамбик Эл Республикасы — Африканын түш.-чыгышындагы мамлекет. Түндүгүнөн Танзания, түш.-батышынан ТАР ж-а Свазиленд, батышынан Малави, Замбия, Түш. Родезия м-н чектешет, чыгышын Инди океаны чулгап жатат. Аянты 783 миң $км^2$. Калкы 9,44 млн (1976). Борбору — Мапуту ш. (калкы 400 миң, шаар айланасы м-н, 1976). Админ. жактан 10 округга бөлүнөт.



Конституция б-ча мамлекет ж-а өкмөт башчысы — президент. Өкмөтү — Мин. Советы. Закон чыгаруучу жог. органы — Улуттук чогулуш. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Түндүгүн Мозамбик (бийикт. 2419 *м*), батышын Матабеле платолору (1500—1600 *м*), чыгышын Мозамбик ойпаңы (туурасы 80—400 *км*) ээлеп жатат. Кен байлыктары: көмүр, уран, темир, асбест, слюда, алтын ж. б. Климаты түндүгүндө субэкватордук, түштүгүндө тропиктик пассаттык. Январдын орт. темп-расы 26—30°С, июлдуку 15—20°С. Жылдык жаан-чачыны 750—1500 *мм*. Ири дарыялары: Замбези, Лимпопо, Сави ж. б. Ныңдуу саванна, дайыма жашыл ж-а сейрек учуроочу токой өсөт. Жаныбарлары: африка пили, антилопа, зебра, керик, арстан, чоо ж. б.

Калкы. Калкынын 98%тен көбүн банту тилдеринде сүйлөөчү эл түзөт. Официалдуу тили — португал тили. Калкынын 80% жерг. динди, калгандары христиан ж-а мусулман динин тутат. Орт. жыашт. 1 $км^2$ге 12 киши (1972). Шаарлары: Мапуту, Бейра, Келимане.

Тарыхы. М. аймагында байыртан эле *бушмендер* м-н готтентоттор жашаган. Кийинчерээк аларды Түш. Судандан келген банту тилдеринде сүйлөгөн уруулар сүрүп чыккан. Б. з. 1-миң жылдыгынын аягы — 2-миң жылдыктын башында М. аймагында алгачкы таптык түзүлүш (эң ириси Мономотапа мамлекети) пайда болгон. 8-к-дан М-ке арабдар келе баштаган. 16-к-дын башында М. жээктерин басып кирген португалдар 1629-ж. Мономотапа башкаруучусун Португалия королуна көз каранды болууга мажбурлап, жерг. элдин күрөшүн баскан (1895) да, 20-к-дын башына чейин М-ты толук караткан. Биринчи дүйн. согуштан (1914—18) кийин М. аймагына Рувума д-нын түштүгүндөгү жерлер кошулган.

Экинчи дүйн. согушка чейин М-ке англ., согуштан кийин түн. амер., о. эле португалиялык монополиялык капитал кире баштаган. 1964-ж. 25-сентябрда М-ты боштондукка чыгаруу фронтунун (МБЧФ, 1962-ж. түзүлгөн) жетекчилиги м-н португал колониячыларына каршы куралдуу көтөрүлүш башталып, 1973-жылдын башында МБЧФ өлкөнүн ¼ бөлүгүн өз контролдугуна алган. Португалияда фаш. диктатура кулаган соң (1974, 25-апр.), М. боштондук алып, 1975-ж. 25-июнда көз карандысыз М. Эл Респ-касы деп жарыяланган. 1976-ж. ноябрда түш. африка расачылары респ-кага бир нече жолу басып кирип, кайра куулган. М. Эл Респ-касы ООНго мүчө. СССР м-н дипл. мамиле түзгөн.

Экономикасы. М.— агрардык өлкө. Аймагынын 60% а. ч-га жарамдуу, анын 3,4% айдоо ж-а бак-дарактар, 56%тен көбү шалбаа ж-а жайыт. Бал камыш, кокос пальмасы, копра (Африкада 1-орунда), чай, пахта, кэшью жаңгагы, маниок, жүгөрү ж. б. өстүрүлөт. Мал чарбасынын өнүгүшүнө цеце чымынынын коптугу тоскоолдук кылат. 1975-ж. 1390 миң уй, 568 миң эчки, 130 миң кой, 180 миң чочко болгон. Негизги ө. ж. ишканалары: нефть, а. ч. продукцияларын иштетүү (кэшью жаңгагын, кант, ун, жер жаңгак майын чыгаруу, пахта тазалоочу ф-калары). 1975-ж. 552 млн *квт·с* электр энергиясы алынган. Т. ж-дун уз. 3,7 миң *км*, автомобиль жолунуку 38,6 миң *км* (1975). Сыртка: кэшью жаңгагын, пахта, кант, нефть продуктуларын ж. б. чыгарат. Сырттан: машина ж-а жабдуулар, азыктүлүк, текстиль буюмдарын, металл, нефть ж. б. алат. Негизги соода шериктери: Португалия, ТАР. Акча бирдиги — португал эскудосу.

Эл агартуусу. Узакка созулган колон. режимдин натыйжасында 1975-ж. М. калкынын 90% сабатсыз болгон. Мектептерде африкалык балдар бөлөк окутулат. Европ. 7—13 жашка чейинки балдар үчүн окуу милдеттүү. 6 жылдык башталгыч, 7 жылдык орто мектептер бар. Африкалык


Замбези д-нын ойпоңу.


Лоренсу-Маркиш ш-нын бир көрүнүшү.

балдар 5 жылдык башталгыч мектепте окушат. Сабак бардык мектептерде португал тилинде окутулат. Кесипке даярдоо 3—6 жылдык башталгыч мектептин базасында жүргүзүлөт. Мапутуда ун-т (1962-ж. негизделген) бар.

М-те эл агартуу системасын жакшыртууга ж-а улуттук кадрларды даярдоого көп көңүл бурулууда. Жаңы мектептер ачылып, сабатсыздыкты жоюу б-ча чаралар ишке ашырылып жатат.

Мапуту ш-нда Улуттук китепкана (1961-ж. негизделген), Алвару ди Кастру музейи (1911-ж. негизделген), биология, география ж. б. бөлүмдөрдөн турган Мозамбик ил. из. ин-ту, мед. ин-ту, о. эле астр-ялык обсерватория (1907-ж. негизделген) ж. б. бар.

М-те «Диарну» газетасы португал тилинде, «Вош да револусан» журналы ж. б. чыгат, радио уктуруусу иштейт.

Ад.: Новейшая история Африки, 2 изд., М., 1968.

МОЗАМБИК АГЫМЫ — Мозамбик кысыгындагы жылуу агым, Инди океанынын батыш бөлүгүндө. Түш. Пассат агымынын салаасы. Африканы жээктеп түштүккө карай агат. Ылдамд. 1,8—2,8 *км/с* (ноябрь — май-да). Суунун үстүңкү бетиндеги орт. темп-расы февралда 28—26°С, августта 25—22°С.

МОЗАМБИК КЫСЫГЫ Мадагаскар а. м-н Африканын ортосунда. Уз. 1670 *км*, туурасы 925 *км*ге чейин, тереңд. түндүгү м-н түштүгүндө 3000 *м*ден ашык, борб. бөлүгүндө 2400 *м*че. М. к-ндагы агым түндүктөн түштүккө карай агат. Порттору: Мозамбик, Бейра (Мозамбик), Мадзунга (Мадагаскар Респ-касы).

МОЗЛИ ЗАКОНУ — хим. элемент чыгарган мүнөз рентген нурунун спектр сызыктарынын термелүү жыштыгын анын катар номери м-н байланыштыруучу закон. Аны англис физиги Г. Мозли ачыктаган (1913). М. з. б-ча элементтин мүнөз нурунун спектр сызыгынын термелүү жыштыгынан чыгарыла турган квадрат тамыр ошол эле элементтин катар номеринин (Z) сызыктуу функциясы болот.

$$\sqrt{\frac{v}{R}}=\frac{Z-S_n}{n},$$

мында R — Ридберг туруктуусу, S_n — экранга түшүрүү туруктуулугу, *n* — квант саны. М. з. Менделеевдин мезгилдүү системасында элементтердин туура жайгашканынын толук далили болуу м-н бирге Zтин физ. маанисин түшүндүрүүгө мүмкүндүк берди.

МОЗОЛЕВ Леонид Никандрович (30. 3. 1925, Псков обл., Оповец р-ну, Молол кыш.— 23. 3. 1976, Фрунзе) — сов. геолог, СССР мамл. сыйл. лауреаты (1976). Кыргыз ССР геологиясына эмг. сиң. ишмер (1975). 1966-жылдан КПСС мүчөсү. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу (1944—1945). 1952-ж. Ленинград мамл. ун-тин бүткөн. 1952—1976-ж. Кыргыз ССР геол. башкармасынын геол. партиясынын геологу, ст. геологу, начальниги. Кырг-ндагы жаңы кен байлыктарды ачууда ж-а чалгындоодо эмгек сиңирген. Эмгек Кызыл Туу ордени (1966) ж-а медалдар м-н сыйланган.

МОЗЫРЬ — БССРдин Гомель обл-ндагы шаар. Припять д-нын оң жээгинде. Дарыя порту, т. ж. станциясы. Калкы 74,8 миң (1978). Жыгач иштетүү б-ча респ-кадагы маанилүү борбор. Машина куруу ж-а металл иштетүү (мелиорация, а. ч. машиналары, авторемонт, кабель з-ддору), нефть иштетүү, тамак-аш, жеңил ө. ж. ишканалары иштейт. М-да пед. ин-т, политехникум, мед. окуу жайлары, край таануу музейи бар. Шаар аймагынан «Достук» нефть жүргүчү өтөт. М. 1795-жылдан шаар.

МОИСЕЕВ Игорь Александрович [8 (21). 1. 1906-ж. т., Киев] — сов. балет артисти ж-а балетмейстер. СССР эл арт. (1953), Кыргыз ССР эл арт. (1975). Соц. Эмг. Баатыры (1976). 1924-ж. Москва хореография окуу жайын бүткөн. 1939-жылга чейин Чоң театрдын балет труппасынын солисти. 1930-ж. Оранскийдин «Футболист» (Л. Лащилин м-н бирге), 1932-ж. Арендстин «Саламбо», 1958-ж. Хачатуряндын «Спартак» ж. б. балеттерди койгон. М.— сов. элдик сахна бийинин негиздегендердин бири. 1937-жылдан СССР элдик бий ансамблин түзүп, ошондон бери анын көрком жетекчиси. М. ар элдин бий өнөрүнүн өзгөчөлүгүн сактап, аларды өзгөчө образдуулук ойлор м-н капыктырган. Кыргыз ССРинин 50 жылдыгына карата койгон «Ала-Тоодогу майрам» бий композициясы буга далил. Элдик бий м-н хореогр. өнөр ж-до теориялык макалалар жазган. М. Лениндик сыйл. (1967), СССР мамл. сыйл. (1942, 1947, 1952) лауреаты. Эки Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

МОЙНОК — эки материкти, же жарым аралды материк м-н туташтырып туруучу кургактыктын ичке тилкеси (мис., Суэц мойногу, Панама мойногу). Кээде М. 2 деңизди (же 2 көлдү) бөлүп жатат (мис., Карел М.).

МОЛАССТАР (лат. mollis — жумшак) — тоо шартында пайда болгон тоо тектердин комплекси; калыңдыгы бир нече миң *м*ге чейин жеткен терриген чокмолорунон (конгломерат, кумдук, алевролит, чопо, кээде аки таш теги м-н мергель) турат. М-дын пайда болушу *геосинклиналь* системаларындагы тоо пайда болуу процессине туура келип, тоо аралык


Л. Н. Мозолев.

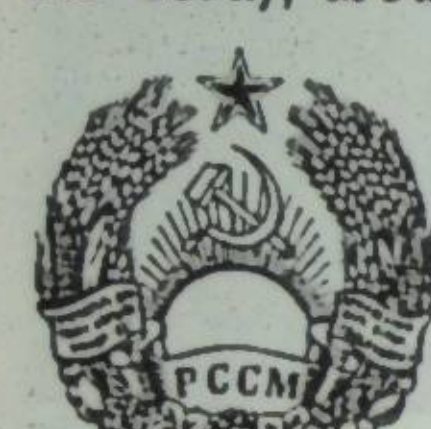

И. А. Моисеев.

ийилиштерде топтолот. М. тоо пайда болуу процессинин этаптарына байланыштуу өнүгүп, астыңкы ж-а үстүңкү болуп бөлүнөт. Астыңкы М. тайыз суу бассейнинде топтолгон чокмолордон турат. Үстүңкү М. тоолордун тез талкаланып үбөлөнүшүнөн пайда болгон продуктунун континенттик шартта топтолушунан пайда болгон тектерден (брекчия, кумдук, чопо) түзүлөт. М-да көмүр, нефть, газ, жездүү кумдук, түрдүү туздар ж. б-лардын кендери болот.

МОЛДАВАНДАР (өздөрүн молдовень дешет)—улут, Молдаван ССРинин негизги калкы. СССРдеги М-дын жалпы саны 2698 миң (1970). Анын 2304 миңи өз респ-касында, 266 миңи УССРде, 88 миңи РСФСРде, 40 миңи башка союздаш респ-каларда жашайт. *Молдаван тилинде* сүйлөшөт. Динге ишенгендери — православныйлар. М-дын ата-теги Дакиянын жерг. байыркы калкы — фракия урууларынан чыккан. 14-к-да молдаван эли, 20-к-дын башында өз алдынча молдаван улуту калыптанган. Совет бийлиги жылдарында молдаван эли саясий-экон. ж-а маданий өнүгүү б-ча зор ийгиликтерге жетти. Соц. курулуш мезгилинде М. соц. улутка айланды. Калктын социалдык составында да олуттуу өзгөрүүлөр болуп, ө. ж-дын өнүгүшү натыйжасында жумушчу ж-а кызматчылардын саны өстү. М-дын тарыхы, экономикасы, мад-ты ж-до к. *Молдаван ССРи*.

МОЛДАВАН КНЯЗДЫГЫ — 14—19-к-дагы феод. мамлекет. Венгрияга күнкор княздык катары 14-к-дын 1-жарымында Молдова д-нын ойпоңунда өкүм сүргөн. 1359-ж. көз карандысыздык алган. Ага 14-к-дын 2-жарымында Молдова, Буковина, Бессарабия кошулган. 15-к-дын 30—50-жылдарындагы феод. согуштардан начарлап, 1456-жылдан Түркияга алман төлөп турган. Молдаван эли Россиянын ж-а Украинанын колдоосу м-н көз карандысыздыгы үчүн бир нече жолу күрөшкө чыккан. 18-к-дагы орус-түрк согуштарынын натыйжасында түрктөрдүн М. к-ндагы үстөмдүгү начарлаган. Австрия 1774-ж. Буковинаны караткан, Бессарабия 1812-ж. Россия составына кошулган. М. к-нын Карпат тоолору м-н Прут д-нын ортосундагы аймагы түрк бийлигинде калып, 1859-ж. *Валахия* м-н бир мамлекетке бириккен.

МОЛДАВАН СОВЕТТИК СОЦИАЛИСТТИК РЕСПУБЛИКАСЫ (Молдаван ССРи), М о л д а в и я 1924-ж. 12-октябрда УССРдин составында М. АССРи болуп түзүлгөн. 1940-ж. 2-августтан (Бессарабия СССРге кошулгандан кийин) Молдаван ССРи болгон. СССРдин Европа бөлүгүнүн түш.-батышында жайгашкан. Батышынан Румыния, түн.-чыгышы м-н түштүгүнөн УССР м-н чектешет. Аянты 33,7 миң *км*^{2}. Калкы 3948 миң (1979). Борбору — Кишинёв ш. (калкы 492 миң, 1978). М-да 36 район, 21 шаар, 40 ш. т. посёлка бар.

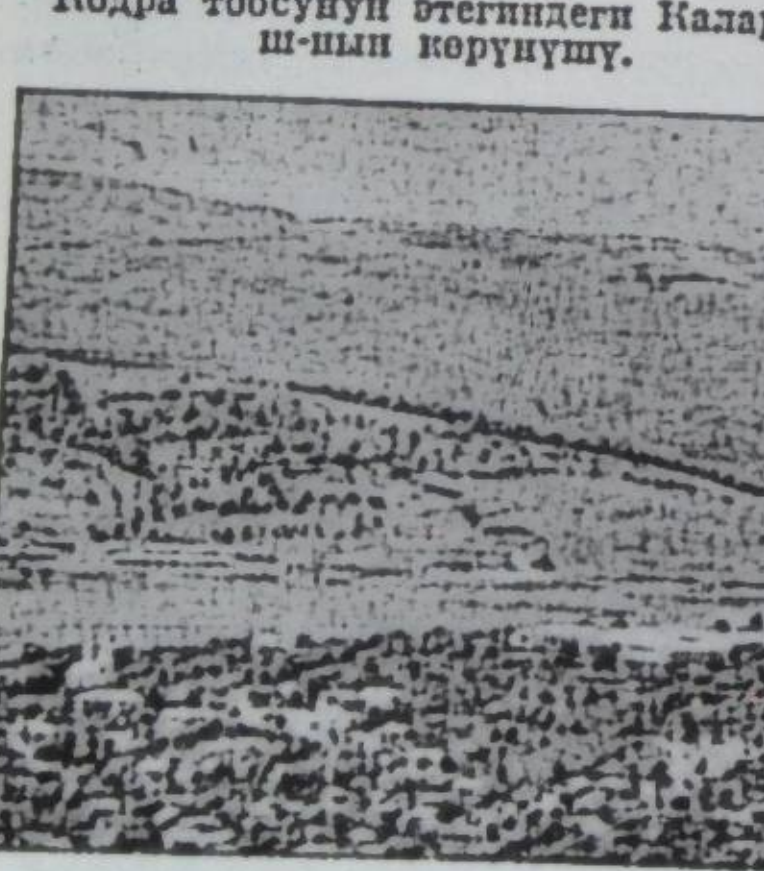


Мамлекеттик түзүлүшү. Молдаван ССРи — жумушчулар м-н дыйкандардын соц. мамлекети. СССРдин составындагы сов. соц. союздук респ-ка. Азыркы конституциясы 1978-ж. 16-апрелде М. ССРинин 9-шайланган Жог. Советинин кезексиз чакырылган 8-сессиясында кабыл алынган. Мамл. бийликтин жог. органы — М. ССР Жог. Совети (бир палаталуу); калктын 11 миң кишисинен 1 депутаттан 5 жылга шайланат. Жог. Советтин сессиялары аралыгындагы мамл. бийликтин жог. органы — М. ССР Жог. Советинин Президиуму. Жог. Совет респ-канын өкмөтүн — Мин. Советин түзөт, М. ССРинин закондорун кабыл алат. Шаар, район, кыштактарда жерг. бийлик органдары — Эл депутаттарынын жерг. советтери (калк тарабынан 2,5 жылга шайланат). Жог. сот органы — М. ССР Жог. соту, ал Жог. Совет тарабынан 5 жылга шайланат. Респ-канын прокурорун СССРдин Ген. прокурору 5 жылдык мөөнөткө дайындайт. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. М. Днестр ж-а Прут д-ларынын аралыгынан орун алган. Борб. бөлүгүндө Кодры (бийикт. 429 *м*), Днестр д-нын оң жээгинде Днестр бою (250—300 *м*) дөңсөөлөрү, түндүгүндө Түн. Молдаван (250—300 *м*), түштүгүндө Түш. Молдаван ороопдору бар. М. Чыгыш Европа платформасынын түш.-батыш четинде жайгашкан, респ-канын түштүгүндө негизин герцин бүктөлүүсү түзгөн скиф платформасы жатат. Бул эки платформанын аралыгында юра мезгилинде пайда болгон Молдаван ойдуңу орун алган. Архей ж-а протерозойдун башталышында пайда болгон гранит, чарнокит, мигматит тектери платформанын кристалл фундаментин түзөт. Алар М-нын түн. бөлүгүндө жер бетинде чыгып, түш.-батыш тарабынан 3000—6000 *м*ге дейре терең жатат. Кристалл фундаментинин үстүндө калыңд. 6000 *м*го жеткен чөкмө тектер (кум, чопо, шагыл, алевролит, аки таш теги ж. б.) бар. М-да аки таш теги, айнектик кум, курулуш материалдары, нефть ж-а газ кендери кездешет.

Климаты мелүүн континенттик. Июлдун орт. темп-расы 19,5°—22°С, январдыкы —5°С... —3°С. Жылдык жаан-чачыны 370—560 *мм*. Ири дарыялары: Днестр, Прут. Көлдөрү: Белеу, Драчеле, Ротунда ж. б. Кыртышы негизинен кара топурактуу (75%); күрөң ж-а боз топурак да учурайт. М. талаа ж-а токойлуу талаа зонасында жайгашкан. Аймагынын көбү айдоо жер, 8% токой (эмен, ясень, граб, липа). Жаныбарлары: элик, карышкыр, түлкү, кашкулак, бугу ж. б. Канаттуулардын 70тен ашык түрү (токой торгою, үкү ж. б.) кездешет. Сууларынан балык (карп, судак, окунь ж. б.) кармалат.

Кодра тоосунун этегиндеги Калараш ш-нын көрүнүшү.



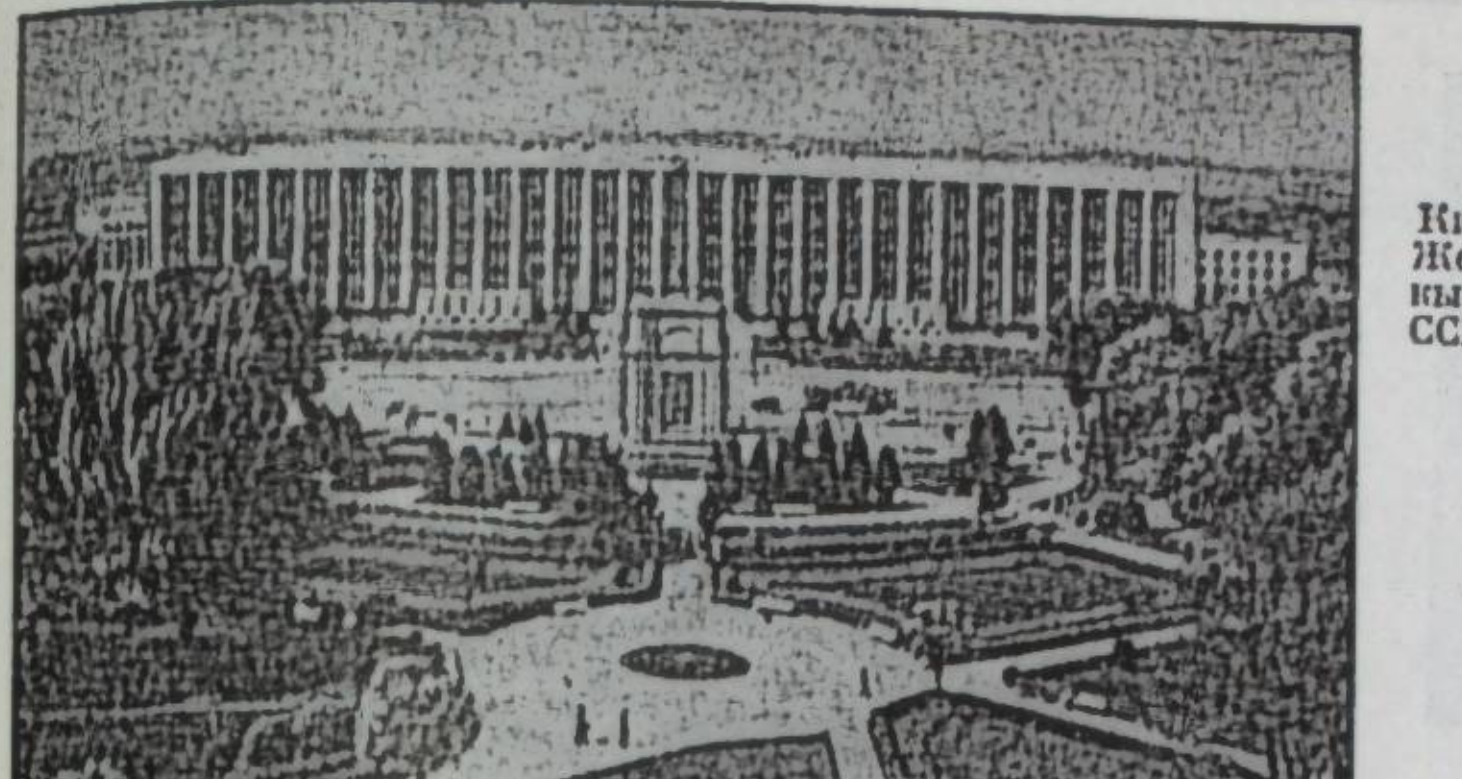
Калкы. Жерг. калкы — молдавандар (64,6%); украин (14,2%), орус (11,6%), гагауз (3,5%), еврей, болгар, белорус ж. б. улуттар жашайт. Орт. жышт. 1 *км*^{2}ге 115,3 киши. Ири шаарлары: Кишинёв, Тирасполь, Бельцы ж. б.

Тарыхы. М-нын аймагындагы арх-ялык эстеликтер палеолит дооруна таандык. Жог. палеолит доорунда уруулук түзүлүш пайда болгон. Адамдар аңчылык, балыкчылык, дыйканчылык м-н кесиптенген. Б. з. ч. 4-миң жылдыкта Боян мад-тын Триполь мад-ты алмаштырган. Триполдуктар сөөктөн, мүйүздөн жасалган куралдарды колдонушкан. Карапа буюм жасоо өнүгүп, Триполь мад-ты Днепрден Карпатка чейинки аймакка тараган. Андан кийинки коло доорунун мад-ты көчмөн малчылардын турак жайы, мүрзөлөрү аркылуу белгилүү. Б. з. ч. 2-миң жылдыктын аягынан темир доору башталган. Б. з. ч. 2—1-к-да алгачкы уруулук союздар түзүлгөн. Б. з. 1—3-к-да Румыниянын азыркы аймагын ж-а М-нын түш. бөлүгүн Рим легиондору басып алып, жерг. элди романдаштыра баштаган. М-нын аймагында славян уруулары — анттар (4—6-к.), уличтер ж-а тиверлер (9—10-к.) жашаган. Элдин негизги кесиби дыйканчылык м-н мал чарбачылык болгон, соода ж-а кол өнөрчүлүк өнүгүп, феод. мамиле калыптана баштаган. 10-к-дан М. Байыркы орус мамлекетине, кийин *Галиция — Волынь княздыгына* кошулган. Молдавандардын ата-бабасы — романдашкан волох калкы ж-до жазма маалыматтар 13-к-га таандык. 1359-ж. венгр феодалдарына каршы күрөштөн кийин Молдаван княздыгы түзүлгөн. 15—17-к-да М-нын калкынын көбү крепостнойлоштурулган. Александр Добрыйдын (1400—32), өзгөчө Улуу Стефан IIIнүн (1457—1504) мезгилинде Молдаван княздыгы чыңдалган. 16-к-дын башында ал княздык Туркияга көз каранды болгон. Түрк эзүүсү М. элинин экономикасы м-н мад-тынын өнүгүшүнө чоң тоскоолдук кылган. Молдаван эли феодалдарга ж-а чет элдик баскынчыларга каршы көп көтөрүлгөн (1490—92-ж. Мухинин жетекчилиги м-н украин ж-а М. дыйкандарынын көтөрүлүшү, гайдуктар кыймылы ж. б.). 18-к-дагы орус-түрк согушу М. элинин түрк эзүүсүнөн кутулуусуна шарт түзгөн. 1788—91-жылдардагы согуштан кийин азыркы М-нын аймагынын бир бөлүгү, *Бухарест тынчтык договору (1812)* б-ча Прут ж-а Днестр д-нын аралыгындагы Бессарабия аймагы Россиянын составына кошулган. Россияга кошулуу прогрессивдүү мааниге ээ болгон. 1868-ж. Бессарабияда дыйкан реформасы жүргүзүлгөн. Россиядагы рев-ялык кыймылдын таасири м-н М-нын эл массасы саясий ж-а социалдык укуктары үчүн күрөшкөн. 19-к-дын 2-жарымында молдаван бурж. улутунун калыптануу процесси башталган. М-нын эмгекчилери 1905—07-жылдардагы ж-а 1917-жылдагы Февр. рев-яларына активдүү катышкан. 1917-ж. мартта Советтер пайда болгон. 1917-ж. күзүндө буржуазия м-н помещиктер бурж.-улутчул «Сфатул цэрий» органын түзгөн. 1918-ж. 14-январда Совет бийлиги орногон. 1918-ж. февралда королдук Румыния Бессарабияны басып алган. Гражд. согушта Сол жээк М-ны австрия-германдык оккупанттар, ак гвардиячылар басып алган. Подпольедеги парт. уюмдар ж-а партизан отряддары ак гвардиячыларга каршы кайраттуулук м-н күрөшкөн. 1920-ж. февралда Кызыл Армия Сол жээк М-ны бошоткон. 1924-ж. 12-октябрда УССРдин курамында М. АССРи түзүлгөн.

Согушка чейинки беш жылдыктарда ири ө. ж. ишканалары курулуп, а. ч. коллективдештирилип, маданий рев-я ишке ашырылган. Бирок М-нын оң жээги 22 жыл бою боярдык Румыниянын эзүүсүндө калган. Эл чарбасы, мад-ты төмөндөп, жумушчу м-н дыйкандар саясий, экон. эзүүгө дуушар болгон. Бессарабия эмгекчилери бул жылдары жашырын коммунисттик уюмдардын жетекчилиги м-н капиталисттердин ж-а боярдык бийликти кулатууга, Сов. М-га кошулууга [Хотин (1919, янв.), Бендер (1919, май), Татарбунар (1924, сент.) көтөрүлүштөрү] умтулган. 1940-ж. июнда Совет өкмөтүнүн талабы б-ча Румыния Бессарабиядан армиясын чыгарууга аргасыз болуп, 28-июлда Бессарабия СССРдин составына кирген. 1940-ж. 2-августта М. АССРи м-н Бессарабиянын 6 уезди биригип, Молдаван ССРи түзүлгөн.

Улуу Ата Мек. согуштун жылдарында (1941—45) М. ССРин фашисттик румын ж-а немец аскерлери убактылуу басып алган. Фашист немец баскынчыларга каршы күрөштө көрсөткөн эрдиги үчүн 85,5 миң жоокер, офицер ж-а партизан орден, медалдар м-н сыйланып, 16 адам Сов. Союз. Баатыры деген наамга татыктуу болгон. 1944-ж. августта М-ны баскынчылардан Сов. Армия толук бошоткон. Согуштан кийинки жылдарда М-нын эл чарбасы калыбына келтирилип, батыш райондордо а. ч. коллективдештирилип, маданий рев-я ишке ашкан. Формасы улуттук, мазмуну соц., мүнөзү жагынан интернац. болгон М. элинин мад-ты гүлдөөдө. Респ-када социализм курулуп, өнүккөн индустр.-агрардык соц. респ-кага айланды. Өнүккөн соц. коомдун шартында М. ССРи Сов. Союзунун башка элдери м-н бирге коммунизмдин материалдык-тех. базасын куруп жатат. Респ-када 185 Соц. Эмг. Баатыры бар (1978). Эл чарбасын өнүктүрүүдө жетишкен ийгиликтери үчүн 1950-ж. 14-ноябрда М. ССРи Ленин ордени, 1972-ж. СССРдин 50 жылдыгына карата Эл Достугу ордени, 1974-ж. М. ССРинин ж-а М. КПнын түзүлгөндүгүнүн 50 жылдык юбилейинде Октябрь Революциясы ордени м-н сыйланган.

Молдавия коммунисттик партиясы—КПССтин составдык бөлүгү. М-да алгачкы с.-д. ийримдер 19—20-к-да пайда болгон. 1902-жылдын аягында Кишинёвдо РСДРПнин комитети түзүлгөн. С.-д. уюмдардын түзүлүшүнө «Искра» газетасынын Кишинёвдогу жашырын басмаканасы маанилүү роль ойногон.



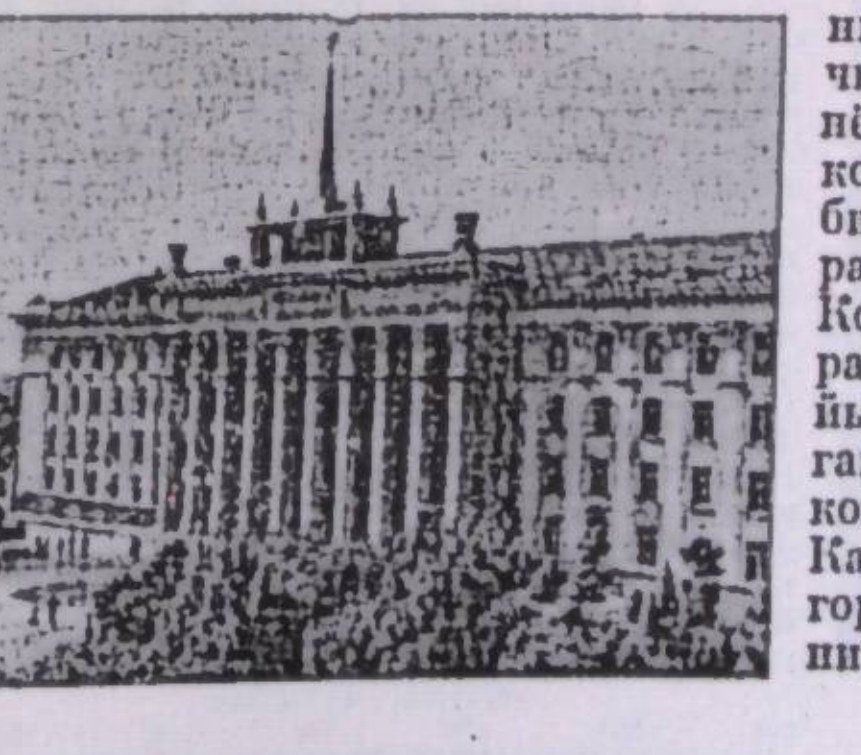
Кишинёв ш-ндагы Жеңиш аянты. Арткы планда Молд. ССР өкмөт үйү.

1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин М. большевиктери РСДРПнин меньшевиктер, кээ бир жерде бундчулар аралашкан уюмдарына кирген. Бул эмгекчилерди келишүүчүлөрдүн ж-а бурж. улутчулдардын таасиринен бошотууга тоскоолдук кылган. РСДРП(б) БК крайдын большевиктерине өздөрүнүн уюмун түзүүгө жардам берген. Мындай уюм 1917-ж. сент.— декабрда Кишинёв, Тирасполь ж. б. шаарларда түзүлгөн. 1919-ж. февралда түзүлгөн Бессарабия большевиктер уюму 1922-жылга чейин РКП(б)нин, кийин убактылуу Румыния компартиясынын составында болгон. 1924-ж. октябрда М. АССРи түзүлгөндөн кийин респ-канын парт. уюму уюшулган. 19—21-декабрда Бүткүл молдавиялык обл. 1-парт. конф-я болуп, УКП(б)нин молдаван обл. уюму түзүлүп, жетекчи органы шайланган. 1940-ж. Бессарабия бошотулуп, М. ССРи түзүлгөндөн кийин ВКП(б) БК 1940-ж. 14-августта молдаван обл. парт. уюмун Молдавия КП(б)ге кайра түзгөн. Улуу Ата Мек. согуш (1941—45) башталгандан КП(б) респ-канын эмгекчилерин фаш. баскынчыларга каршы күрөшкө жетектеген. Респ-ка душмандан бошотулгандан кийин М. КП(б) эмгекчилердин күч-кубатын, эл чарбасын калыбына келтирүүгө ж-а андан ары өнүктүрүүгө багыттаган. Өнүккөн соц. коомдун шартында М. КП респ-канын эмгекчилерин коммунизмдин материалдык-тех. базасын түзүү милдетин орундоого мобилизациялоодо. 1977-ж. М. КПнын 4078 баштапкы уюмунда КПССтин 133 889 мүчөсү, 7942 мүчөлүккө кандидат болгон.

Молдавия Лениндик Коммунисттик Жаштар Союзу. М. ЛКЖС — ВЛКСМдин составдык бөлүгү. М-да жаштардын рев-ячыл алгачкы уюму 1917-ж. пайда болгон. РСДРП(б)нин 6-съездинин чечимине ылайык сент.-октябрда Кишинёв, Калараш, Комрат ж. б. ш-ларда «Социалисттик жаштар союзу» түзүлгөн. 1925-ж. 6—7-январда өткөрүлгөн комсомолдук 1-конф-я М. АССРинин обл. комсомол уюмун түзгөн. М. ССРи түзүлгөндөн кийин (1940) обл. комсомол уюму М. ЛКЖСине айланган. Анын 1-уюштуруу съезди 1941-ж. 15—16-мартта өткөрүлгөн. Комсомол респ-канын оң жээкки райондорун соц. кайра түзүү ишине катышкан. Улуу Ата Мек. согушта (1941—45) миңдеген комсомолдор фаш. баскынчыларга каршы жашырын ж-а партизандык отряддарда баатырдык м-н күрөшкөн. 1978-ж. 1-январда М. ЛКЖСте 526 037 мүчөдөн турган 5386 баштапкы уюму болгон. МКПнын жетекчилиги м-н респ-канын комсомолу коммунизмдин материалдык-тех. базасын түзүүгө катышып, жаштарды коммунисттик духта тарбиялоодо зор иштер жүргүзүүдө. 1975-ж. 23-майда М. ЛКЖСтин 50 жылдыгына байланыштуу Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Профессиялык союздары. М. профсоюзу — СССР профсоюзунун составдык бөлүгү. 19-к-дын аягы—20-к-дын башында М-да өз ара жардам кассасы, иш таштоо комитеттери түзүлө баштаган. Алгачкы профсоюз уюмдары 1905—07-ж. рев-янын мезгилинде пайда болгон. 1917-ж. бир кыйла ишканаларда профсоюз уюмдары иштеген (толук эмес маалымат б-ча 25тей профсоюз уюму 10 миңден ашык эмгекчилерди бириктирген). Алар жумушчулар м-н кызматчылардын экон. күрөшүн жетектеп, 1917-ж. Совет бийлигин орнотуу үчүн күрөшкөн. М. АССРинин профсоюздары согушка чейинки беш жылдыктарда партиянын жетекчилиги м-н өлкөнү индустриялаштыруу, а. ч-нын коллективдештирүү ж-а маданий рев-яны жүзөгө ашырууга массаны багыттап, соц. мелдешти уюштурган, жумушчулар м-н кызматчылардын материалдык турмуш абалын жакшыртуу б-ча зор иштерди орундаткан. 1940-ж. М. кайра бириккенден кийин респ-када бирдиктүү тармактык профсоюздар түзүлгөн. М. профсоюздары согуштан кийин өлкөнүн экономикасын калыбына келтирүүгө ж-а андан ары өнүктүрүүгө активдүү катышкан. Алар өндүрүштү башкарууну өркүндөтүү, эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу, жумушчулар м-н кызматчылардын ж-а колхозчулардын эмгек шарттарын, турмуш-тиричилигин жакшыртуу үчүн күрөшүүдө. М-да 1978-ж. 1-январда 20 тармак профсоюздарынын 8366 профсоюз уюмунда 1757 миң профсоюз мүчөсү болгон.

Тирасполь ш. Советтер үйү.



Эл чарбасы. М.— иштеп чыгаруу ө. ж. өнүккөн, индустр.-агрардык респ-ка. Улуу Окт. соц. рев-ясына чейин ө. ж. начар өнүккөн, а. ч. артта калган район болгон. Ири ө. ж. курулушу, а. ч-нын өнүгүшү ж-а илим м-н мад-тынын өсүшү М-нын чарбасын түп тамырынан бери өзгөрттү.



Кишинёв «Микропровод» заводу. Комплекстүү механикалашкан куюу цехи.

1973-ж. ө. ж-нын дүң продукциясы 1940-жылга салыштырганда 44 эсе өстү. 1976-ж. электр энергиясы 13670 млн *квт·с* болду (М. ГРЭси, Кишинёв ТЭЦи, Дубоссары ГЭСи, Бельцы ТЭЦи ж. б.). Ө. ж-нын негизги тармагы — тамак-аш, анын үлүшүнө дүң продукциясынын 50% туура келет. 1940-жылга салыштырганда 1972-ж. шарап чыгаруу ө. ж-нын дүң продукциясынын көлөмү 24 эсе көбөйгөн. Шарап чыгаруучу ири ишканалары: Кишинёв шарап-коньяк ж-а шарап-шампан комбинаттары, Рыбница шарап комбинаты, Тирасполь ж-а Бельцы шарап-коньяк з-ддору, Чадыр-Лунга, Комрат, Флорешты, Сороки ж. б. шарап з-ддору бар. 1971—72-ж. 114 атайын жүзүм совхоз-заводдору уюшулган. 20дан ашык жашылча-жемиш консервалоочу (Тирасполь, Бендеры, Каушаны, Олонешты, Красное, Григориполь, Кишинёв, Кагул, Калининск ж. б.), ө. эле кант (Бируинцa,



Окницкий р-ндагы «Молдова Сочиалисте» к-зунда хлорелла өстүрүү.

Фрунзе, Дондюшаны, Бельцы, Калининск ж. б.), май (Бельцы, Атак, Бендеры ж. б.), тамеки (Дубоссары, Оргеев, Шолданешты, Флорешты, Дрокия ж. б.) заводдору иштейт. М.—олкодо эфир майын чыгаруучу ири райондордун бири. Эт, кондитер-макарон, май, сыр, ун, таруу ж. б. ишканалары бар. Машина куруу ж-а металл иштетүү о. ж. Кишинёв («Молдавгидромаш» ж-а «Волна» бирикмеси, трактор, муздаткычтар з-ддору, «Электр-машина», «Виброприбор» ж. б.), Тирасполь (С. М. Киров атн. кууучу машиналар з-ду, «Электр-машина»), Бельцы (а. ч. машиналар, электр тех. ж. б. з-ддору), Рыбница (насос з-ду) ж. б. шаарларда топтолгон. Химия (жасалма булгаары, резина, лак, боёктор ж. б.) курулуш материалдар (Рыбница цемент-шифер комбинаты, Бельцы гипс з-ду), айнек, жыгач иштетүү о. ж. онуккон. Женил о. ж. негизинен жибек ж-а кебез кездемелерин, трикотаж, мех, бут кийим, килем ж. б. чыгарат.

М-да ири, механикалаштырылган интенсивдүү а. ч. түзүлгөн. 1977-ж. 293 совхоз ж-а 449 колхоз болгон. Респ-кадагы 1837,5 миң *га* айдоо аянтын 787,7 миңи дан эгиндери, 413,3 миңи тех. өсүмдүктөр, 126,2 миңи картошка ж-а бакча өсүмдүктөрү, 510,3 миңи тоют, 69,2 миңи жашылча (1976). Жүзүм, момо-жемиш, жүгөрү, күн карама, кант кызылча, жашылча өстүрүү б-ча СССРдеги алдыңкы райондордун бири. Роза майын ж-а ферменттелген тамеки чыгарууда союздаш респ-калардын ичинен 1-орунда. 1977-ж. 1042 миң үй (сааны 395,5 миң), 1751 миң чочко, 1181 миң кой-эчки болгон.

Каменка р-ндагы «Котовский» к-зу. Жүзүм жыйноо.



Т. ж-дун уз. 11,06 миң *км*, автомобиль жолунуку 10,4 миң *км* (1977). Аба жолу М-ны башка союздаш респ-калар м-н байланыштырат. Днестр д-нда кеме жүрөт. М-ныи союздаш респ-калар ж-а чет мамлекеттер м-н маданий ж-а экон. байланышы өнүгүүдө. Кырг-ндан станок, токардык патрон, электроталь, фазорегуллятор, автомобиль лампалары, прессподборщик, насос, жүн ж. б. алат. Сыртка а. ч. машиналарын, азык-түлүк, о. ж. товарларын ж. б. берет.

Саламаттык сактоосу. 1977-ж. ар миң адамга төрөлгөндөр 20,6, өлгөндөр 9ду түзгөн; балдардын өлүмү 1940-жылга салыштырганда 1972-ж. 7 эсе азайган. Өлүмдүн негизги себептери — кан айлануу системасынын оорулары ж-а рак. 1977-ж. 43 миң орундуу 346 ооруканa, 435 амбулатория-поликлиника, 2 мед. ж-а санитариялык болум, 31 врачтык дең соолук пункту, 6 туберкулёзго каршы, 2 онкология, 9 тери-венерология диспансери, 224 аялдар ж-а балдар консультациясы, 321 аптека, 1,3 миң аптекалык пункт иштеген. Санитариялык ж-а эпидемияга каршы мекемелер тармагы (анын ичинде 4 санэпидстанция) түзүлгөн. 1977-ж. 10,7 миң врач (441 адамга бир врач), 34,4 миң орто билимдүү мед. кызматкер эмгектенген. Мед. кадрларды Кишинёв мед. ин-ту ж-а 7 мед. окуу жайы даярдайт.

Элге билим берүүсү. 18-к-дын ортосуна чейин Молдаван феодалдарынын балдары ири монастырлардын мектептеринде окуган. 1766-ж. үездик шаарларда ак сөөктөрдүн мектептери ачылган. Бессарабия Россияга кошулгандан (1812) кийин үездик окуу жайлар, өркөтөр гимназиялсы, ж. б. уюшулган. 1897-ж. Бессарабияда сабатсыздар 82% болсо, молдавандардын арасында 90% түзгөн. 1914—15-окуу жылында жалпы билим берүүчү 1314 мектеп, 26 гимназия ж. б. окуу жайлар болгон. Орто мектептерден жумушчу м-н дыйкандардын балдары окуй алган эмес. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин жалпы билим берүү өз эне тилинде жүргүзүлүүдө. 1930-ж. чоңдор арасында сабатсыздык жоюлган. Бессарабия СССРге кошулуп, М. ССРи (1940) түзүлгөндөн кийин билим берүү ишин жакшыртууда респ-кага чоң жардам көрсөтүлдү. РСФСРден, Украинадан 1 миңге жакын мугалим жиберилди. 1940—41-окуу жылында М-да 1864 мектеп, 22 атайын орто, 6 жог. окуу жайы болгон. 1966—67-окуу жылынан жалпы орто билим берүүгө өткөн. 1975—76-окуу жылында 2100 жалпы билим берүүчү мектеп, 82 кечинчилик-тех. окуу жайы, 46 орто атайын окуу жайы, 8 жог. окуу жайы иштеген. 1973-ж. М-да 1918 китепкана, 21 музей, 1780 клуб, 18 жаш техниктер, 6 натуралисттер станциясы, 66 пионер үйү иштеген.

Илими жана илимий мекемелери.

1. ТАБИЯТ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ИЛИМДЕРИ.

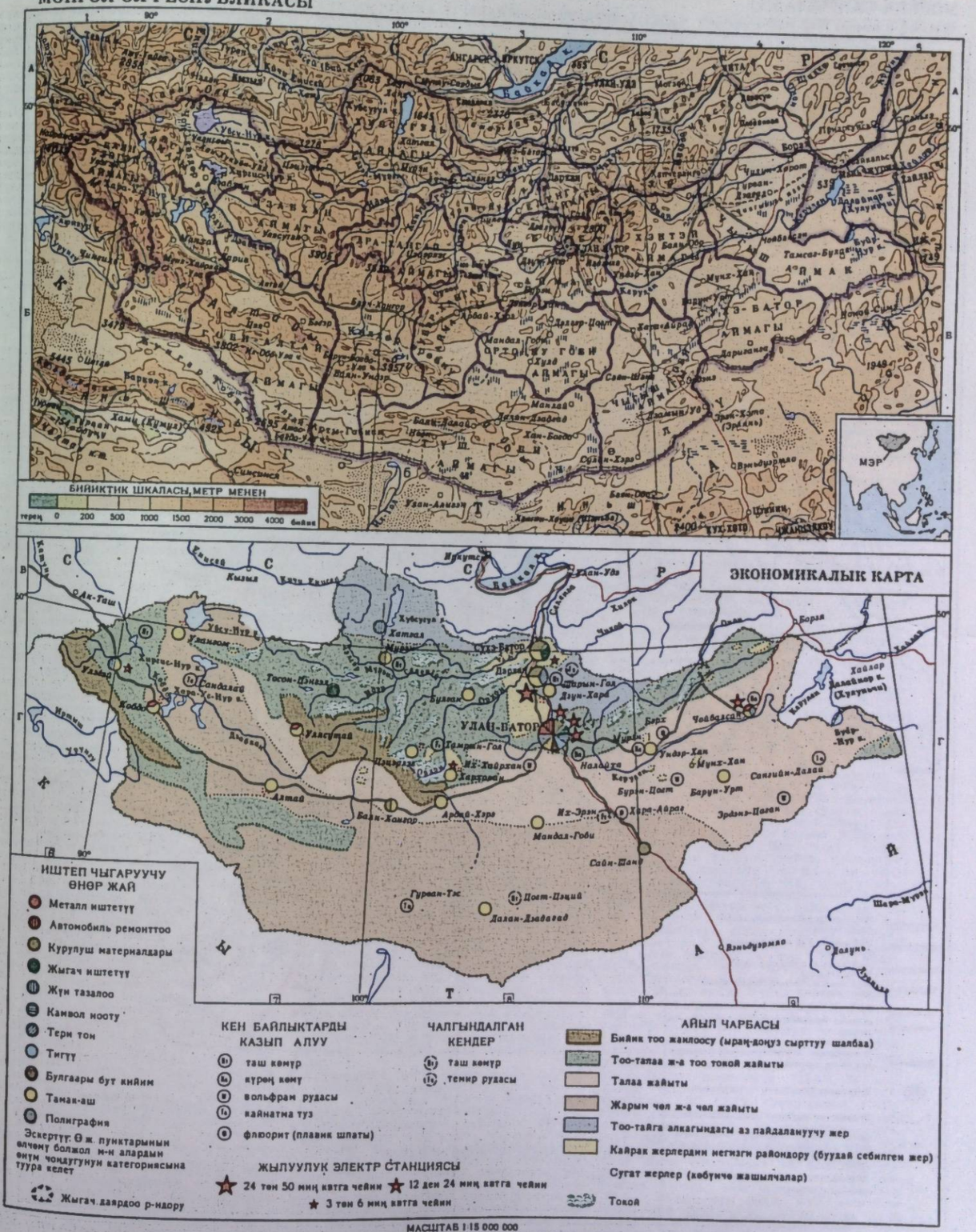
19-к-га чейин М-да табият ж-а тех. илимдери б-ча изилдөөлөр анча өнүккөн эмес. Табият илимин изилдөөнүн өнүгүшү түркөрдүн бийлиги кулап, Бессарабия Россияга кошулгандан (1812) кийин ылдамдаган. Орус экспедициясы М-ныи табигый, айрыкча геол. ресурстары б-ча көп материал чогулткан. 19-к-дын 1-жарымында табият таанууда матер. багыт калыптанган. 19-к-дын 2-жарымында кыртыш изилдөө ж-а а. ч. илими өнүккөн. Жер кыртышын В. В. Докучаев, М. В. Корчевский ж. б-лар, жашылча ж-а тамеки өстүрүү, шаран жасоо б-ча изилдөөлөрдү К. Д. Декенбах, М. В. Неручев ж. б. жүргүзүшкөн. Геология, гидрология б-ча да мерчемдүү иштер аткарылган. 1886-ж. Кишинёвдо метеорол. обсерватория, жаан чөнөө ж-а чагылган изилдөө станциясы курулган. Биология, медицина жагынан бир топ эмгек жазылган. Бирок Улуу Окт. рев-ясына чейин илимдин жетишкендиктерин турмушта кеңири пайдалануга шарт болгон эмес.

М-да Совет бийлиги орногондон тартып ил. из. тез өнүгө баштаган. 30-жылдарда ачылган жог. окуу жайлары ж-а а. ч тажрыйба станциялары белгилүү тармактар б-ча ил. из. иштерин жүргүзүшкөн. Өсүмдүктөрдүн физиологиясы ж-а биохимиясы (А. М. Шумаков, В. И. Библина ж. б.), агротех. (П. П. Дорофеев ж. б.) б-ча олуттуу изилдөөлөр илимдин өнүгүшүндө зор роль ойногон. Өсүмдүктөр изилдениш, жердин эрозиясына ж-а курганчылыкка каршы күрөштүн методдору иштелип чыккан. Математика, энергетика, жарым өткөргүчтөрдүн физикасы ж. б. тармактарда изилдөөлөр жүргүзүлгөн. Биология ж-а а. ч. илиминде кыртыштын комплекстүү из. ж-а ал б-ча карта түзүү 60-жылдарда башталып, колхоз-совхоз жерлерин ил. негизде туура пайдалануу жолго коюлган. А. ч. өсүмдүктөрүнүн зыянкечтери м-н күрөшүүнүн ил. негиздери ж-а практикалык методдору иштелип чыгууда. Ботаниктер респ-канын өсүмдүктөрүнүн картасын түзгөн. Зоологдор болсо М. фаунасын изилдеп, эсепке алууда. Медицинада патологиялык анатомия, хирургия, крайлык патология, онкология, гигиена, эпидемиология ж. б. б-ча изилдөөлөр кеңири жүргүзүлүүдө. Физика б-ча изилдөөлөр респ-калык ИАнын ин-ттарында, Кишинёв ун-тинде ж-а Кишинёв политех. ин-тунда жүргүзүлүүдө. 1960-жылдан катуу заттар физикасын эксперименттик ж-а теориялык из. өнүккөн. Электромагниттик толкун, ядролук изилдөөлөр өнүгүүдө. Матем. изилдөөлөрдүн негизги багыты: алгебра, матем. логика, дифференциал тендеме, геометрия, топология ж. б. Программалоону автоматташтыруу, матем. методду колдонуу ж. б. б-ча да ири иштер аткарылган. Тех. илиминде таман-аш о. ж. үчүн машина жасоо ж-а технол. процесстн өөрчүтүү изилденүүдө. А. ч. үчүн жаңы техниканы иштеп чыгуу б-ча ш жүргүзүлүүдө. География илими б-ча М. ИАнын геогр. бөлүмүндө табигый ж-а жаратылыш ресурстары изилденүүдө. Жаратылышты коргоо маселеси да жолго коюлган.

2. КӨӨМДҮК ИЛИМДЕРИ.

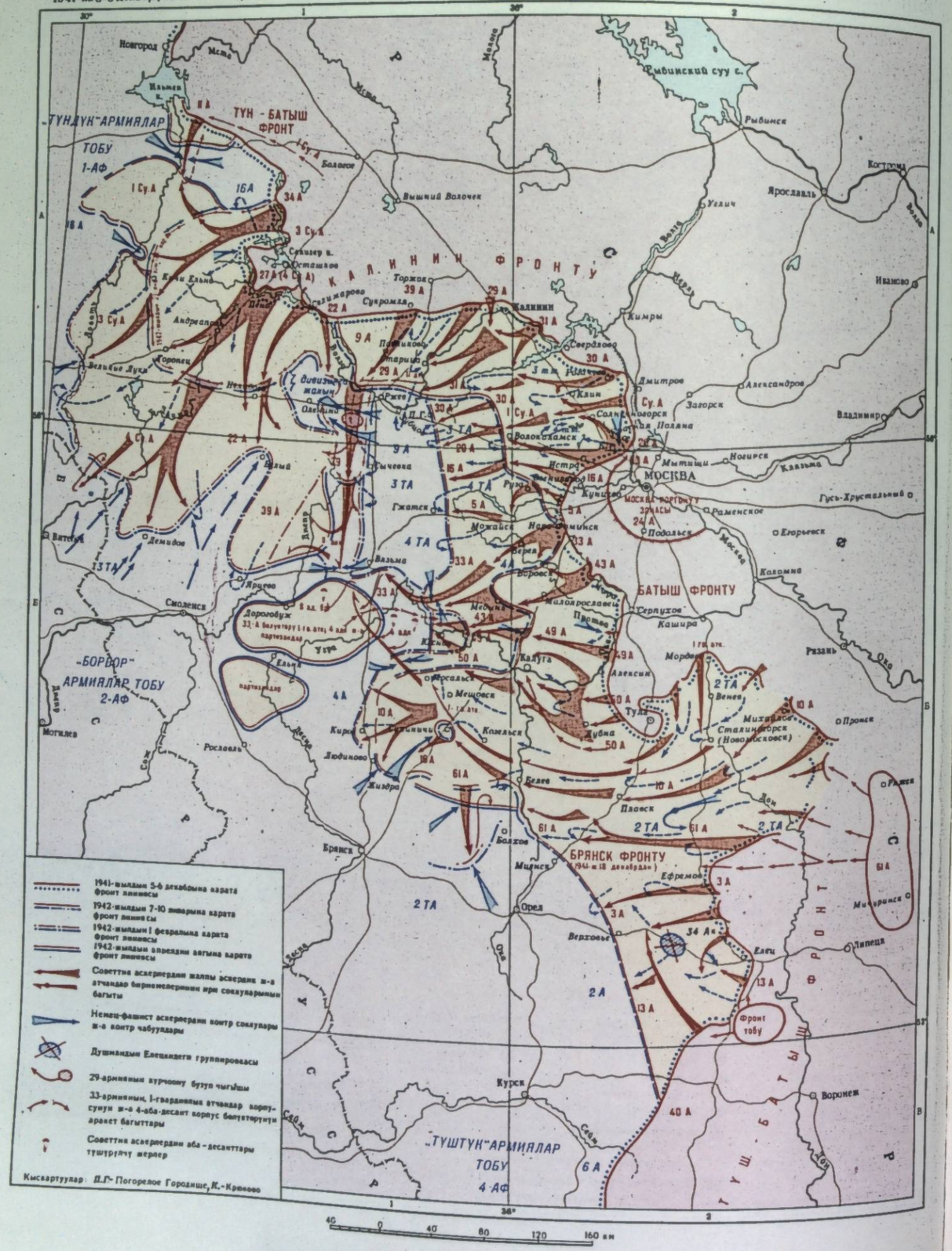
Жыл баяндар — М-ныи көөмдүк ой-пикиринин алгачкы эстеликтеринен. Ал 15-к-дан 18-к-га чейин жазылган. 16-к-дан 19-к-га чейин М. элинин алдыңкы окуудерү көз карандысыздык үчүн күрөш проблемаларына көп көңүл бурган. 18-к-дын 2-жарымында көөмдүк ой-пикирде жаңы идеол. агымдар ж-а багыттар пайда болгон. Ага алдыңкы орус ж-а батыш европ. көөмдүк ой-пикир таасир тийгизген. М-га декабристтер м-н орус рев-ячыл демократтардын чыг-лары кеңири тараган. 19-к-дын алгында социал-демократтар мар-

МОНГОЛ ЭЛ РЕСПУБЛИКАСЫ



МОСКВА САЛГЫЛАШЫ

1941-ж. 5-6 декабр, 1942-ж.20-апрелдеги СОВЕТ АСКЕРЛЕРИНИН ЖАЛПЫ ж-а КОНТР ЧАБУУЛДАРЫ


ТУН - БАТЫШ ФРОНТ
ТУНДУК-АРМИЯЛАР ТОБУ 1-АФ
КАЛИНИН ФРОНТУ
БАТЫШ ФРОНТУ
БРЯНСК ФРОНТУ
"БОРБОР" АРМИЯЛАР ТОБУ 2-АФ
"ТУШТУК"-АРМИЯЛАР ТОБУ 4-АФ
МОСКВА
Ленинград
Новгород
Тверь
Рыбинск
Ярославль
Кострома
Иваново
Калинин
Смоленск
Брянск
Орел
Курск
Воронеж
Тула
Рязань
Калуга
Липецк
Демидов
Вязьма
Ржев
Великие Луки
Волоколамск
Можайск
Наро-Фоминск
Подольск
Серпухов
Коломна
Гусь-Хрустальный
Раменское
Егорьевск
Александров
Загорск
Дмитров
Клин
Солнечногорск
Истра
Звенигород
Рузский
Гжатск
Ельня
Дорогобуж
Починок
Рославль
Мстиславль
Могилев
Витебск
Полоцк
Невель
Торжок
Вышний Волочек
Углич
Кимры
Сергиев п.
Осташков
Сухиничи
Людиново
Белев
Болхов
Мценск
Ефремов
Плавск
Дубна
Сталиногорск (Новомосковск)
Михайлов
Венев
Мордово
Алексин
Кашира
Серпухов
Чехов
Мытищи
Новорижск
Калязин
Рыбинский суу с.
Волга
Ока
Днепр
Десна
Угра
Ламa
Истра
Нара
Протва
Жиздра
Кирова
Ельня
Починок
Рудня
Смоленск
Дорогобуж
Вязьма
Гжатск
Можайск
Волоколамск
Клин
Дмитров
Солнечногорск
Истра
Звенигород
Подольск
Серпухов
Коломна
Раменское
Егорьевск
Гусь-Хрустальный
Александров
Загорск
Владимир
Иваново
Кострома
Ярославль
Углич
Рыбинск
Вышний Волочек
Торжок
Калинин
Сергиев п.
Осташков
Великие Луки
Невель
Полоцк
Витебск
Могилев
Рославль
Людиново
Брянск
Болхов
Мценск
Орел
Ефремов
Плавск
Дубна
Венев
Мордово
Алексин
Кашира
Серпухов
Чехов
Мытищи
Новорижск
Калязин
Рязань
Ока
Волга

ров, С. В. Златов, П. В. Ривилис, Е. Д. Дога ж. б. молдаван комп-лору симф. ж-а камералык музыка жаратышып, талантуу ырчылар (СССР эл арт.: Т. С. Чебан, М. Л. Биешу) өсүп чыккан.

Театры. Профессионал М. театры Совет бийлиги тушунда калыптанган. 1927-ж. Балта ш-нда уюшулган муз. драма труппасы кийин театр студиясына айланган. 1933-ж. Тирасполдо ачылган М. муз. драма театры 1940-ж. Кишинёвго көчүрүлгөн. Театрларында А. П. Лупан, Л. Е. Корняну, Е. Г. Геркен, П. И. Ананко ж. б. М. драматургдарынын пьесалары, союздаш респ-калардын, соц. өлкөлөрдүн, прогрессчил чет элдик драматургдардын чыг-лары коюлган. 1947-ж. М-да 7 драма театр (анын 4ү Кишинёвдо) иштеген.



Д. Гершелдин «Грозован» операсынан көрүнүш. Молдован опера ж-а балет театры.

1958-ж. М. театр коому уюшулган. Респ-канын театр ишмерлери (1974): СССР эл арт. Д. Т. Дариенко, Е. В. Уреке, К. А. Штирбул ж. б.

Киносу. М. аймагында алгачкы фильм Киев кинофабрикасынын режиссёрлору тарабынан тартылган. М. киносу бир тууган респ-калардын кинематографисттери м-н кызматташтыкта өнүгүп калыптанган. 1944-ж. оператор И. А. Грязнов биринчи жолу Кишинёвдо «Молдова советикэ» киножурналын тарткан. 1952-ж. Кишинёвдо хроникалуу документ фильмдеринин киностудиясы түзүлгөн. Биринчи көркөм фильм («Молдаван обондору», реж. А. В. Золотницкий) 1955-ж. коюлган. 1957-ж. Кишинёв хроникалуу көркөм ж-а хроникалуу документ фильмдеринин киностудиясы («Молдова-фильм») болуп кайра түзүлгөн. М-нын тарыхый рев-лык ж-а патриоттук темадагы фильмдери: «Марианна» (1957), «Тобокелдик» (1970), «Кызыл бурганак» (1970), «Көпүрөлөр» (1973, реж. В. Я. Паскару), «Сергей Лазо» (1967, реж. А. В. Гордон), «Дмитрий Кантемир» (1973, реж. В. И. Иовицэ ж-а В. А. Калашников), учурдун тематикасындагы фильмдер: «Серафимге арналган үй» (1973, реж. Я. Бургиу), «Өз үйүм» (1973, реж. В. И. Дёмин) ж. б. Ил.-популярдуу фильмдер да чыгарылат. 1970—72-ж. М-да бардык союздаш респ-калардын, о. эле Болгария, МЭР, КЭДР ж. б. өлкөлөрдүн кинофестивалы, 1972-ж. а. ч. фильмдеринин эл аралык кинофестивалы өткөрүлгөн. М-да кинематографисттер союзу 1962-ж. негизделген.

Ад.: Молдавия, М., 1970 (серия «Советский Союз»); Украина и Молдавия, М., 1972 (Природные условия и естественные ресурсы СССР); Ильяшенко К. Ф., Молдавская Советская Социалистическая Республика, М., 1972; История Молдавской ССР, т. 1—2, Киш., 1965—68; Революционное движение в 1917 г. и установление Советской власти в Молдавии, Киш., 1964; Лазарев А. М., Воссоединение молдавского народа в единое Советское государство, Киш., 1965; Народное образование в Молдавии за годы Советской власти, Киш., 1967; Гросул Я. С., Наука Советской Молдавии, в кн.: Ленин и современная наука, кн. 2, М., 1970; Очерк истории молдавской советской литературы, М., 1963; Захаров А. И., Народная архитектура Молдавии. Каменная архитектура центральных районов, М., 1960; Музыкальная культура Советской Молдавии. Сб. статей, [М., 1965].

МОЛДАВАН ССР ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ — Молд. ССРнин жог. ил. мекемеси. СССР ИАнын Молдаван филиалынын негизинде 1961-ж. Кишинёвдо уюшулган. Академиянын составында 3 бөлүм, 9 ил. из. ин-т: физ.-тех. ж-а матем., биол. ж-а химия, коомдук илимдер ж. б., ботан. бак, борб. китепкана бар (1978). Ил. изилдөөнүн негизги багыттары: а. ч. өсүмдүктөрүнүн, мал чарбасынын продукттуулугун арттыруу маселесин, биол. активдүү заттар химиясын, жарым өткөргүчтөр физикасын ж. б-ны изилдөө. ИАда иштеген ил. кызматкерлердин 20сы акад., 27си корр. мүчө (1978). Академия 1962-жылдан «Кабарлар» (орус, молдаван тилдеринде) ж-а 1965-жылдан «Электронная обработка материалов», 1958-жылдан «Молдавский язык и литература» (молдаван тилинде) журналдарын чыгарат. Эл Достугу ордени м-н сыйланган (1975).

МОЛДАВАН ТИЛИ — *молдавандардын* тили. Молд. ССРине ж-а СССРдин дагы башка айрым респ-каларына таралган. СССРде М. т-нде 2,5 млн-дон астам киши сүйлөйт (1970). Чыгыш роман тилдеринин түп. дунай тил тобуна кирет. Төрт говору бар: түп.-батыш, түп.-чыгыш, борб., түш.-батыш. Башка роман тилдеринен айырмасы: М. т-нде славян лексикасы көп. М. т.— аналитизм элементи бар флексиялама тил. Алгачкы жазма дареги 15—16-к-га таандык. Адегенде (19-к-га чейин) жазма катары *кириллицаны* пайдаланып, кийин орус гражд. графикасына өткөн. Адабий тили 16—17-к-да эле калыпка салына баштаган, биротоло 19-к-дын 2-жарымында калыптанган.

Ад.: Очерк современного молдавского литературного языка, Киш., 1967.

МОЛДО — 1) ислам дин кызматкери; 2) мусулман өлкөлөрүндө билимдүү, окумал киши.

МОЛДОБАСАН Мусулманкулов [1883, Нарын у., Куртка болушу (азыркы Нарын обл., Ак-Талаа р-ну), Терек кыш.— 16. 6. 1961, Фрунзе] — кыргыз акыны, манасчы, комузчу ж-а кыякчы. Кыргыз ССР эл арт. (1935). Калый *Молдобасановдун* атасы. Орто чарба үй-бүлөдөн. Атасы айылдык дарыгер болгон. М-дын акындык шыгынын ойгонушуна агасы Калыгул себепкер. Анткени ал киши «Манас» эпосун айткан, өз алдынча жамактатып ыр чыгарган. Мындай чөйрөдө өскөн М. 17 жашынан элдик ырларды үйрөнүп, өзүнчө ыр чыгарып, аны күүгө салып, айыл ичинде ырдай баштаган. Мукам үнү, аткаруучулук чеберлиги анын атын эл арасына талапттуу ырчы катары тааныткан. Окт. рев-ясынан кийинки соц. турмушту ж-а сов. патриотизмди даңазалаган «Ыр жыйнагы» жарыкка чыккан (1962). Андан 1930-ж. «Салтанат»



дастаны, 1935-ж. «Күлбара менен Асан», 1936-ж. «Осмон баатыр», «Акылдуу кыз, зулум хан» жомоктору, «Жаныш-Байыш», «Кедейкан» дастандары, «Курманбек», «Жаңыл Мырза», 1944—45-ж. «Манас», «Семетей» эпостору жазылып алынган. М. 1933—52-ж. Токтогул Сатылганов атн. Кыргыз мамл. филармониясынын ырчысы болуп иштеген. Эмгек Кызыл Туу, 2 «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Ырлар жыйнагы, Фр., 1962.

Ад.: Мусаева Ж., Сарыпбеков Р., Көөнөрбөс талантыбызга көңүл бөлөлү, «Кыргызстан маданияты», 1976, 25-ноябрь.

МОЛДОБАСАНОВ Калый (28. 9. 1929-ж. т., Ак-Талаа р-ну, Терек кыш.) — композитор ж-а дирижёр, Кыргыз ССР эл арт. (1974), СССР эл арт. (1979). 1968-жылдан КПСС мүчөсү. *Молдобасандын* уулу. М. Күрөңкөев атн. муз.-хореогр. окуу жайын (1946), Чайковский атн. Москва консерваториясынын улут бөлүмүн (1954), Кыргыз мамл. иск-во ин-тун (1973) бүтүргөн. 12 жашынан эл аспаптар оркестрине катышып, анын жетекчиси П. Ф. *Шубинден* таалим алган. 1966—72-ж. Кыргыз опера ж-а балет театрында дирижёр, башкы дирижёр. 1973-жылдан Б. Бейшеналиева атн. Кыргыз мамл. иск-во ин-тунда композиция классы б-ча педагог, 1979-жылдан Кырг-н комп. союзунун пред-ли.

М-дун симф. бийлери, сюиталары, кантаталары, ондогон аспаптык пьесасы, 50гө жакын вокалдык чыгармасы бар (1977). Элдик обон-күүлөрдү иштеп чыккан (мис., «Паризат» ж. б.), эл аспаптар оркестри үчүн оригиналдуу чыг-ларды жараткан. Балдарга арналган ырлары ж-а аспаптык чыг-лары да арбын («Кыргыек», «Бак тигели», «Кызыл топ», «Жамгыр» ж. б.). Элге кеңири маалым чыг-лары: «Гүлдө, Кыргызстан» (1964), «Шаңдан, Кыргызстан» (1974) кантаталары, «Биздин күндүн адамдары», «Достук», «Бактылуу жаштык» симф. сюиталары, «Ленин жолундо ыр»

(1974), «Кыздын ыры» (1963), «Жайлоодо» (1958), «Өрттөнсүн бозой жалынга» (1961), «Көл вальсы» (1969) ж. б. ырлары. Алгачкы көлөмдүү чыг-ларынан болгон «Куйручук» балети (Г. Окунев м-н бирге) жаш композиторлордун бүткүл союздук конкурсунда сыйлыкка ээ болгон (1960). «Саманчынын жолу» балет-ораториясы композитордун ири эмгеги болуу м-н, кыргыз профессионалдык музыкасына жаңылык киргизди. Жер, дан, гуманизм, граждандуулук ж-догу терең мазмундуу бул чыгарма эң жог. баатырдык м-н лиризмди, терең филос. ой жорууларды музыка м-н айкалыштырган. М. Москва, Ленинград, Алматы, Новокузнецк ж. б. шаарлардын театр спектаклдерине дирижёрлук кылган. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1976). Кыргыз ССР Жог. Советине (9-шайл.) депутат.



К. Молдобасановдун «Саманчынын жолу» балет-ораториясынан көрүнүш.

«Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Крылова Л., Татыктуу сый, «Кыргызстан маданияты», 1975, 5-июнь; Алагушев Б., Жаркын таланттар, «Советтик Кыргызстан», 1974, 11-ноябрь.

МОЛДОВА — Чыгыш Румыниядагы тарыхый аймак. Чыгыш Карпат (батыш тарабы) м-н Прут д-нын (чыгыш тарабы) аралыгында жайгашкан. Азыркы Бакэу, Васлуй, Вранча, Галац, Нямц, Яссы у-дери, Ботошани ж-а Сучава у-деринин айрым бөлүгү М. аймагына кирген. М-ны адам палеолит доорунда эле мекендеген. Б. з. ч. 6-к-дан М-да гет-дактардын фраки, о. эле скиф, бастарн ж. б. уруулар жашаган. Б. з. 6—7-к-нда М-га славяндар оол келип, феод. мамилелерди өнүктүрүүгө катышкан. М. 13—14-к-дын 1-жарымында *Алтын Ордого*, 14-к-да Венгр королдугуна, 1359-ж. *Молдаван княздыгына*, 16-к-да Осмон империясына караган. 18—19-к-дагы орус-түрк согуштарында Турция жеңилип, М. түрк күнкорлугунан кыйла кутулган. Орус-түрк *Адрианополь тынчтык договору* (1829) М. м-н Валахиянын автономиялуулугун кеңиткен. 1832-жылдагы социалдык-экон., админ., саясий өзгөртүүлөргө жол берген. Орг. регламент М. м-н Валахиянын жакындашына кыйла жардам көрсөткөн. Париж тынчтык келишими (1856) б-ча М-га Түш. Бессарабия кошулуп, Париж конвенциясына (1858, 7-авг.) ылайык М. м-н Валахия кошулуп, Молдавия м-н Валахиянын Кошмо княздыгы деп аталган. Андан 1862-ж. январда бирдиктүү Румыния княздыгы түзүлгөн.

Ад. к. Румыния макаласынан.

МОЛДОВАНОВКА — Аламүдүн р-нундагы Ленин айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Лебединовкадан 21 *км* түн. тарапта. Фрунзе ш-нан 26 *км*. Калкы 1047 (1976). Орто мектеп, мад-т үйү, китепкана, фельдшер-акушердик пункт бар.

«МОЛДОВА СОЧИАЛИСТЭ» («Социалисттик Молдавия»)—Молд. ССРнин молдаван тилинде чыгуучу респ-калык газетасы. Кишинёвдо 1924-жылдын 1-майынан жумасына 6 жолу чыгат. 1930-ж. 9-сентябрга чейин «Плугарул рошу» («Кызыл кошчу») деген ат м-н чыгып келген. Тиражы 85 миң (1977).

МОЛДОКУЛОВ Айдаркан (1. 05. 1930-ж. т., Чүй р-ну, Эпкин кыш.) — экономист, экон. илимд. доктору (1972), проф. (1976), Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (1977). 1954-жылдан КПСС мүчөсү. 1951-ж. Ташкен финансы-экон. ин-тун бүткөн. 1951—54-ж. респ-канын финансы органдарында, 1955-жылдан Кыргыз ССР ИАда эмгектенет. 1958—60-ж. СССР ИАнын Экономика ин-тунун аспиранты, 1964—65-ж. Кыргыз ССР ИАнын экономика ин-тунун директорунун орун басары, 1966-жылдан директору. М.— 85 ил. эмгектин ж-а макаланын автору. Ил. эмгектери негизинен Кыргыз ССРинин өндүргүч күчтөрүн жайгаштыруу ж-а аны өнүктүрүүнүн негизги багыттарын талдоонун комплекстүү маселелерине, о. ж. продукцияларынын өздүк наркын төмөндөтүү жолдорун иштеп чыгууга арналган. Медалдар м-н сыйланган.

Эмг.: Кыргызстандын эт жана сүт өнөр жайларынын продукцияларынын өздүк наркын төмөндөтүүнүн жолдору, Фр., 1960; Основные пути снижения затрат на производство промышленной продукции, Фр., 1964; Экономические проблемы развития и повышения эффективности промышленного производства, Фр., 1973; Качества продукции и эффективность производства, Фр., 1976.

МОЛДО НИЯЗ (1826, Шаймардан айлы, азыркы Ош обл., Фрунзе р-ну — 1896, ошол эле жер) — кыргыз жазгыч акыны. Жашынан айылдык молдолордон кат таанып, ыр чыгара баштаган. Кийинчерээк санат формасында араб графикасы м-н «Насыят» деген дастан жазган. Дастан 2000дей саптан курулуп, 1845—58-ж. Кудаяр кандын Сары-Колдо жасаган зулумдугу, Кашкардагы Якуб-Бектин зордукчулугу, 1865-ж. орус падышалыгынын Чымкент, Ташкен ш-ларын басып алышын көрсөтөт. О. эле анда адамдагы кулк-мүнөздүн, диндин туруксуздугу, аллдардын жакшы-жаман сапаттары ыраатты м-н айтылат. М. Н. «Насыятта» окуяларды диний



К. Молдобасанов.



А. Молдокулов.

мазмунда чечмелесе да, өзү жашаган доордогу эзүүгө, теңсиздикке адилет баа берген. Анын көп сандаган ырлары да бар экен, бизге алардын айрымдары гана жетти. М. Н-дын чыг-лары кыргыз тилинин өнүгүш тарыхын изилдөөгө да баалуу материал болот.

Ад.: Тюркологическое исследование, Фр., 1970, с. 48—72.

МОЛДО-ТОО — *Ички Тянь-Шандагы* кырка тоо. Нарын д-нын оң өйүзүндө, анын меридиандык имерилишинен чыгышты карай Куртка суусуна чейин созулуп жатат. Уз. 90 *км*. Орт. бийикт. 3500—4000 *м*, айрым чокулары 4400 *мге* чейин көтөрүлөт. Негизинен аки таш теги, мрамор, филлит, кварцит, диабаз, конгломерат, чопо тектеринен түзүлгөн. Бир бирине жарыш жаткан кыркалардан турат. М.-Т-нун жону чыгышында тегиз, айдөөш, батышында учтуу, кырдуу. Кичирээк мөңгүлөрү бар. Капталы бирдей эмес, терең ж-а өтүүгө татаал капчыгай көп. Ландшафты бийиктик б-ча өзгөрөт. Күнгөйүнө шыбак-кылкан чөптүү жарым чөл (1500 *мге* чейин), шыбак-бетеге-кылкандуу кургак талаа (1500—2300 *м*), бетегелүү талаа (2300—2500 *м*), бетеге-түркүн чөптүү, жапалак арчалуу, субальп шалбаалуу талаа (2500—3000 *м*); тескейинде сейрек карагайлуу токой ж-а шимүүр-каз тамандуу шалбаа (2500—3100 *м*), альп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа (3100 *мден* жогору) ландшафт алкактары мүнөздүү.

Ад.: Бассейн реки Нарын, Фр., 1960; Почвы средней части Нарынского бассейна, Фр., 1961.

МОЛЕКУЛА — хим. байланыштар м-н бириккен, бирдей же ар түрдүү атомдордон түзүлгөн, заттын негизги хим. касиеттерине ээ болгон эң кичине бөлүкчө. М. түзгөн атомдордун саны кеңири чекте өзгөрөт, мис., H_2, CO ж. б. М-лар эки атомдон, белоктун М-сы көп миңдеген атомдон куралат. М-ны түзгөн атомдор өз ара *химиялык байланыштын* жардамы м-н биригип, мейкиндикте белгилүү ыраат м-н жайгашат. Эреже катары хим. байланыш бир, эки же үч жуп электрондор м-н ишке ашат да, алар хим. байланыш м-н бириккен эки атомго бирдей тиешелүү болот. Байланышкан эки атомдун касиеттерине жараша уюлдуу ж-а уюлсуз М. пайда болушу мүмкүн. Оң ж-а терс заряддарынын борборлору дал келишпесе

полярдуу, дал келишсе полярсыз М. пайда болот. Уюлдуу М-нын туруктуу атомдук моменти болсо, полярсыз М-нын туруктуу диполдук моменти болбойт. Кээде валенттик электрондор металлдын атомунан металл эместин атомуна өтүп кетет да, иондор пайда болот. М-нын составы *химиялык формулалар* м-н туюнтулат. Заттын эмпирикалык формуласы (мис., суунуку — H_2O, этил спиртиники — C_2H_5OH ж. б.) анын *молекулалык массасын* ж-а хим. анализдин натыйжасында М-ны түзгөн атомдордун сандык катыштарын аныктоодон табылат. А. И. *Бутлеров*, Ф. А. Кекуле, А. С. Купер ж. б. химиктер түзгөн орг. заттардын түзүлүш теориясы М-нын түзүлүшүн структуралык формулалар м-н туюнтууга мүмкүндүк берди.

Физикада М. түшүнүгү газ, суюк ж-а катуу заттардын касиеттерин түшүндүрүүдө пайдаланылат. Иондук ж-а атомдук кристаллдарда айрым М-ны ажыратуу мүмкүн эмес, бүтүндөй бир кристалл гигант М. сыяктанат. М-нын структурасы кристалл абалдан газга өткөндө өзгөрөт. Мис., N_2O_5 газ абалында айрым М-дан турса, кристаллда NO_2^+ ж-а NO_3^- иондорунан турат.

М-нын түзүлүшү мейкиндикте атомдордун жайгашуу иретине жараша болот. М-ны түзгөн атомдордун ядролорунун ортосундагы аралыктар алардын байланыш энергиясын мүнөздөйт. Валенттик байланыштар м-н бириккен белгилүү эки атомдун ортосундагы аралык (Å) түрдүү бирикмелердин М-сында бирдей эле болот да, байланыштын эселиги өскөн сайын азаят: C — C 1,54; C = C 1,34, C≡C 1,20. Ошондуктан М-ны түзгөн ар бир атом кычкылдануу даражасына жараша ага мүнөздүү иондук, коваленттик же атомдук радиустары м-н туюнтулат. Бул радиустар М-ны түзгөн атомдордун электрондук катмарынын өлчөмүн көрсөтөт. Валенттик байланыштар м-н бириккен атомдордун бири бирине тыгыз жакындаша ала турган аралыктары ван-дер-ваальс радиустары м-н (Å) туюнтулат: H = 1,0; C = 1,75; N = 1,5; O = 1,4; F = 1,4; Cl = 1,8; Br = 2,0; I = 2,2 ж. б. М-дагы атомдордун *коваленттик байланыштары атомдук* орбиталдардын гибриддик абалына жараша мейкиндикте белгилүү бир бурчтар б-ча жайгашат. Демек көп атомдуу М-лар мейкиндикте өзүнө таандык конфигурацияга ээ болушат. Мындай байланыштардын багыттары же конфигурациялары байланыш үзүлмөйүнчө өзгөрбөйт. М. симметриясынын борбору ж-а атомдордун жайгашуу багыттары дал келбесе, түрдүү изомерлер пайда болот. Азыр хим. байланыштын теориясы М-ны түзгөн атомдордун аралыгын, хим. байланыштардын энергиясын, М-нын энергиясын ж. б-ны эсептөөгө мүмкүндүк берет.

М. магниттик касиеттерине жараша парамагниттүү ж-а диамагниттүү болуп бөлүнөт. Валенттик электрондор орун алган энергетикалык деңгээлдерде жалкы электрондор болсо, парамагниттүү, ал эми бардык электрондору жупташкан болсо, диамагниттүү касиетке ээ болушат. М. ж-дө толук информация молекулалык спектрлерден алынат. М. түзүлүшү рентгенструктуралык анализ, нейтронография, электронография, ЭПР, ЯРМ ж. б. спектроскопиялык методдор м-н изилденет. Жаратылышта жүрүп жаткан бардык процесс М-лардын өз ара аракеттенүүлөрүнө ж-а айланыштарына көз каранды болгондуктан М-ны изилдөөнүн практикалык ж-а теориялык мааниси зор.

Квант механикасы түзүлгөнгө чейин М-дагы хим. байланыштардын табияты түшүнүксүз болгон. H_2нин жөнөкөй молекуласын мисал катары карашып, немец илимпоздору В. Гейтлер ж-а Ф. Лондон хим. байланыштын негизги теориясын жаратышкан (1927). Андан ары ал теория ж-а эсептөөнүн методдору өркүндөтүлдү. Атап айтканда мол. орбиталар методу м-н *квант химиясын* кеңири колдонуп, атомдор арасындагы аралык, М-нын ж-а хим. байланыштын энергиясы, татаал М-лардын электрон тыгыздыгынын бөлүнүшү эсептелинди. Орг. бирикмелерде М-ларынын хим. байланышы коваленттүү, орг. эмес бирикмелерде иондуу болуп эсептелет.

Электр талаасындагы заттын касиеттери М-нын туруктуу диполь моменти ж-а поляризацияланышы м-н аныкталат. Диполь моменти М-дагы оң ж-а терс заряддардын оордук борборлорунун дал келбестигин туюндурат. Эгер М-нын оң, терс заряддарынын оордук борбору дал келсе, б. а. симметрия борбору болсо (мис., H_2), анда ал туруктуу диполь моментине ээ эмес. Электр талаасынын аракетинен ар кандай М-нын электрон катмарынын жылышууга жөндөмдүүлүгү поляризацияланышы м-н мүнөздөлөт. Бул учурда М-да индукцияланган диполь моменти пайда болот. Диполь моментинин ж-а поляризацияланыштын чоңдугу диэлектрик өткөрүмдүүлүктү өлчөө аркылуу аныкталат.

Заттын оптикалык касиети М-сынын поляризацияланышы м-н аныкталат. Жарыктын сынышы, чачырашы, оптикалык активдүүлүгү ж. б. кубулуштар М-нын поляризацияланышы м-н тыгыз байланыштуу, к. *Молекулалык оптика*. М-нын электр, оптикалык, магнит ж. б. касиеттери анын толкун функциясы ар кандай абалдагы энергиялары м-н байланыштуу. Алар аркылуу М-нын электр диполь моменти, магнит моменти, поляризацияланышы ж-а магнит кабылданышы туюнтулат. М-нын ар кандай абалдары ж-а алардын ортосундагы өтүш ыктымалдуулугу ж-дөгү маалыматтар молекулалык спектрден алынат. Спектрдеги термелүү жыштыгы М-нын инерция моментине көз каранды. Аны аныктоо М-дагы атомдордун аралыгын так эсептөөгө мүмкүндүк берет. Термелүү спектрин изилдөө М-нын түзүлүшүн, атомдор аралык, молекулалар аралык өз ара аракеттенүүлөр ж-дө бир канча маалыматтарды алууга мүмкүндүк берет. М-нын түзүлүшү ж-а касиеттери м-н аныкталуучу физ. кубулуштар молекулалык физикада изилденет.

Ад.: Сыркин Я. К., Дяткина М. Е., Химическая связь и строение молекул, М.—Л., 1946; Волькенштейн М. В., Строение и физические свойства молекул, М.—Л., 1955; Кондратьев В. Н., Строение и химические свойства молекул, М., 1953; Слэтер Дж., Электронная структура молекул, пер. с англ., М., 1965.

МОЛЕКУЛА БИОЛОГИЯСЫ — биология илиминин тиричиликтин негизин түзгөн хим. бирикмелердин структуралык өзгөчөлүктөрүн, касиетин анын биол. функциясы м-н байланыштырып изилдөөчү тармагы. М. б-нын максаты—биол. объектилерди молекулалык деңгээлде үйрөнүү ж-а белоктун биосинтези, дүүлүгүү, өөрчүү ж-а өсүү, *тукум куугучтук*, генетикалык информацияны сактоо ж-а берүү, энергиянын айлануусу сыяктуу тиричилик кубулуштарын изилдөө. Ал негизинен белок ж-а нуклеин кислоталарын изилдейт. М. б-нын негизги изилдөө объектиси — клетка ядросу, митохондрий, рибосома, хромосома, о. эле *вирустар*, бактериофагдар. М. б. *биохимия*, биофизика ж-а биоорг. химия, молекулалык генетика м-н тыгыз байланыштуу. И. П. Павлов биол. маселелерди молекулалык деңгээлде изилдөөнүн мааниси чоң экенин айткан. М. б-нын илим катары калыптанышы 1953-ж. англ. илимпоздор Ж. Уотсон м-н Ф. Крик *дезоксирибонуклеин кислотасынын* (ДНК) структуралык түзүлүшүн ачкандан кийин башталды. Бул ачылыш генетикалык информацияны алып жүргөн ДНКнын структуралык түзүлүшүн, анын биол. функциясын мүнөздөөрүн көрсөттү. Биол. маселелерди чечүүгө химиктер, физиктер, кристаллографтар ж-а математиктер да катышып, М. б-нын тез өсүшүн шарттады. М. б-нын жетишкендиктери: ДНКнын ж-а вирустардын структурасынын, генетикалык коддун ачылышы, гендерди бөлүү, гендин хим. ж-а биол. синтези, гендерди бир организмден экинчиге которуштуруу ж. б. Анын биринчи иретте чечүүчү маселелери—*тукум куума ооруларды* алдын алуу, биол. катализдин, б. а. *ферменттер*дин таасирин ж-а коркунучтуу шишиктердин молекулалык негизин ачуу, *гормондор*дун, уу заттардын ж-а дарылардын таасиринин молекулалык механизмин үйрөнүү ж. б. Ал келечекте нерв процесстеринин ж-а акыл-эс механизминин негизин изилдейт. Акыркы жылдары М. б-нын дагы бир бөлүгү — ген инженериясы калыптанууда. СССРде М. б-нын өнүгүшү А. А. Баев, Ю. А. Овчинников, А. С. *Спирин* ж. б. ысымдары м-н байланыштуу.

Ад.: Энгельгардт В. А., Молекулярная биология, в кн.: Развитие биологии в СССР, М., 1967; Бреслер С. Е., Введение в молекулярную биологию, 3 изд., М.—Л., 1973.

МОЛЕКУЛА ГЕНЕТИКАСЫ — генетикалык информациянын сакталышын, укумдан тукумга берилишин ж-а өзгөрүшүн субклеткалык, мол. деңгээлде изилдөө аркылуу тирүү жандыктардын *тукум куугучтугунун* ж-а *өзгөргүчтүгүнүн* материалдык негизин изилдөөчү илим; *генетика* м-н *молекула биологиясынын* тармагы.

М. г. өз алдынча илим катары 20-к-дын 40-жылдарынан өнүгө баштады. Буга биологияда жаңы физ. ж-а хим. методдордун колдонулушу себеп болду. М. г-нын тез өнүгүшүнө генетикалык изилдөөлөрдүн татаал түзүлүштүү организмдерден (эукариоттор) көбүнчө жөнөкөй түзүлүштүү организмдерге (мис., бактериялар, вирустар) өтүшү да чоң роль ойноду.

Классикалык генетика организмдердин тукум куугучтук касиеттерин (*генетикалык информацияны*) негизинен *хромосомаларда* жайгашкан гендер аныктай тургандыгын далилдеген, бирок гендин хим. негизин ача алган эмес. 1944-ж. амер. окумуштуу О. Т. Эйвери тукум куугучтук белгилер *дезоксирибонуклеин кислотасы* (ДНК) аркылуу берилерин көрсөттү. Ошентип гендин ДНКдан, кай бир ДНКсы жок вирустарда *рибонуклеин кислотасы* — РНКдан турары далилденди. 1953-ж. амер. илимпоз Ж. Уотсон ж-а англ. илимпоз Ф. Крик ДНКнын молекуласынын түзүлүш моделин сунуш кылышты. Бул модел б-ча ДНКнын молекуласы спираль түрүндө имерилип жанаша жайгашкан эки жипчеден, ар бир жипче болсо 4 түрдүү *нуклеотиддерден* турат. Кийинки изилдөөлөр бул моделдин тууралыгын далилдеди. Бир *ген* экинчи генден ДНКнын молекуласындагы нуклеотиддердин саны ж-а жайгашуу тартиби боюнча айырмаланат. Бир аз кийин РНКнын молекуласы бир гана жипчеден, ал жипче да нуклеотиддерден турары ачылды.

Классикалык генетика генди тукум куугучтуктун бөлүнбөс бирдиги катары караган. М. г. гендин өз алдынча өзгөрүүгө жөндөмдүү бөлүкчөлөрдөн — сайттардан турарын аныктады.

М. г. генетикалык информациянын генде кандай «жазыларын», сакталарын ж-а ишке ашырылышын негизинен аныктады. *Генетикалык код* ж-дө түшүнүк пайда болду. Бул түшүнүк боюнча ДНКнын молекуласындагы нуклеотиддердин (4 түрүнүн) жайгашуу тартиби белоктун молекуласындагы аминокислоталардын жайгашуу тартибин аныктайт.

Генетикалык коддун чечилиши м-н белоктун биосинтезинин сыры (механизми) ачылды. Натыйжада генетикалык информациянын берилиши төмөнкү схема б-ча ишке ашаары белгилүү болду: ДНК→РНК→белок. М. г. мутацияга, б. а. генетикалык информациянын өзгөрүшүнө болгон түшүнүктү тереңдетти. Мутация ДНКнын молекуласындагы тигил же бул нуклеотиддин чыгып калышынан же кошулушунан, же орун алмашышынан болот. М. г. генетикалык, биол. дагы көп процесстерди терең түшүнүүгө жардам берип, биол. илимдердин өнүгүшүнө оң таасир кылды. М. г-нын жетишкендиктери айыл чарбасында, медицинада колдонула баштады.

Ад.: Уотсон Дж., Молекулярная биология гена, пер. с англ., М., 1967; Ратнер В. А., Принципы организации и механизмы молекулярно-генетических процессов, Новосибирск, 1972.

МОЛЕКУЛАЛАР АРАЛЫК ӨЗ АРА АРАКЕТТЕНҮҮ — электрдик бейтарап молекулалар же атомдордун өз ара аракеттенүшү. Ал молекулалардын аралыгына r көз каранды ж-а өз ара аракеттенүү потенциал энергиясы $U(r)$ аркылуу аныкталат. Аны алгач (1873) голланд илимпозу Я. Д. Ван-дер-Ваальс *газ* м-н *суюктуктун* касиеттерин түшүндүрүүдө колдонгон. Анын түшүнүгү б-ча жакын жайгашкан молекулалар арасында бири бирине түртүлүш күчтөр аракеттенет, ал эми молекулалар аралыгы алыстаганда ал күчтөр тартылыш күчтөр м-н алмашылат. Бул түшүнүктүн негизинде *реалдуу газ* абалынын Ван-дер-Ваальс теңдемеси түзүлгөн.

Бул аракеттенүүнүн табияты электрдик болуу м-н ал тартылыш (ориентациялык, индукциялык, дисперсиялык) ж-а түртүлүш күчтөрүнөн турат. Ориентациялык күчтөр уюлдуу, б. а. электр диполдук моменти бар молекулалардын арасында аракеттенет. Ал күчтүн потенциал энергиясы $U_{ориент}(r) \sim P_1P_2|r^6$; мында P_1 ж-а P_2 — өз ара аракеттенүүчү молекулалардын диполь моменттери, r — алардын аралыгы. Аралык кемиген сайын ориентациялык өз ара аракеттенүү күчү да $F_{ориент}$ Кулон күчүнө караганда өтө тез азаят, $F_{ориент} \sim r^{-7}$. Индукциялык (же поляризациялык) күчтөр уюлдуу ж-а уюлсуз молекулалар арасында аракеттенет. Молекулалар арасындагы дисперсиялык өз ара аракеттенүү уюлсуз молекулада байкалат. Бул өз ара аркеттенүүнүн табияты *квант механикасы* түзүлгөндөн кийин толук түшүндүрүлдү. Молекулалар бири бирине тийишкенче жакындашканда алардын ортосунда түртүлүш күчү пайда болот.

Ад.: Радченко И. В., Молекулярная физика, М., 1965.

МОЛЕКУЛАЛАРДЫН РЕНТГЕНОГРАФИЯСЫ ЖАНА ЭЛЕКТРОНОГРАФИЯСЫ — заттардын түзүлүшүн үйрөнүүгө багытталган изилдөө методдору. Газдардын ж-а буунун молекуласын изилдөөдө рентгенограмма ж-а электрондордун дифракциясына негизделген электронограммалар жасалат. Рентгенограмма көп учурда молекуладагы атомдордун аралыгын аныктоого жардам берет. Электронография өтө майда дисперстүү объектти изилдөөгө ж-а оор атомдордун катышуусунда жеңил атомдордун абалын билүүгө мүмкүндүк берет.

МОЛЕКУЛАЛЫК АГЫМ — сейректелген газдын (молекула, атом, ион ж-а электрондордун) агымы. Мындай газ агымын туташ чөйрө деп кароого болбойт, анткени анын касиеттери молекулалардын баш аламан кыймылы м-н аныкталат. М. а-да газдын молекулалары, биринчиден, бүт бойдон *алга жылуу кыймылында*, экинчиден, бири бирине көз карандысыз ж-а баш аламан кыймылда болушат. М. а-ды изилдөөнүн негизин *газдардын кинетикалык теориясы* түзөт.

МОЛЕКУЛАЛЫК АКУСТИКА — физ. акустиканын заттын касиетин, молекулалык процесстин кинетикасын акустикалык метод м-н изилдөөчү бөлүмү. М. а-нын негизги методдору: үн ылдамдыгын ж-а үндүн жутулушун өлчөө, бул чоңдуктардын түрдүү физ. параметрлерге (үн толкунунун жыштыгына, темп-рага, басымга ж. б.) көз карандылыгын аныктоо. М. а-нын методдору м-н газ, суюктук, полимер, катуу зат ж-а плазманын касиеттери изилденет. Үн ылдамдыгы б-ча катуу заттын кысылуу, жылуулук сыйымдуулуктардын катышын, серпилгич касиеттерин ж. б., ал эми үндүн жутулушу б-ча заттын илээшкектигинин жылышуу ж-а көлөмдүк мааниси, релаксациясы ж. б. аныкталат. Газдарда үндүн ылдамдыгын ж-а анын темп-рага көз карандылыгын өлчөө аркылуу газ молекулаларынын кагылышкан кездеги өз ара аракеттенишин мүнөздөөчү параметрлер аныкталат.

МОЛЕКУЛАЛЫК ГЕНЕРАТОР — өтө жог. жыштыктагы электр-магнит нурун чыгаруучу квант генератору. Мында активдүү чөйрө (жумуш аткаргыч зат) катары газ же молекула топ агымы колдонулат. М. г.— 1954-ж. Н. Г. *Басов* м-н А. М. *Прохоров* түзгөн туңгуч квант генератору. М. г-дун термелүү жыштыгы эң эле туруктуу болгондуктан ал жыштыктын өтө так квант стандарты катары *убакыт кызматында, картографияда, геодезияда, космос навигациясында* колдонулат.

МОЛЕКУЛАЛЫК МАССА, молекулалык салмак — молекуланын составына кирген атомдордун массаларынын суммасы. М. м. ж-дөгү түшүнүк молекулалары бөлөк-бөлөк жайгашкан (газ же буу абалында) заттар үчүн эле эмес, катуу заттар (иондук кристаллдар) ж-а бир нече заттын аралашмасы үчүн дагы пайдаланылат. Азот, кычкылтек ж. б. газдардын белгилүү катнаштагы аралашмасынан турган абанын М. м-сы орто эсеп м-н 29 деп кабыл алынган. Заттардын маңыздуу мүнөздөмөлөрүнүн бири — М. м. ар түрдүү заттар үчүн ар башка мааниге ээ экендигинде. Жөнөкөй молекулалар (H_2, CO_2 ж. б.) үчүн М. м. кичине өлчөмдө бол-

со (2,019; 44,01), белоктор, нуклеин к-талары өндөнгөн биополимерлер үчүн млн, млрд-га жетет. Газ абалындагы заттардын М. м-сын аныктоо Авогадро законун колдонуу м-н ишке ашырылат. Кадимки шарттарда (0°С, 1 *ат*) бир моль газ 22,4 *л* көлөмгө ээ. Ошондуктан газдын тыгыздыгын аныктап туруп, моль саны аркылуу М. м-сын эсептеп чыгарууга болот. Эритме абалындагы заттардын М. м-сын аныктоо криоскопия ж-а эбуллиоскопия методдорун колдонууга негизделген. М. м. ири молекулалуу бирикмелер — полимердин физ. касиетин көрсөтүүчү негизги мүнөздөмө. Полимердин М. м-сын билүү макромолекулалардын узундугу, мономерлердин орт. саны (полимерленүү даражасы) ж. б. ж-дө түшүнүк берет. Полимерлердин М. м-сын аныктоо көбүнчө алардын эритмелерин изилдөөгө негизделген.

М. м. физ., хим. ж-а тех. илимдердин ар түрдүү эсептөө иштеринде кеңен колдонулат.

Ад.: Некрасов Б. В., Основы общей химии, т. 1, М., 1973.

МОЛЕКУЛАЛЫК ОПТИКА — физ. оптиканын бир бөлүмү; анда заттын молекулалык түзүлүшүнө карата ал затта жарыктын таралуу закон ченеми үйрөнүлөт. М. о-да ар түрдүү чөйрөдө жарыктын жутулуу, дисперсия, таралуу, сынуу ж-а чагылуу кубулушу, тышкы электр ж-а магнит талаасынын таасиринин натыйжасында ал чөйрөдө оптикалык активдүүлүк, оптикалык кубулуштардын болушу ж. б. каралат. М. о. методдору молекулалардын түзүлүшүн ж-а касиетин, катуу перселер м-н суюктыктардын түзүлүшүн, о. эле жог. молекулалуу заттардын ж-а коллоиддердин түзүлүшүн изилдөө үчүн кеңири колдонулат.

МОЛЕКУЛАЛЫК РЕФРАКЦИЯ — агрегаттык абалга, басымга ж-а температура жараша өзгөрбөгөн же өтө аз өзгөргөн заттын мүнөздүү рефрактометрдик контакты. М. р-ны белгилөөгө MR, R=M, RM алынган. Жарыктын чагылуу көрсөткүчү б-ча М. р-ны эсептөөгө бир катар эмпириялык формулалар сунуш кылынган. Алардын бири Г. Лоренц м-н Ж. Лоренцтин формуласы: $R=\frac{n^2-1}{n^2+1}\cdot\frac{M}{d}$, мында d — тыгыздык, M — мол. масса. М. р.— аддитивдүү чоңдук, ал атомдук ж-а иондук рефракцияларды кошуудан алынат. М. р. сандык маанисн б-ча иондордун радиустары, атомдордун поляризацыны, ядролордун эффективдүү заряды ж-а валенттик электрондордун ядрону экрандоо туруктуулугун эсептөөгө мүмкүндүк берди. Орг. бирикмелердин структурасын, аралашманын составын, молекулалардын диполдук моментин аныктоо, суутек байланышын изилдөө өңдүү физ.-хим. маселелерди чечүүдө рефрактометрлик метод кеңири колдонулат.

МОЛЕКУЛАЛЫК СААТ — убакытты так өлчөгүч түзүлүш. М. с-тын жүрүшү *молекулалык генераторго* дүүлүктүрүлгөн электр-магнит термелүүсүнүн туруктуулугу м-н аныкталат, к. *Саат*.

МОЛЕКУЛА СПЕКТРЛЕРИ — молекулалар бир энергиялык деңгээлден башка энергиялык деңгээлге өткөндөгү жарыктын жутулушунун, чыгышынын ж-а айкалышкан чачыроосунун оптикалык спектри. М. с. абдан жыш жайгашкан көптөгөн спектр сызыктарынан түзүлгөн жазы (же ичкерээк) тилкеден турат. Атомдордун сызыктуу спектрине караганда тилкелүү М. с-нин татаалдыгы мындайча түшүндүрүлөт: молекулаларда ошол эле молекуланы түзгөн атомдун ядросуна карата электрондордун кыймыла болушу (ультракызгылт көк ж-а көзгө көрүнгөн аймакта) м-н катар кыймылдын башка түрлөрү — молекулада ядронун өзүнүн тең салмактуу абалынын тегерегинде термелүү кыймылы (инфракызыл ж-а өтө жог. жыштыктуу аймакта) бар. Кыймылдын бул түрлөрүнүн бардыгы квантталган, б. а. ал кыймылдарга туура келүүчү энергия белгилүү бир дискреттүү маанини алат. Молекулалар энергиянын тийиштүү деңгээлдерине өткөндө М. с-нде кошумча сызыктар пайда болот. Ар кандай молекуланын М. с-нин структурасы түрдүүчө болот да, молекуладагы атомдордун саны көбөйсө, анын спектринин структурасы да татаалданат. М. с. молекулалардын түзүлүшү ж-дө (атомдордун аралыгын, инерция моментин, термелүү жыштыгын, туруктуу күчтөрдү, диссоциация энергиясын, молекуланын структурасын ж. б. аныктоодо) баалуу маалыматтарды берет, о. эле спектрдик анализдин молекулалык сапатынын ж-а санынын негизи кылып алынат.

Ад.: Ельяшевич М. А., Атомная и молекулярная спектроскопия, М., 1962; Герцберг Г., Электронные спектры и строение многоатомных молекул, пер. с англ., М., 1969.

МОЛЕКУЛА СПЕКТРОСКОПИЯСЫ — спектроскопиянын молекула спектрлерин изилдөөчү бөлүгү; молекула спектр анализинин теориялык негизи, к. *Спектроскопия*.

МОЛЕКУЛА ФИЗИКАСЫ — физиканын бир бөлүмү; ал ар түрдүү агрегаттуу абалдагы заттардын физ. касиеттерин ошол заттын микроскопиялык (молекулалык) түзүлүшүнө жараша изилдейт. М. ф-нын маселелери физ. статистика, *термодинамика* ж-а *физикалык кинетика* методдору м-н чечилет. Бул методдор м-н физ. затты түзүүчү бөлүкчөлөрдүн кыймылы ж-а алардын өз ара аракеттенүүсү талдан изилденет. М. ф-нын алгачкы калыптанган бөлүмү — *газдардын кинетикалык теориясы*. Ж. *Максвеллдин* (1858—60), Л. *Больцмандын* (1868) ж-а Ж. Гиббстин эмгектеринин негизинде классикалык *статистикалык физика* түзүлдү. Молекулалардын өз ара аракеттенүүсү ж-догу түшүнүк *капиллярдуу кубулуш* теориясында өнүгө баштады. А. Клеронун (1743), П. Лапластын (1806), Т. Юнгдун (1805) ж. б. бул тармактагы классикалык эмгектери *беттик кубулуш* теориясынын башталышы болду. 20-к-дын башталышында М. ф. өзүнүн жаңы өсүш мезгилине кадам басты.

М. ф-да газдардын, суюк ж-а катуу заттардын түзүлүшү, сыртқы шарттардын (басым, темп-ра, электр ж-а магнит талаалары) аракети м-н алардын өзгөрүшү, ташгычтардын(алып жүргүч) физ. кубулушу (диффузия, жылуулук өткөрүмдүүлүк, ички сүрүлүү) ж. б. каралат. М. ф-нын интенсивдүү өнүгүшүнүн патыйжасында андан *статистикалык физика*, физикалык кинетика, катуу перселердин физикасы, физ. химия, сыяктуу болүмдөр болүнүп чыкты.

Ад.: Киконн И. К., Киконн А. К, Молекулярная физика, М., 1963; Франк-Каменецкий Д. А., Диффузия и теплопередача в химической кинетике, 2 изд. М., 1967.

МОЛЕКУЛА ЭЛЕКТРОНИКАСЫ — микроэлектрониканын бир тармагынын мурдагы аталышы. 20-к-дын 70-жылдарынын башынан «М. э.» *функциялык электроника* термини м-н алмашылды.

МОЛИБДАТТАР — молибден к-талардын туздары. Жегич металлдар м-н магнийдин М-ынан башкалары сууда начар эрийт. М-дын ичинен Na_2MoO_4 лак, боёк алууда колдонулуп, практикада мааниси чоң. Сууда эриген М. микро жер семирткич катары да пайдаланылат. Аз эрүүчү М-дын ичинен Ca, Fe, Pb туздары маанилүү. Натрийдин ди-, три- ж-а тетрамолибдаттары—$Na_2Mo_2O_7$, $Na_2Mo_3O_{10}$, $NaMo_4O_{13}$ (изополимолибдаттар) болот. Полимолибдаттар — натрий ж-а аммоний парамолибдаттарынын $Na_6Mo_7O_{24}\cdot xH_2O$, $(NH_4)_6\cdot Mo_7O_{24}\cdot xH_2O$ практикада мааниси бар.

МОЛИБДЕН (лат. Molybdaenum), Mo — Менделеевдин мезгилдик системасынын 6-тобундагы хим. элемент, ат. н. 42, ат. м. 95,94. Табияттагы М. туруктуу 7 изотоптун аралашмасынан турат. 1778-ж. швед химиги К. Шеле молибденит MoS_2 минералын азот к-тасы м-н иштетүүдөн молибден к-тасын ж-а аның кээ бир туздарын алган. 1782-ж. П. Гьельм (швед) MoO_3ту көмүртек м-н калыбына келтирип, металл түрүндөгү М-ди болуп алган. М.— кыйындык м-н эрүүчү, боз түстөгү металл. Атомдук радиусу 1,4 Å, иондук радиусу Mo^{4+} 0,68 Å, Mo^{6+} 0,62 Å. Тыгызд. 10,2 *г/см*³ (20°С); эрүү t 2620±10°С, кайноо t 4800°Сге жакын. Кадимки темп-рада М. абага туруктуу. Кычкылдануу 400°Сде башталып, MoO_3 пайда болот. Суутек м-н реакцияга кирбейт. Фтор — кадимки темп-рада, хлор 250°Сде кошулуп, MoF_6 ж-а $MoCl_5$ алынат. Алар таза

М-ди алууда колдонулат. Күкүрт ж-а күкүрттүү суутектин буусун таасир эткенде (440 ж-а 800°С) сууда, HCl, суюлтулган H_2SO_4то эрибеген дисульфид MoS_2 пайда болот.

Ал жаратылышта молибденит минералы түрүндө жолугат. 1500°Сден жогору азот м-н нитрид пайда болот. 1100—1200°Сде көмүртек ж-а көмүртек кычкылы м-н карбидди Mo_2C, 1200°Сден жогору темп-рада кремний м-н кошулуп, силицидди $MoSi_2$ пайда кылат. М. туз ж-а күкүрт к-таларында 80—100°Сде гана кичине эрийт. Азот к-тасында, падыша арагында, суутек өтө кычкылында жай, ысыкканда тез эрийт. Азот ж-а күкүрт к-таларынын аралашмасында жакшы эрийт. Бирикмелеринде көбүнчө +6 валенттүү. О. эле 5, 4, 3 ж-а 2 валенттүү бирикмелери да белгилүү. М. туруктуу 2 кычкыл MoO_3 ж-а MoO_2 пайда кылат. Үч кычкылы MoO_3 жөнөкөй кислоталарды — H_2MoO_4, $H_2MoO_4\cdot H_2O$ ж-а изополикислоталарды — $H_6Mo_7O_{24}$ ж. б. түзөт. Туздары молибдаттар ж-а полимолибдаттар деп аталат. Молибденит концентраты М-ди ж-а аның куймаларын, бирикмелерин алууда негизги сырьё болуп саналат. Концентратты 570—600°Сде күйгүзгөндө пайда болгон продуктуда MoO_3 болот. Аралашмадан тазартылган MoO_3ту кургак суутектин агымында калыбына келтирүүдөн металлдык М. алынат. Алынган М-дин 70—80% легирленген болот алуу үчүн жумшалат. Калганы таза металл, куйма ж-а бирикмелер түрүндө колдонулат. М. энергетикалык, ядролук реакторлордо, электр, радио, генератор лампаларын, рентген түтүкторүн жасоодо негизги конструкциялык материал болуп эсептелет. Андан анод, катод ж. б. жасалат. М. зымдары м-н лепталар жог. темп-ра берүүчү мештерде жылыткыч катарында колдонулат. М. өсүмдүк, жаныбар ж-а адамдын организминде микроэлемент катары дайыма болуп, азот алмашуу процессине катышат.

Ад.: Зеликман А. Н., Молибден, М., 1970; Биологическая роль молибдена, М., 1972.

МОЛИБДЕН ЖЕР СЕМИРТКИЧИ, к. *Микрожер семирткичтер*.

МОЛИБДЕНИТ, молибден жылтырагы — сульфиддер классына кирүүчү минерал. Хим. формуласы MoS_2. *Гексагон системасында* кристалланат. Өңү көгүш, бозомук. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 1—1,5. Салыштыр. салм. 4,7—5,0. Грейзен ж-а пегматит кендеринде кездешет. Көбүнчө сапаттуу болот даярдоого колдонулат. Калганы электр техникада ж-а боёк даярдоодо ж. б-да пайдаланылат. Ири кендери: СССРде (Кавказ, Забайкалье, О. Азия), АКШда (Клаймакс кени), Мексикада. М.— *молибден рудасынын* маанилүү минералы.

МОЛИБДЕН КУЙМАЛАРЫ—хим. составынын негизин молибден түзүп, вольфрам, рений, цирконий, титан, ниобий ж. б. элементтер кошулган куймалар. М. к. негизинен отко чыдамдуу *конструкциялык материал* катары колдонулат. М. к. вакуумдук электр жаа мештеринде эритүү жолу м-н алынат. М. к-нан жасалган тетиктер вакуумда 1800°Сге чейинки температурада көп убакытка, ал эми 2300—2500°С темп-рада кыска мөөнөткө (5 *мин*) иштейт (чыдайт). М. к-нан жасалган тетиктер 1100—1800°Сде иштей алат. Көмүртек (0,4%ке чейин) м-н кошумча легирлөө аркылуу М. к-ның ысыкка чыдамдуулук касиетин 0,1—1,5% олчомдо Ti, Zr, Hf, Nb, V же аз өлчөмдө B, Cr, Ni, Ta элементтери м-н легирлөө аркылуу тех. касиетин (пластикалык деформацияга нйкемдүүлүгүн) жогорулатууга болот. М. к. ракетанын, учуучу аппараттын, атом реакторлорунун, электроникада ж-а техниканын башка тармактарында баалуу тетиктерин жасоодо колдонулат.

МОЛИБДЕН РУДАЛАРЫ — составында казып ж-а болуп алууга арзырлык олчомдо молибден металлы бар минералдардын чогундусу. Казылып жатккан кендердин рудасындагы молибдендин запасы бир нече миң *т*дан млн *т*га жетет. Эң ири кендердин рудасында молибдендин орт. саны 0,06—0,3%, чакан кендерде 0,5—1%ке чейин. Башка рудаларда молибдендин саны 0,005%тен жогору болсо, ал кошумча компонент катары иштетилип алынат.

М. р. эндогендик (терендиктеги) ж-а экзогендик (жер үстүнө жакын) геол. шартта пайда болот. Эндогендик шартта пайда болгон рудалар скарн, грейзен, гидротерм кендеринде болот. Негизги руда минералы — *молибденит* [MoS_2(Mo — 60%)], повеллит [$CaMoO_4$ (Mo — 45%)]. М. р-нда кошумча компонент катары жез, вольфрам, күмүш, бериллий, калай ж. б. кездешет. М. р-ның пайда болушу интрузия тоо тектери м-н байланыштуу. Жез-молибдендүү рудалар монцониттер, гранит-диориттер, гранит-сиениттер м-н; жеке бир металлдуу молибден рудалары биотит-роговообманкалуу граниттер м-н; вольфрам-молибден рудасы граниттер м-н байланышкан. Экзогендик шартта пайда болгон М. р. көмүрдө, көмүрлүү чоподо, кремнийлүү сланецте ж-а катуу нефть битумдарында кездешет. Бул кен рудаларында молибдендин саны аз, ал процентгин жүздөн же миңден бир болүгүн гана түзөт. Мындай кендер азырынча пайдаланылбайт. Казып алынуучу эң негизги рудалар — скарн ж-а штокверк кендери. Ири кендери: Кажаран, Агарак (Армян ССРи), Алмалык (Өзбек ССРи), Коцурат, Бошкол (Казак ССРи), чет олкелордо — Клаймакс, Бингем, Хендерсон (АКШ), Эндако (Канада), Чукикамата (Чили) ж. б.

Ад.: Покалов В. Т., Генетические типы и поисковые критерии эндогенных месторождений молибдена, М., 1972.

МОЛЛАНЕПЕС Кадырберди оглы (1810-ж. чамасы, Иран, Серахска жакын — 1862) — түркмөн акыны ж-а музыканты. Медиреседен окуган. Мугалим ж-а аергер болгон. Көбүнчө сүйүү ж-а гражд. лирика жанрындагы ырлар жазган. Түрмүш элестерин, табият кооздугун чебер сүрөттөө м-н М. түркмөн поэзиясындагы салттуу образдарды байыткан. Айрыкча сүйүү лирикасын өркүндөткөн. Ал — «Мен келдим» аттуу лирикалык поэманын, «Тахир менен Зухра» (элдик варианттын негизинде жазган) деген дастандын автору.

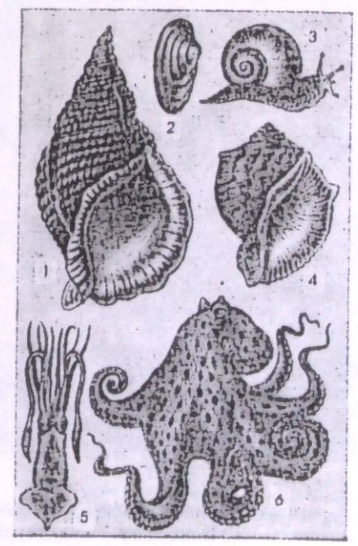
Чыг.: Эсерлеринин бир томлугу, Ашгабат, 1963; в рус. пер. — Сказание о Зохре и Тахире, М., 1960; Лирика, М., 1963.

Ад.: Кекилов М., Великий лирик, Аш., 1963.

МОЛЛЮСКАЛАР (Mollusca) (лат. molluscus — жумшак), жумшак денелүүлөр — омурткасыз жаныбарлар тиби. Алар *боор буттуу моллюскалар, баш буттуу моллюскалар, кош капкалуу моллюскалар*, панцирлүү М. ж. б. болуп 7 класска болүнөт.

М-дын денеси баш, тулку бой ж-а раковинадан турат. Башында оозу, жуп көзү ж-а тентүүрлөрү жайгашкан. Тиричилигине байланыштуу кош капкалуу М-дын башы жок. Тулку ж-а ич баштыкчасы мантияны түзүп, анда бир катар ички органдары жайгашкан, аның сыртқы бетинде раковина пайда болот. Кээ бир М-дын (панцирлүүлөр) раковинасы 8, айрымдарыныкы (кош капкалуулар) 2 капкалуу, кээсиники бүтүн болуп, таяныч ж-а коргонуу функциясын аткарат. М-дын бутунун түзүлүшү, оорчүү даражасы, функциясы тиричилик аракетине жараша түрдүүчө. Бир орунда тиричилигин откорген

Моллюскалар: *1* — Charonia tritonis; *2* — тишсиз; *3* — жүзүм улулу; *4* — рапана; *5* — кальмар; *6* — осминог.

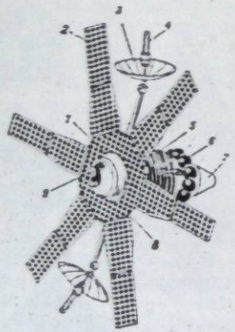


кош каккалуулардын (мис., устрица) ж-а кзэ бир мите М-дын бугу жок. Ичегиси үч бөлүктөн турат. Алдыңкы бөлүгүндө жаактуу оозу, шилекей бездери, ортоңку бөлүгүндө карыны ж-а боору, акыркы бөлүгүндө артыкы тешиги бар. Кан жүрүү системасы карынча ж-а 2 (кзэси 1 же 4) дүлөйчөсү бар жүрөктөн туруп, ачык. Өпкө ж-а бакалоор м-н дем алат, бөлүп чыгаруусу ар кандай сандагы (бир, эки, беш, алты жуп) бөйрөктөрү аркылуу жүрөт. Нерв системасы, сезүү органдары ж. б. бар. М. жыныс жол м-н гана көбөйөт. Алар айрым жыныстуу же гермафродиттер. Көбүнүн *личинкалары* (трохофора, велигер ж. б.) болот. М. негизинен океан, деңиз, туасуз суу ж-а көбү кургакта жашайт. Мителери да бар. М-дын жер бетинде 107 миң түрү кеңири таралган. СССРдин Ы. Чыгыш деңиздеринде, Крым, Кавказ, Карпат ж-а О. Азияда көп кезигет. Көбү — эндемик.

М-дын мааниси ар түрдүү. Көпчүлүгү жаныбарларга жем, айрымдары тамак катары (мис., устрица, кальмар), кзэ бири седеп, бермет алуу үчүн кармалат. Алардан кемелерге ж-а суудагы курулуштарга, а. ч. өсүмдүктөрүнө зыян келтирүүчүлөрү кездешет. Кзэси киши ж-а малды *гельминтоздорго* чалдыктыруучу мителердин аралык зэси. Зыяндуу М-ды жоготууда атайын биол., хим. чаралар көрүлөт.

Ад.: Вилли К., Детье В., Биология, пер. с англ., М., 1974.

«МОЛНИЯ» — сов. бир канча типтеги («М.-1», «М.-2», «М.-1С») Жердин жасалма спутник (ЖЖС) серияларынын аты; ал телекорсотүүгө ж-а алыскы эки жактуу көп каналдуу *телефондук, телеграфтык ж-а* фототелеграфтык радио байланышын ишке ашырууга арналган. «М.» алыскы космос радио байланыш «Орбита» системасынын составына кирет. «М.-1» серия-



«Молния-I» байланыш спутниги: *1* — жылчыксыз куту; *2* — күн батареясы; *3* — багытталган антенна; *4* — антеннаны Жерге багыттагыч билдиргич; *5* — радиатор-муздаткыч; *6* — ракеталык отун запасы; *7* — багыттагыч ракета кондургуч; *8* — ысыткыч панель; *9* — Күнгө карата багыттоочу билдиргич.

луу ЖЖС космос байланышы системасында 1965-жылдан колдонулат. ЖЖС толкун уз. (800—1000 *Мгц* жыштыкта) *дм* диапазондо иштөөчү борттук ретранслятор м-н жабдылган. «М.-2» ЖЖСи 1971-ж., «М.-3» 1974-ж. учурулган; булар толкун уз. *см* диапазондо иштөөчү борттук ретранслятор м-н жабдылып, орбитасы «М.-1» ЖЖСтин орбитасына жакын. «Орбита» системасынын кабыл алуу пунктунан борб. телекорсотүү программасын берүүгө, СССРдин алыскы телефон-телеграфтык радио байланыш системасын ишке ашырууга арналган. Биринчи «М.-1С» ЖЖС 1974-ж. учурулган, орбитасы туруктуу орбитага жакын; эксперименттик телеберүүлөр жүргүзүлгөн, алыскы радио байланыш ишке ашырылган. 1975-жылдын 1-январына чейин 40тан ашык «М.» ЖЖС учурулган, алар аркылуу СССР ж. б. өлкөлөрдө телекорсотүү м-н радио берүүлөр үзгүлтүксүз ишке ашууда.



МОЛОДЕ́ЧНО — БССРдин Минск обл-ндагы шаар. Уша д-нын боюнда. Автомобиль ж-а т. ж. тоому. Калкы 58 миң (1973). Металл конструкция, жарым өткөргүч вентиль, станок куруу, металл ж-а темир-бетон буюмдарын чыгаруучу з-ддор, тамак-аш, жеңил, мебель ж. б. ө. ж. ишканалары иштейт. М-до политехникум, эсеппландоо техникуму, муз. окуу жайы, край таануу музейи, элдик театр бар.

МОЛОДЧИЙ Александр Игнатьевич (27. 6. 1920-ж. т., Луганск, азыркы Ворошиловград) — авиациянын генерал-лейтенанты (1962), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1941, 1942). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. 1937-жылдан Сов. Армияда. 1938-ж. учкучтардын аскер-авиация мектебин, 1959-ж. Генштаб аскер академиясын бүткөн. Улуу Ата Мек. согушта алыска учуучу 420-, 748- ж-а 2-гвард. авиаполктордун эскадрильяларынын командирлерине орун басар ж-а командири (1941—44). 311 согуштук учуш жасап, Демянский, Псков, Новгород, Курск, Брянск, Кёнигсберг, Будажин, Берлин райондорунда салгылашкан. Согуштан кийин ААКта командирлик кызматта, 1965-жылдан запаста. Үч Ленин ордени, 3 Кызыл Туу, Александр Невский, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар, МЭРдин Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

МОЛОКАНДАР — Россиядагы диний секта; христиан дининин бир түрү. 18-к-дын аягында Тамбов губ-нда калыптанган. Негиз салуучусу — Семён Уклеин. М. чиркөөнү, чиркөө иерархиясын, орозо тутканды, иконаны ж-а православие диний салттарын танат. М. кыймылы — феод. менчик системасынын кризиси кезинде пайда болгон, чиркөөгө каршы аракеттердин бир түрү. М-ды падыша өкмөтү куугунтукка алган. 20-к-дын башында алар 1,2 млн адамга жеткен. Улуу Окт. рев-ясынан кийин секта ыдырай баштаган.

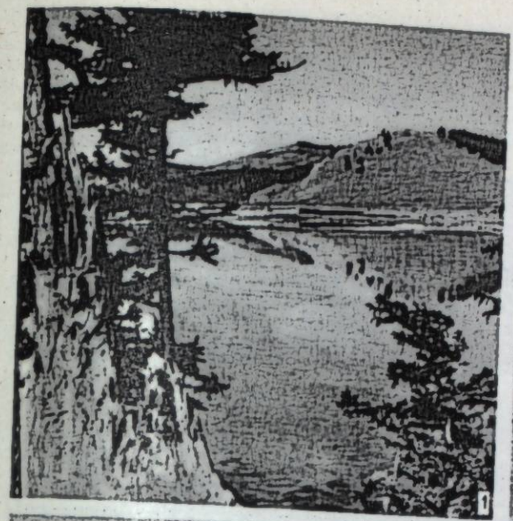
МОЛО ТАШ — эгин бастырууда колдонулчу таш шайман. М. т. томолонуп айлануугa ыңгайлуу, узунчасынан жумуру, чулу ташка 6—10 кыр чегилип жасалган. Эки учуна темир шимек бекитилип, жан жыгачтары кайкы шатычага ашталат. М. т. атка, өгүзгө ж. б. унаага сүйрөтүлүп урунулган. Ал 50-жылдардын аягына чейин тоолуу райондордо пайдаланылган.

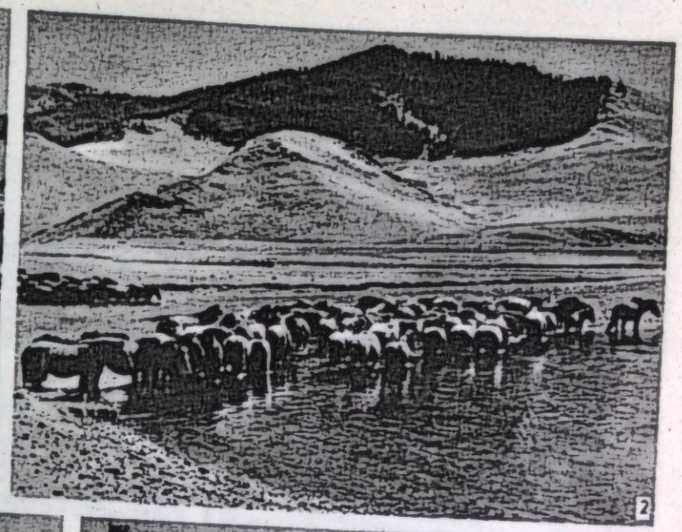
МОЛОТИ́ЛКА — а. ч. өсүмдүктөрүн бастыруучу машина. М. а. ч-да 17-к-да колдонула баштаган. Алгачкы М. эгин гана бастырган. М. жөнөкөй, жарым татаал ж-а татаал болуп бөлүнөт. СССРде татаал дан М-сы 1924-жылдан эгинди комбайн м-н оруп-жыйноого өткөнгө чейин (1950—54-ж.) чыгарылган. Биздин өлкөдө жүгөрү, зыгыр, кара куурай, жашылча ж. б. М-лары колдонулат, к. *Жүгөрү молотилкасы.*

МОЛУККА АРАЛДАРЫ (малайя тилинде molos — эң негизги; башкы аралдар) — Малайя архипелагынын чыгыш бөлүгүндөгү аралдар тобу, Индонезияда. Сулавеси м-н Жаңы Гвинея а-дарынын ортосунда. Аянты 83,7 миң *км*², калкы 1 млн-дой (1971). Уз. 1300 *км*. Ири аралдары: Хальмахера, Серам, Буру. Аралдары тоолуу (бийикт. 3019 *мге* чейин — Серам а-ндагы Биная тоосунда). Жер титирөөлөр болуп турат. Жанар тоо көп. Кен байлыктары: калай, алтын, нефть. Климаты экватордук, түштүгүндө субэкватордук. Жылдык жаан-чачыны 800—4000 *мм*. Аянтынын 80%ке жакыны экватордук токой. М. а-н даракчы баштыкчан, жарганат, казуар, бейиш чымчыгы, крокодил, оролмо жылан ж. б. мекендейт. Сага ж-а кокос пальмасы, дарак чече гүлү, мускус жаңгагы, калемпир өстүрүлөт. Башкы шаар ж-а порту — Амбон (Амбон а-нда).

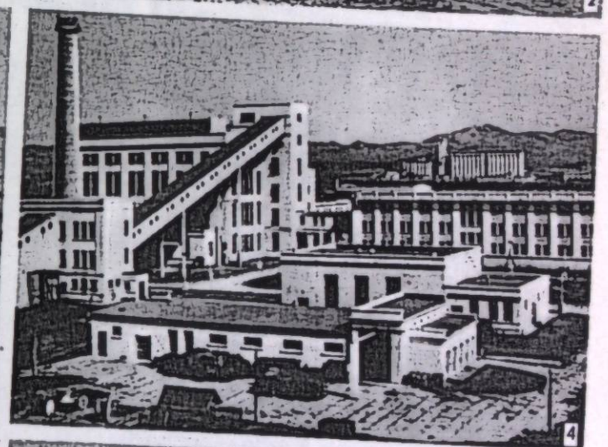
МОЛЬБЕ́РТ — сүрөтчү пайдалануучу чарчы алкак. Үч аяктуу болот, горизонталь негизин сүйөп турган тике буттуусу да бар. Иштеп жаткан сүрөтчү М-ке сүрөт тарта турган чарчы кендирин же үстүнө кагаз ж. б. коюп сүрөт тартчу тактасын коёт.

МОЛЬЕ́Р (чын аты-жөнү — Жан Батист Поклен; 15. 1. 1622, Париж — 17. 2. 1673, ошол эле жер) — француз драматургу, актёр, театр ишмери. Устанын үй-бүлөсүнөн. Клермон коллежин бүткөн (1639). Реалисттик драматургияга негиз салган. «Жогорку комедия» жанрын түзүүчү. «Көркөм театрды» (1643) уюштургандардан. Кыдырып жүрүүчү театр труппасы м-н элге өнөр көрсөтүп, чакан күлкүлүү пьесалар жазган. Алгачкы «Эркө» (1663), «Махабат өкүнүчү» (1663) ат-

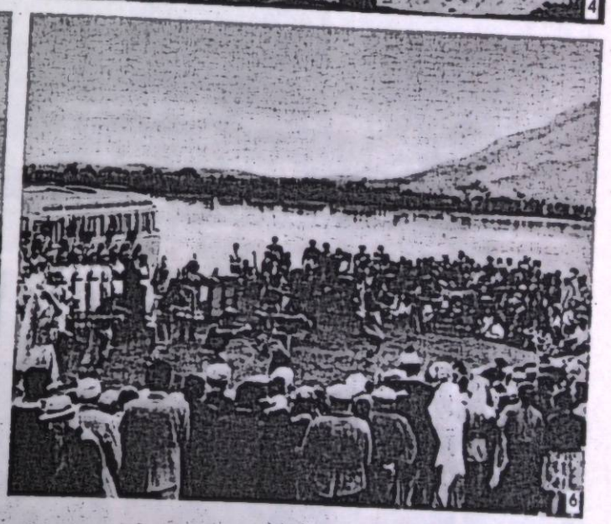






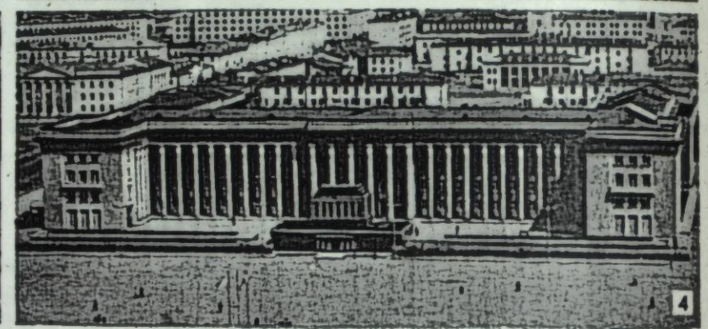






Монголия Эл Республикасы макаласына. 1. Наймандар көлү. 2. Мамл. «Борнуур» чарбасынын жылкылары. 3. Мамл. «Орхон» чарбасынын койлору. 4. Улан-Батордогу Ленин атн. ТЭЦ. 5. Улан-Батор ш-нын 12-микрорайону. 6. Малчыларга концерт берүү.







Монгол Эл Республикасы макаласына. 1. Улан-Батордогу Ногон-Орго дворецинин комплекси. 2. Улан-Батордогу Гандан монастырынын «Үч субурган храмы». 18-к. 3. Улан-Батордогу ун-т. 1943—46. Арх. Н. М. Шепетильников. 4. Улан-Батордогу өкмөт үйү (1950—60, арх. Чимид, Н. М. Шепетильников, В. Н. Павлов) ж-а Сухэ-Батор м-н Чойбалсандын мавзолейи (1950-жылдар, арх. Чимид, Б. С. Мезенцев). 5. Улан-Батордогу Сухе-Батордун эстелиги (жасалма гранит, 1946, скульптор Чоймбол). 6. У. Ядамсурэн. «Ырдоо». 1958. 7. У. Шекспирдин «Отелло» спектаклинен көрүнүш. Улан-Батордогу муз. драма театры. 8. «Тыңшаңыздар аркыбеттегилер» фильминен кадр. 1972. Реж. Б. Ермолаев, Б. Сумху.

туу коломдүү комедияларында карапайым элдин турмушун сүрөттөгөн. М-дин даңкын чыгарган «Тартюф» (1664), «Дон Жуан» (1665), «Мизантроп» (1666) комедиялары. Аларда ак сөөктөрдүн эки жүздүүлүгү, диний моралдын жалгандыгы ашкереленет. М-дин комедиялары Россия театрларында 18-к-дан коюла баштаган.

Чыг.: Полн. собр. соч., т. 1—4, М., 1965—67; Жорж Данден же акмак болгон күйөө, Фр. — Казань, 1939.

Ад.: Бояджиев Г., Мольер на советской сцене, М., 1971.

МОЛЯРДУУЛУК — 1 *л* эритмедеги эриген заттын грамм-молекуласы (моль) м-н туюнтулган эритменин концентрациясы.

МОМ — жаныбар м-н осумдуктөн алынуучу составы татаал май сымал зат. Жаныбар М-у — көбүнчө аары бал чогултканда болуп чыгарган ак, сары, күрөң түстүү катуу зат. Сууда эрибейт, бензинде жакшы эрийт. Сапаттуусу авиацияда, радио техника м-н медицинада, парфюмерияда, боёк даярдоодо пайдаланылат, начары бут кийим майына ж-а мастикага кошулат. Өсүмдүк М-у пальманын ж-а М. дарагынын жалбырагы м-н соңгогүнөн жасалат. М-дун көз бир түрү комур м-н чым көндү тазалоодон алынат. 1939-жылдан синтет. М. коп тарала баштады. М. ө. ж-да, техникада арбын колдонулат.

Ад.: Темнов В. А., Технология продуктов пчеловодства, М., 1967.

МОМБЕКОВ Юсуп (26. 10. 1926-ж. т., Ош обл., Ленин р-ну, Бүргөндү кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1973). 1957-жылдан КПСС мүчөсү. Эмгек жолун 1942-ж. Ленин р-нундагы «Кызыл Жылдыз» к-зунда колхозчудан баштап, кийин «Бүргөндү» к-зунда учётчик, бухгалтердин жардамчысы, бухгалтер, Карл Маркс атн. к-здун башкармасынын пред-линин орун басары болуп иштеген. 1961-жылдан Калинин атн. к-здун башкармасынын пред-ли. Ал жетекчилик кылган колхоз 1973-ж. дыйканчылык азык-түлүгүн өндүрүү ж-а мамлекетке сатуу б-ча милдеттенмесин ашык орундаткан. Кыргыз ССР Жог. Советинин (8-чайл.) депутаты. Эки Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Биздин колхоз ушундай, Фр., 1975.

МОМИНОВ Ибрагим Моминович [25. 10(7. 9). 1908, азыркы Бухара обл., Шафиркан р-ну, Тезгузар кыш.— 22. 7. 1974, Ташкен]—коомдук ж-а мамл. ишмер, филос. илимд. доктору (1950), проф. (1950), Өзбек ССР ИАнын акад. (1956). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Самаркандагы Өзбек пед. академиясынын коомдук-экон. ф-тетин бүтүргөн (1931). Анда филология, кийин тарых ф-тетинин деканы, марксизм-ленинизм кафедрасынын башчысы. 1955—56-ж. Өзбек ССР ИАнын Тарых ж-а арх-я ин-тунун директору, 1956-жылдан Өзбек ССР ИАнын вице-президенти, Өзбек ССР ИАнын философия ж-а укук ин-тунун директору (1958—59), 1958-жылдан Өзбек ССРинин «Билим» коомунун башкармасынын пред-ли, 1968-жылдан Өзбек совет энциклопедиясынын башкы редактору. Марксчыл-ленинчил философияны жайылтууда, чыгыш элинин филос. мурастарын үйрөнүүгө салым кошкон. 200дөн ашык илм. эмгектин автору.

Эмг.: Выдающиеся мыслители Средней Азии, М., 1963; За глубокое изучение философского наследия В. И. Ленина, Таш., 1973; Великий энциклопедист из Хорезма, Таш., 1973.

МОМИНОВА Разияхан (5. 5. 1918-ж. т., Ош ш.) — артист ж-а бийчи. Кыргыз ССР эл арт. (1940). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Балдар үйүндө тарбияланган. Артисттик өнөрүн өздүк көркөм чыгыктан баштаган. 1932-жылдан Ош обл. өзбек муз. драма театрында актёр. Алгач Залиманын (К. Гоци, «Турандот каныша») ролун ойногон. Кымбат (У. Исмаилов, «Рустам»), Кумушай (М. Ашрафи, «Бороон»), Жамийла (Хамза, «Бай менен батрак»), Оксана (К. Ятен, «Оккупанттарга өлүм») ж. б-дын образын чебердик м-н жеткиликтүү ачып берген.

Ал өзбек, тажик, уйгур бийлерин чебер аткарган. Балетмейстер катары «Гүлсара», «Фархад менен Ширин», «Тахир менен Зухра», «Нурхан» спектаклдеринин бийлерин койгон. Кийинки концерт программасы: «Ватан ялласы» (З. Фатхуллин), «Фарогат» (И. Акрамов) ж. б. Эки «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.



Р. Моминова өзбек бийин аткарууда.

Ад.: Литвинская Ф. Л. [сост.], Розияхон Моминова, Фр., 1958.

МОМОЛОПЛОР (Microtinae) — кемирүүчүлөрдүн аламандар тукумундагы тукумчасы. Денесинин орт. уз. 10—12 *см*, кээде 36 *см*ге жетет. Жону көгүш же күрөңүрөөк. Көбүнүн азуу тиштери дайыма өсүп турат. М-дун 40тан ашуун уруусу бар, анын жарымынан көбү тукум курут болгон. СССРде 12 уруусу, 43 түрү, Кырг-нда 6 түрү кездешет. М. материктерде, Түн. жарым шардын көчүлүк аралдарында, Инди, Япон, Курил ж. б. аралдардын түн. жагында тоолордон океан жээктерине чейин таралган. М. кургакчылык ж-а азык коп жылы өтө көбөйөт. Ачык



Ю. Момбеков.



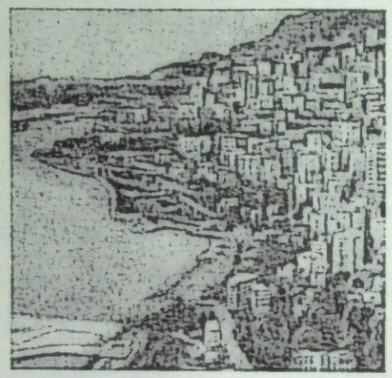
Р. Моминова.

ландшафттуу жерлер М. түрлөрүнө бай келет. Чөөпгө кирбейт. Азыгынын көбү өсүмдүк; кээси кышка азык камдайт. Көбү — а. ч. өсүмдүктөрүнүн зыянкечи ж-а айрым жугуштуу оору козгогучтарды алып жүрүүчүлөр. Көз биринин (*ондатра* ж. б.) териси баалуу.

МОНАКО — Түш. Европадагы мамлекет. Жер Ортолук деңиз жээгинде. Кургактыкта Франция м-н чектешет. Аянты 1,9 *км*² (деңиз жээгин өздөштүрүүдөн кийинки жылдары аянты 0,4 *км*²ге көбөйгөн). Калкы 23 миң (1977). М-до монегас, француз, италян ж. б. жашайт. Мамл. тили — француз тили. Дини — католик. М. үч админ. округ-шаардан — Монако (борбору), Монте-Карло, Ла-Кондаминден турат.

М.— конституциялык монархия. Өкмөт башчысы — князь. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Азыркы М. аймагы б. з. ч. 10—1-кда финикий, андан соң грек колониясы болуп, б. з. ч. 1-к-да Римге, кийин арабдарга, б. з. 11-к-дын 2-жарымынан генуялыктарга караган. М. 1419-жылдан оз алдынча княздыкка (Генуя протектораты алдында) айланган. 1524-жылдан испан монархиясына баш ийип, 1641—1814-ж. Францияга, 1815—61-ж. Сардиния королдугуна протекторат болгон. 1861-ж. француз Морис Бланга М-до кумар ойноо үчүн үй ачууга концессия берилген. 1861—1910-ж. «Деңизге түшүү коому...» Монте-Карлодо казино комплексин курган. Франция м-н М-нун ортосунда т. ж. курулгандан кийин ал комплекстин дүйнөгө атагы чыгып, 1868-жылдан М-нун киреше булагына айланган. 1899-ж. М-до Океанография музейи негизделген. 1959-ж. князь Ренье III (1949-жылдан бийликте) Улуттук советти таратып, 1962-ж. декабрда М-нун экинчи конституциясын (биринчиси 1911-ж.) жарыялаган. Франция м-н М-нун ортосундагы мамиле 1963-ж. 18-майдагы макулдашуу б-ча жөнгө салынган. М-до Европадагы эң кубаттуу радио станциянын бири жайгашкан, телестанция бар. М.— Эл аралык гидрография бюросунун,



Монако княздыгының жалпы көрүнүшү.

Эл аралык туризм ж. б. эл аралык коп уюмдун борбору.

Кийинки убакта өлкөдө ө. ж. м-н сооданын мааниси артууда. Тамак-аш, жеңил, электр жабдуулар (самолёт ж-а ракета үчүн приборлор), курулуш материалдар, фаянс чыгаруучу ж. б. ө. ж. ишканалары иштейт. Акча бирдиги — француз франкы.

Ад.: Монако, в кн.: Страны мира. Краткий политико-экономический справочник, М., 1975.

МОНАРХИЯ (гр. monarchia — жеке бийлик) — эксплуатациячыл мамлекеттердеги башкаруу формасы. Мында жог. бийлик толук бойдон же жарым-жартылай жеке адамдын — монархтын колунда болуп, эреже катары укумдан-тукумга мурас б-ча өтөт. Башкаруунун бул формасы кул ээлик ж-а феод. коомдордо өкүм сүрүп, айрым бурж. өлкөлөрдө эмгиче бар. Кул ээлик коомдо М. чек коюлбаган зулумчулук (же теократия), феод. коомдо сословиелик М-дан чек коюлбаган абс. М-га чейинки формада, бурж. коомдо конституциялык М. түрүндө өкүм сүрөт.

МОНАСТЫРЬ (гр. monasterion — дербиштин үжүрөсү) — бир катар динде бирдей эреже (устав) б-ча жашаган кечилдер (эркектер М-ы) же кечил аялдар (зайыптар М-ы) жамааты. Алгачкы М-лар буддизмде б. з. ч. 5-к-дар ченде, христиан дининде 3—4-к-да пайда болгон. Адегенде кечилдер күнүмдүк турмуштун убарасынан бөлөнүп, жакырчылыкта күн өткөрүүнү көздөгөну м-н, жүрө-жүрө менчик күтүп, байып, үстөмдүк кылган түзүлүштүн идеол. таянычына айланган. Кечилдер милдети, коомдогу абалы ж-а байланышы, бедели б-ча катмарланып кеткен. 1972-ж. дүйнө жүзүндө эркектердин 25 миң М-ы, аялдардын 100 миң М-ы болгон. СССРде М-лар өтө аз.

МОНАДИТ (гр. monázo — жалгыз жашайм) — сейрек жер элементтеринин церий тобундагы минералы. Хим. формуласы (Ce, La...) $[PO_4]$. Өңү киргил сары, күрөң, кызгылтым, көгүш сымал. Айнектей жылтырак. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 5—5,5. Салышт. салм. 4,9—5,5. Моноклин, кээде призма түрүндө кристалданат. Пегматитте, гранит ж-а слапецтеги гидротермдик карбонат тарамдарында болот. М. дарыя, деңиз жайылмаларында кен чачындысы түрүндө кезигет.

МОНБЛАН (фр. mont — тоо, blanc — ак) — Батыш Альп тоолорундагы тоо массиви. Түш.-батыштан түн.-чыгышка Франция, Италия ж-а Швейцариянын чек аралары аркылуу 50 *км* аралыкта созулуп жатат. Бийикт. 4807 *м* (Альп тоолорунун, ө. эле бүт Батыш Европанын бийик жери). Гранит, гнейс, кристаллдык сланец тоо тектеринен турат. Кар чегинин бийикт. 2850—3100 *м*. Мөңгүлөрүнүн жалпы аянты 277 *км*². Эң ири мөңгүсү — Мер-де-Глас (уз. 15 *км*). Альпинизмдин борбору. М-да астр-ялык ж-а метеорол. обсерваториялар бар. М. аркылуу Франциядан Италияга баруучу автомобиль жолунун туннели (уз. 11,6 *км*) өтөт.

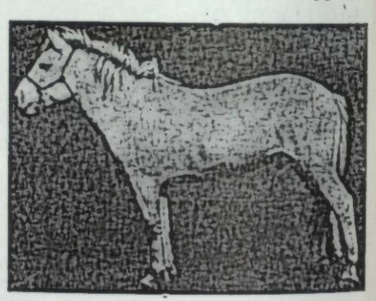
МОНГОЛ АЛТАЙ ТООЛОРУ — МЭР м-н Кытай аймагындагы тоо системасы, Алтайдын уландысы. Түш.-батыштан түш.-чыгышка 1000 *км* аралыкта созулуп жатат. Туурасы түн.-батышында 300 *км*, түш.-чыгышында 150 *км*. Бийикт. 4362 *м*ге чейин (Мунх-Хайрхан-Ула чокусу). Жарыш жаткан бир нече кырка тоодон турат, алар тектоникалык өрөөндөр м-н бөлүнгөн. Кырка тоолордун үстү платого окшош, кырында мөңгүлөр бар (эң ири си — Потанин мөңгүсү). Негизинен палеозой заманында пайда болгон кристаллдык сланец, порфир, порфирит ж-а гранит тоо тектеринен турат. Түш.-батыш капталдары түн.-чыгышына караганда нымдуураак болгондуктан, мында токойлуу шалбаа ландшафты басымдуу, ал жогору жагында альп шалбаасы, төмөн жагында талаа м-н алмашат. Түн.-чыгыш капталдарында талаа ж-а жарым чөл, тоо аралык ойдундарда жарым чөл ландшафттары басымдуу.

МОНГОЛДОР (өздөрүн **монгол** деп аташат) — кең мааниде — монгол тилдеринде сүйлөгөн өлдер; тар мааниде — МЭРде ж-а КЭРде жашаган халха М. МЭРде 901,2 миң (1969), КЭРде 1680 миң (1953) М. бар. Динге ишенгендери ламаизмди тутат. М. антроп-ялык жактан монгол расасынын борб. азиялык тибинде. М-дун этнос тарыхы изилдениш бүтпөсө да, М. этностук жалпылыгы Монголия ж-а Түн.-Чыгыш Кытай аймагында байыркы жерг. калктан чыкканы аныкталган. 13-к-дын башында Чыңгызхан монгол уруулары ж-а хандыктарын зордук м-н баш коштуруп, бирдиктүү монгол мамлекетин кураган соң монгол эли калыптанган. М. 15-к-да батыш ж-а чыгыш топторго, ал эми 16-к-да чыгышы түндүк, түш. деп бөлүнгөн. КЭРдеги М. 1950-жылдын аягынан Кытай өкмөтү тарабынан дискриминацияланып ж-а зордук м-н ассимиляцияланып жатат. МЭРдеги М.— соц. улут. Монгол элдик рев-ясынан (1921) кийин өнүгүүнүн капит. эмес жолуна түшкөн, ө. ж-нын, мад-тынын өнүгүшү үчүн шарттар түзүлүп, улуттук интеллигенциясы, жумушчу табы калыптанган. М-дун тарыхы, чарбасы, мад-ты ж-дө к. *Монгол Эл Республикасы*.

МОНГОЛ ЖАЗУУСУ 13-к-да уйгурлардан кабыл алынган. Түшкү тегн согд жазмасы аркылуу сирия-арамей алфавитинен чыккан. МЭРде бул жазуу «эски жазуу» деп аталат. Ал жогортон төмөн, өңдөн солго карай жазылат. М. ж. полифониялуу, б. а. андагы тамгалардын көбү эки же үч фонеманы туюнтат. Кээ бир тамга создогу алган ордуна карай ар кыл формада жазыла берет. 1945-жылдан монголдор кириллицанын негизиндеги өз тилине ылайыкталган жаңы жазууга өткөн. Эски монгол жазуусун КЭРдин Ички Монголия автономия р-ну, МЭРде ил. басылмалар гана колдонот. Монголияда, ө. эле анча кеңири таралбаган «чарчы жазуу», «айкын жазуу» деген алфавиттер да бар.

Ад. к. Монгол тили макаласынан.

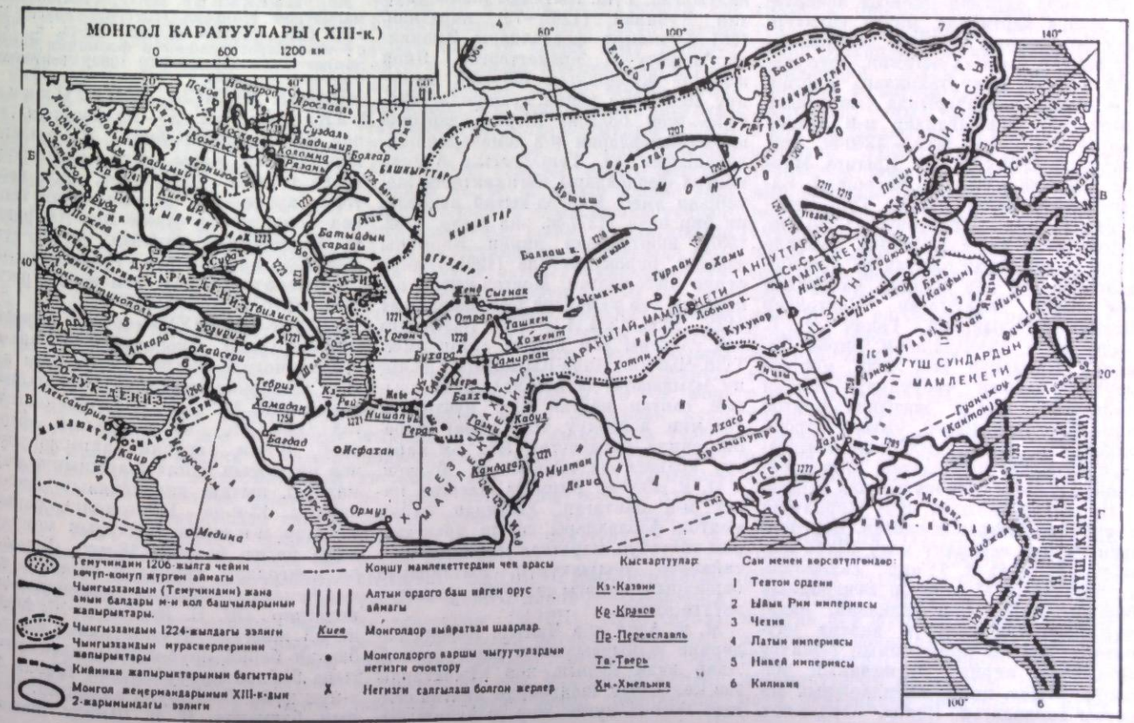
МОНГОЛ ЖЫЛКЫСЫ — Монголияда өстүрүлүүчү жерг. байыркы жылкы. Бою жапыз, денеси субагай, буттары кыска, башы чоң, моюну кыска, өткөл, чыдамкай. М. ж-нын өңү көбүнчө боз, кызыл ж-а тору. Айгырынын бийикт. 129,3 *см*. М. ж. басыктуу ж-а



жүрүштүү келет. Ал унаа катары пайдаланылат. Бул жылкыны таскактуу, дон ж-а Будённый жылкысы м-н жакшыртуу иши жүргүзүлүүдө. М. ж-нын аргын тукуму РСФСРдин Тоолуу Алтай АОсунда бар.

МОНГОЛ ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ 1961-ж. түзүлгөн. Анда коомдук (тарых, тил ж-а ад-т, философия, социология, укук, чыгыш таануу ин-ттары), биология ж-а Жер ж-дө илим (жалпы ж-а эксперименттик биология, ботаника, география, геология), о. эле физика-математика ж-а химия ин-ттары иштейт. Ил. китепкана, обсерватория, басмакана ж-а «БНМАУын Шинжлэх ухааны академийн мэдээ» (1961-жылдан МЭР ИАнын кабары) журналы (3 айда бир) басылып чыгат. 1973-ж. МЭР ИАда 700дөй ил. кызматкер иштеген. Академия чет өлкөлүк кесиптештери м-н байланышта.

МОНГОЛ КАРАТУУЛАРЫ (13-к.) — Азия м-н Чыгыш Европа өлдерин талоо, кул кылуу ж-а алардан согуш олжолорун алуу үчүн монгол феодалдары уюштурган казаттар. Монгол феодалдары өздөрү күчтүү согуштук уюм, уюткусу атчан араттардан турган көп аскер куран, караткан өлкөлөрдүн аскер күчтөрү м-н тех. табылгаларын (мис., чеп талкалоочу куралдарын) пайдаланган. Аскерлерин бирдиктүү кол башчылар башкарып, дайыма катуу тартипте кармаган. Монгол аскерлери согуштук кудурети б-ча ошо кездеги көпшу өлдердин аскерлеринен алда канча күчтүүлүк кылган. Экинчи жагынан, М. к-ның жеңиштүү болушуна Азия м-н Чыгыш Европа өлкөлөрүн бийлегендердин ич ара ыйкы-тыйкысы ж-а чыкынчылыгы да көмөк берген. М. к. Чыңгызхан башында турган алгачкы феод. Монгол мамлекети түзүлгөндө (1206) башталып, орто жерде анчамынча тыныгуулар м-н 13-к-дын аягына чейин созулган. Монголдор 1207—11-ж. Сибирь м-н Чыгыш Түркстандагы бурят, якут, ойрот, кыргыз, уйгур өлдерин каратып, Си-Ся деген тангут мамлекетине бир нече жолу кол салган. 1211-ж. Цзинь деген чжурчжэнь мамлекетине (Чыгыш Кытайдагы) чабуул баштаган. Монгол аскер бөлүктөрү 90дөй шаарды талкалап, 1215-ж. Пекинди (Яньцзинди), 1217-ж. Хуанхэ д-ның түндүгүндөгү жерди бүт басып алган. 1218-ж. монгол феодалдарынын бийлиги Жети-Сууга да тараган. 1219-ж. Чыңгызхан башында турган 150 миңден ашуун монгол колу О. Азияга жанырып кирген. Хорезм шахы Мухаммед баскынчыларга каршы күрөштү жакшы уюштура алган эмес. Натыйжада монгол аскерлери Отрар, Хожент, Үргөнч ж. б. шаарларды өлөп алган. Бухара м-н Самаркан согушсуз багынып берген. Мухаммед качып кетип, кеп узабай Каспий деңизиндеги аралдардын биринде каза болгон. 1221-ж. Хорезмди алуу м-н О. Азияны басып алууну аяктап, монголдор Хорезм шахынын уулу Желал ад-динди (азыркы Афг-н аймагы) карай бет алган. Чыңгызхан аны Инд д-на чейин куып барып, 1221-ж. 24-ноябрда талкалаган. 1225-ж. монгол колунун көбү Монголияга кеткен. Жебе ж-а Субэдейдин башчылыгы м-н 30 миң аскер гана батыштагы согушту уланткан. Монгол аскер бөлүктөрү Ирандын түндүгү м-н өтүп, Закавказыего кол салып, Грузиянын бир бөлүгү м-н Азерб-нды ойрон кылган. Каспий деңизинин жээги м-н (1222) алан жерине кирип, аларды талкалап, кыпчак талаасына чыккан. 1223-ж. 31-майда Калка д-нда салгылашта монгол отряды биргелешкен орус-кыпчак аскерин жеңип, Днепр д-на чейин аларды куун барган. Андан кайра тартып, Волганын ортоңку агымынын боюна келген, бирок Волга-Кама Болгариясынан сокку жеп, Монголияга (1224) кайра кеткен. Монгол атчандарынын бул жүрүшү келечекте батышка жортуулга чыгууга даярдык болгон. 1229-ж. курултайда Угедей кандыкка шайланган кийин М. к. эки багытта жүргүзүлгөн. Монголдор Чыгышта Түн. Кытайды каратып алып (1231—34), Кореяга каршы согуш (1231—32) баштаган. Монгол армиясынын бир нече (1236, 1254, 1255, 1259) ири жортуулунан кийин Кореянын коп болүгү каратылган (1273). 1229-ж. Субэдей 30 миң аскери м-н Урал д-на келген. Жучу улусунун башкаруучусу Батыйдын аскерлери м-н бирдикте Субэдей Каспий талааларынан саксиндерди ж-а кыпчактарды куун чыккан. 1232-ж. монгол аскерлеринин Волга-Кама Болгариясын басып алуу аракеттери ишке ашкан эмес. Жучунун бир улусунун күчү м-н батышка чабуул коюу да эч ийгиликсиз аяктаган. 1235-ж. курултай башка улустардын аскер күчүнөн Батыйга жардам берип, кошумча күч жиберүү керек деген чечим кабыл алган. Казатка чыңгызчылардан 14 кан катышып, жалпы монгол аскерлеринин саны 150 миңге жеткен. 1236-ж. күзүндө монгол аскерлери Волга-Кама Болгариясына кайра кол салып, аны бүт талкалаган. 1237-ж. жазында ж-а жайында алардан, кыпчактар ж-а Волганын ортоңку агымындагы өлдер м-н согушту улантып, күзүндө азыркы Воронеж аймагында күч топтоп, Түн.-Чыгыш Руска казат жасоого камынган. 1237-ж. кыштын башталышында Батый Рязань княздыгына чабуул коюп, жерг. князлардын кошуундарын талкалаган. Алты күндүк



камоодон кийин 21-декабрда Рязань багиныи берген. Рязань жерин коргогондордун баатырдыгы «Игнатий Коловрат жөнүндө» деген дастанда дацазаланган. 1238-ж. январда Владимир княздыгынын чек арасында Батыйды токтотуп калууга аракеттенген Владимир княздыгынын кошуунун Коломнонун жанында талкаланган. Монголдор Коломно м-н Москвану талкалап, 4-февралда Владимирди курчоого алган. Владимирдин улуу князы Юрий Всеволодович бир аз аскери м-н Волгадан өтүп, Сить (Мологанын айрыгы) д-нын боюнда жаңы кол куруй баштаган. 5-февралда монгол болуктөрү Суздалды кыйратып, 7-февралда катуу салгылаш м-н Владимирди алган. Ушундан кийин Батый аскерин бир нече чоң-чоң белүкко бөлүп, аларды негизги суу жолдору м-н түн.-чыгышка, түндүккө ж-а түн.-батышка жөнөтүп, 1238-ж. февралда 14 орус шаарын (Ростов, Углич, Ярославль, Кострома, Кашин, Кснятин, Городец, Галич-Мерский, Переяславль-Залесский, Юрьев, Дмитров, Волок-Ламский, Тверь, Торжок) басып алган. 4-мартта монгол кол башчысы Бурундайдын аскери Сить д-нда улуу князь полкторун курчоого алып, талкалаган. Ушул согушта князь Юрий Всеволодович курман болгон. Ока, Волга д-нын ортосундагы аймактарды монголдор бүт бойдон тыптыйпыл кылган. Монголдордун чакан атчан болүгү түндүктү көздөй казатын улап, Новгородго 100 км жеткен кайра тарткан. Монгол аскерлери кайра тартканда, майда «бүктурма» болүктөргө болүнүп, кең аймакты каптай жайыла чегинип, орус жерин экинчи жолу талкалап, тоногон.

Кыпчак талааларында монголдор кыпчактар ж-а аландар м-н узакка созулган (1238-ж. жай — 1240-ж. күз) согуштарды жүргүзгөн. Крымга, Мордва жерине казаттар жасашкан. Басып алуучуларга каршы Түш.-Переяславдв ж-а Черниговдо (1239) көтөрүлүштөр чыккан. 1240-ж. күзүндө Түш. Руска казат башталган. Декабрдын аягында көп күндүк чабуулдан соң Киев каратылган. Монголдор Владимир-Волынский, Галич ж. б. ш-ды алып, талкалашкан. Бирок Данилов, Кременец ж-а Холм монголдордун бардык чабуулунун мизин кайтарган. 1241-ж. жазында монгол армиясы орустардын, чыгыш европа элдеринин баатырдык каршылыктарынан абдан начарлаган, бирок батышты көздөй көшөрүп жыла берген.

Батыйдын негизги күчү Карпаттан өтүп, Венгрияга кол салган. Венгриянын 60 миң аскерлүү колу Шайо жанындагы (1241-ж. 11-апр.) салгылашта жеңилген. Монголдор Венгриянын борбору Пешт ш-н талкалап, өлкөнүн көпчүлүк бөлүгүн апатка учуратган. Монгол армиясынын 2-бөлүгү Польшага кирип, Легницанын жанында поляк, немец князларынын аскерин талкалаган. Поляк, мордва ж-а словак жерлери талоонго түшкөн. Монголдордун айрым бөлүктөрү Чыгыш Чехияга кирип барган, бирок король Вацлав I алардын мизин кайтарган. 1241-жылдын алгында Венгрияга бүт монгол аскерлери жыйылган. Андан ары батышка бет алуу үчүн Батый венгр талааларына жакшы жайгаша албай, натыйжада Австрия ж-а Хорватия аркылуу Адрия деңизин көздөй жөнөгөн. 1242-ж. күзүндө Батый жөктөгү чептерди курчап, ала албай, Босния, Сербия ж-а Болгария аркылуу чегине баштаган. Монголдордун Борб. Европага кол салуусу ушуну м-н аяктайт.

К. Азия ж-а Ж. Чыгышта М. к. бир кыйла узакка созулган. Закавказьени (1236) караткандан кийин монгол аскерлери Рум султанын талкалаган. 1256-ж. Хулагу Иран м-н Кош өзөн аралыгын (Эвфрат, Тигр) караткан. 1258-ж. Араб халифатынын борбору Багдад ш. алынган. Монгол аскерлери Сирияга кирип, Египетке кол салууга камынган, бирок 1260-ж. Египет султанынан сокку жеп, батыштагы М. к. аяктаган.

13-к-дын 2-жарымында монголдор Чыгыш ж-а Түш.-Чыгыш Азия өлкөлөрүнө бет алган. Монгол аскери Түш. Сунь империясына жамааттан Дали (1252—53), Тибет (1253) мамлекеттерин басып алган. 1258-ж. Түш. Кытайга туш-туштан кол салып кирген, бирок улуу хан Мункэнин күтүлбөгөн өлүмү (1259) Түш. Сунь империясын каратууну кийинкиге калтырган. Түш. Кытайды жаңы улуу хан Хубилай (1267—79) караткан. 1281-ж. монгол феодалдары Японияны каратууга аракеттенген, Япон жээгине жиберилген 100 миң аскердүү 1000 кеме деңиз куюнунда (тайфун) жок болгон. Жортуулдарында кытай аскерлерин ж-а кемелерин пайдаланышса да, Түш.-Чыгыш Азияда монгол феодалдары нйгиликтерге жетишкен эмес. Монгол-кытай аскерлери бир нече (1277-ж. эки жолу, 1282, 1287) жортуулдан кийин Бирманы ээлеген, бирок бат эле (1291) кайра сүрүп чыгарылган. Монгол-кытай аскерлери ж-а кемелери бир канча ирет (1257, 1258, 1284, 1287—88) Вьетнамга кол салганы м-н карата алган эмес. Түш.-Чыгыш Инди-Кытайдагы Тьямпу мамлекети да коз карандысыздыгын сактап калган. Зор күчтөрдүн (70 миң аскердүү 1000 кеме) жибергенине карабастан Ява а-н каратуу аракети да нйгиликсиз бүткөн.

М. к. 1300-ж. Бирмага жасаган казат м-н аяктаган. Ушундан кийин монгол феодалдары согуш аракеттерин токтотуп, караткан жерлерин кытайларча болуштүрүп, кытайларча башкарып, андагы элдерди пландуу эзүүгө өткөн.

М. к. Азия ж-а Чыгыш Европа элдерине жакырчылыкты алып келген. Алар элди кырып, зор аймактарды ээн калтырып, шаарларды апатка салган. Өзгөчө сугат жер дыйканчылыгын начарлаткан. М. к. монгол феод. империясына кирген өлкөлөрдүн социалдык-экон. ж-а маданий өсүшүн көпкө чейин токтотуп салган.

Ад.: Кыргыз ССР тарыхы, 1-т., Фр., 1973; Татаро-монголы в Азии и Европе. Сб. ст., М., 1970; Бартольд В. В., Туркестан в эпоху монгольского нашествия, Соч., т. 1, М., 1963; Греков Б. Д., Якубовский А. Ю., Золотая Орда и её падение, М.—Л., 1950; Мерперт Н. Я., Пашуто В. Т., Черепнин Л. В., Чингис-хан и его наследие, «История СССР», 1962, № 5.

МОНГОЛ-ОХОТА БҮКТӨЛҮҮ АЙМАГЫ — *Урал-Монгол геосинклиналдык бүктөлүү алкагын* түзүүчү аймактардын бири. Монголиянын түн.-чыгышынан Охота деңизине чейин эки минден ашык км-ге созулуп жатат. Бул аймакты 1926-ж. А. Е. Ферсман геохим. зона катары болуп, Монгол-Охота алкагы деп атаган. М.-О. б. а. түн. жагынан Монгол-Охота, түш. тарабынан Түш. Гоби деп аталган терең жаракалар м-н чектелет. Аймак рифейдин, астыңкы ж-а ортоңку палеозойдун геосинклиналдык катмарынан түзүлгөн. Палеозойдун аягы м-н триастын башталышында аймак бүт бойдон тоо пайда болуу (ороген) стадиясында болуп, ири көлөмдүү гранит массивдеринин жаралышына шарт түзүлгөн. М.-О. б. а-идагы мезозой түзүлүштөрү деңиздик ж-а континенттик моласстар м-н комүрлүү катмарлардан туруп, мында жанар тоо тектери ж-а жирең чыккан гранитоиддер кеңири кездешет. Мезозой магма тоо тектери м-н коргошун, цинк, алтын кендери байланыштуу.

Ад.: Нагибина М. С., Тектоника и магматизм Монголо-Охотского пояса, М., 1963 (Тр. геологического ин-та, в. 79); её же, Стратиграфия и формации Монголо-Охотского пояса, М., 1969; Тектоника Евразии, М., 1966.

МОНГОЛ РАСАСЫ, азиялык-америкалык раса — адамзаттын эң чоң расаларынын бири. М. р-ндагы кишилердин чачы кара, кайраттуу, көздө тармал, көзү кара, оңү кара тору (көбүнчө ак саргыл), бети тегерек болот. Алар Азия м-н Америкага (индеецтер) тараган. М. р. түн. азиялык, арктикалык, түш. азиялык, ы. чыгыштык, амер. деп майда расалык топторго болүнөт.

МОНГОЛ ТААНУУ — монгол элдеринин тарыхын, экономикасын, арх-ясын, этнографиясын, тилин ж-а алтын изилдөөчү илимдер тармагынын комплекси. М. т-нун онүгүшүнө монгол (13—17-к.), о. эле кытай, фарс, араб, армян, грузин авторлорунун ж-а орус жыл баянчыларынын чыгармалары, кытай династиялык хроникалары 13-к-да Монголияга барган элчилер м-н саякатчылардын мемуарлары негиз болгон. 18-к-да Европада монголдор тууралуу биринчи ирмаалыматты франц. миссионер-синологдор (Ж. Б. Дюгальд, Ж. Майя ж. б.) жазган. Чектештикке ж-а небактан берки орус-монгол катнаштыгына байланыштуу Россия 19-к-да М. т-нун дүйн. борборуна айланган. 19-к-дын башында И. Я. Шмидт жазган монгол грамматикасы Россия м-н Батыш Европада монгол филологиясынын негизин түзгөн. 19-к-да швед окумуштуусу А. д'Оссон Монголиянын тарыхы ж-дө эмгегинде Рашид-аддин («Жыл баян жыйнагы») м-н Жувейндин чыг-ларын ж. б-ларды Батыш Европада биринчи болуп пайдаланган. Монголиянын тарыхы социалдык-экон. аспектте биринчи жолу В. В. Бартольддун эмгектеринде баяндалган.

Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин сов. окумуштуулар (И. М. Майский, А. Д. Калинников ж. б.) Монголиянын феод. коомдогу социалдык-экон. мамилелеринин, улуттук-бошт. кыймылынын ж-а 1921-жылдагы элдик рев-ясынын тарыхын изилдеген. Элдик бийлик жылдарында монголиянын өз окумуштуулары да кыйла өстү. Алар өлкөнүн тарыхы (Б. Ширендыб, Х. Пэрлээ ж. б.), экономикасы (Н. Жагварал, Д. Дугар), географиясы (Ш. Цэгмид, Б. Гунгадаш), адаты (Ц. Дамдинсурэн, Б. Ринчен) ж-а иск-восу б-ча фундаменталдуу изилдөөлөр жүргүзгөн. 60-жылдарда МЭР ИАнын ж-а анын коом таануу ин-тарынын түзүлүшү м-н Улан-Батор М. т. б-ча башкы борборго айланган. М. т-улардын Эл аралык 2-конгресси алардын ишин координациялоо максатында М. т-улардын Туруктуу комитетин түзгөн. М. т. б-ча эл аралык кызматташтыкты чыңдоодо Алтайистика эл аралык туруктуу конференциясы (борбору АКШдагы Блумингтон ун-тинде) да кыйла роль ойнойт. СССРде М. т. борборлоруна СССР ИАнын Москвадагы Чыгыш таануу ин-ту, анын Ленинграддагы бөлүмү, арх-я, этнография ин-ттары ж. б. кирет. Капит. өлкөлөрдө М. т. Колумбия, Гарвард (АКШ), Лидса (Улуу Британия), Париж (Франция), Бонн, Мюнхен (ГФР), Токио, Осаки, Киото (Япония) ун-ттеринде ж. б. ил. борборлордо изилденилет.

Ад.: Бартольд В. В., История изучения Востока в Европе и России, 2 изд., Л., 1925; Шастина Н. П., История изучения Монгольской Народной Республики (краткий очерк), в кн.: Монгольская Народная Республика, М., 1952; Михайлов Г. И., Литературное наследство монголов, М., 1969.

МОНГОЛ ТЕЛЕГРАФ АГЕНТСТВОСУ 1957-ж. Улан-Батордо ачылган. МЭР Мин. Советинин информация, радио уктуруу ж-а телекорсетүү б-ча мамл. комитетинин составына кирет. МЭР басма сөзүн, радиосун ж-а телекорсетүүсүн эл аралык ж-а ички кабарлар м-н жабдып турат. Аптасына эки ирет орусча ж-а кытайча «Новости Монголии» аттуу газета, апта сайын англисче ж-а французча информ. бюллетендер чыгарат. Соц. башка өлкөлөрдүн агентстволору м-н кызматташуу тууралуу келишимдери бар.

МОНГОЛ ТИЛДЕРИ — монгол элдеринин тили. 14—16-к. чейин байыркы монгол урууларына орток эртеги монгол тил диалектилеринен курал-ган. М. т. мына булар: түн. монгол — сингармониялык тилдер (к. *Сингармонизм*) — халха-монгол тили, бурят, калмак, ойрот тилдери; түш.-чыгыш — сингармониялык эмес тилдер — дагур (Түн.-Чыгыш Кытайда), дунсян, монгор, баоань (Цинхай, Ганьсу провинциясы; баары жазмалуу байыркы монгол тили, монгол тили (Афг-нда). Булардан кыйла изилденип калгандары — монгол, бурят ж-а калмак тилдери.

Ад.: Санжеев Г. Д., Сравнительная грамматика монгольских языков, т. 1—2, М., 1953—64; Тодаева В. Х., Монгольские языки и диалекты Китая, М., 1960.

МОНГОЛ ТИЛИ, халха-монгол тили — *монголдордун* тили. Бул тилде МЭРде, КЭРдин ички Монголиясында жашаган 3 млн-чо адам (1970) сүйлөйт. *Монгол тилдерине* кирет. 14—16-к. чейин калыптанган. Халха, чахар, харачы, тумет, ордос ж. б. диалектилерге болүнөт. Азыркы адабий тили халха диалектисинин негизинде калыптанган.

МОНГОЛ ФЕОДАЛДЫК ИМПЕРИЯСЫ — Чыңгызхан м-н мурасчыларынын баскынчы согуштарынын натыйжасында 13-к-дын 1-жарымында түзүлгөн мамлекет. Чыңгызхандын небереси Мункэ сураган туштa (1251—59-ж.) М. ф. и-па Монголия, Түн. Кытай, Корея, тангуттардын Си-Ся падышалыгы, Борб. ж-а О. Азия, Закавказье, Иран, Афг-н аймагы ж-а орус жеринин кыйла бөлүгү кирген. Бирок М. ф. и-нда нч ара биримдик жок болуп, социалдык-экон. ж-а маданий өнүгүүнүн түрдүү баскычында турган ар кошкон элдер зордук м-н бириктирилген. Анын үстүнө империяга караган элдин көбү коомдук өнүгүү деңгээли жагынан баскынчылардан жогору турган. Мункэ олгондон кийин М. ф. и-ның кедери кете баштап, андан адегенде Батыйдын (1236—55-ж. сураган) ж-а Хулагу хандын (1256—65-ж. сураган) ээлиги болүнүп чыккан да, М. ф. и-ның ишине кийлигишпеген ж-а анын башкаруучуларын өздөрүнүн ишине кийлигиштирбеген өз алдынча мамлекеттерди (*Алтын ордо; Хулавилер* мамлекети) түзгөн. Мункэнин ордун баскан бир тууганы Хубилайдын тушунда монгол феодалдары бүт Кытайды каратып, Хубилай м-н анын мурасчылары *Юань* империясын түзгөн. Көтөрүлгөн эл баскынчыларды, 1368-ж. монгол бийлөөчүлөрүн Кытайдан куун чыккан. *Куликов салгылашы (1380)* монголдордун Рустагы ээүүсүн жоюуга жол ачкан. 14-к-дын 2-жарымында Иран, Закавказье ж-а О. Азияда монгол үстөмдүгү кулап, ошол кылымдын акыркы чейрегинде М. ф. и-ның күчү бүткөн.

МОНГОЛ ЭЛДИК РЕВОЛЮЦИЯСЫ (1921) — *Монгол элдик-революцилчыл партиясынын* (МЭРП) жетекчилиги м-н ишке ашкан эмгекчи малчылардын (араттардын) антимпер. ж-а антифеод. рев-ясы. М. э. р-ның натыйжасында өлкөдө элдик бийлик орноп, монгол элп улуттук ж-а социалдык азаттыкка чыккан; капитализмди аттап өтүп, социализм курууга мүмкүнчүлүк алган. Элдин каршылык көрсөтүн уюштурууда МЭРПтин түзүлүшү чечүүчү роль ойногон. Араттардын кыймылы Монголияны япон империализмине сүйөнгөн кытай милитаристтери м-н орус ак гвардиячыларынын басып алган кырдаалда башталган. 1921-ж. 1—3-мартта МЭРПтин 1-съезди партиянын программасын кабыл алып, кууралдуу көтөрүлүштүн багытын белгилеген. Ошо жылы февралда түзүлгөн партизан отряддары Монгол элдик армиясына (МЭА) бириши, баш командачылыгына *Сүхэ-Батор* дайындалган. 13-мартта Убактылуу элдик өкмөт шайланган. 18-мартта Элдик армиянын бөлүктөрү кытай милитаристтеринен Маймачен (азыркы Алтан-Булак) ш-н, 1921-ж. 6-июлда Кызыл Армиянын бөлүктөрү м-н бирге Монголиянын борбору — Урганы (азыркы Улан-Батор ш.) ак гвардиячылардан бошоткон. 1921-ж. 10-июлда туруктуу Элдик өкмөт түзүлгөн.

Ад.: История Монгольской Народной Республики, 2 изд., М., 1967, с. 269—323; Чойбалсан Х., Краткий очерк истории Монгольской народной революции, пер. с монг., М., 1952.

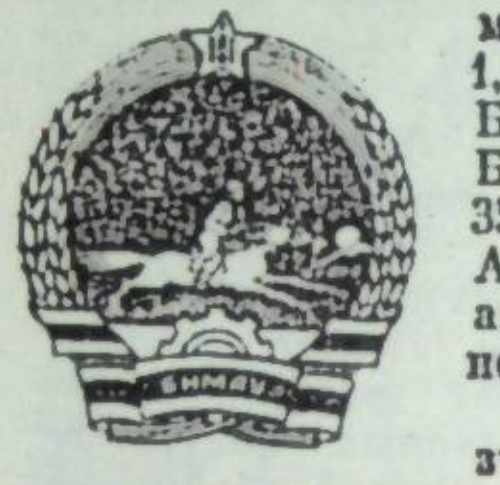
МОНГОЛ ЭЛДИК-РЕВОЛЮЦИЯЧЫЛ ПАРТИЯСЫ (МЭРП) — 1920-ж. июнда Улуу Окт. соц. рев-ясынын таасиринен улам монгол элинин улуттук-бошт. кыймылы күчөп турган шартта эки жашырын рев-ячыл ийримдин (Д. *Сүхэ-Батор* м-н Х. *Чойбалсан* негиздеген) бир рев-ячыл уюмга — Монгол элдик партиясына (1925-жылга чейин ушундай аталган) бириккенде негизделген. МЭРП уюмдаштыруу жагынан 1-съездде (1921, Кяхта) калыптанып, анын жетекчилиги м-н ошол эле жылы *Монгол элдик революциясы (1921)* жеңген. Партия 1921—24-ж. коомдук турмушту рев-ячыл жол м-н кайра өзгөртүү чараларын, 1940-жылга чейин рев-янын антифеод., жалпы демокр. милдеттерин ишке ашырып, 10-съездинде (1940) социализм негиздерин куруунy белгилеген. Анын жетекчилиги м-н 50-жылдардын аягында МЭРдин эл чарбасынын бардык тармактарында соц. өндүрүш мамилелери орноп, өлкөнүн эмгекчилери соц. коомду куруунун аяктоо жолуна түшкөн. МЭРПтин социализмди куруунy аяктоо программасында (15-съезд, 1966-ж.) партия алдына МЭРди агрардык-индустриялуу өлкөдөн индустриялуу-агрардык өлкө айландыруу милдети коюлган. Анын 16-съезди (1971) 5-беш жылдык планды (1971—75), 17-съезди (1976) 6-беш жылдык планды (1976—80) директиваларын бекиткен.

МЭРПтин делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелеринде (1959, 1960, 1969, Москва) катышып, алардын документтерин жактырган. МЭРП демокр. централизм принцибинде куру-

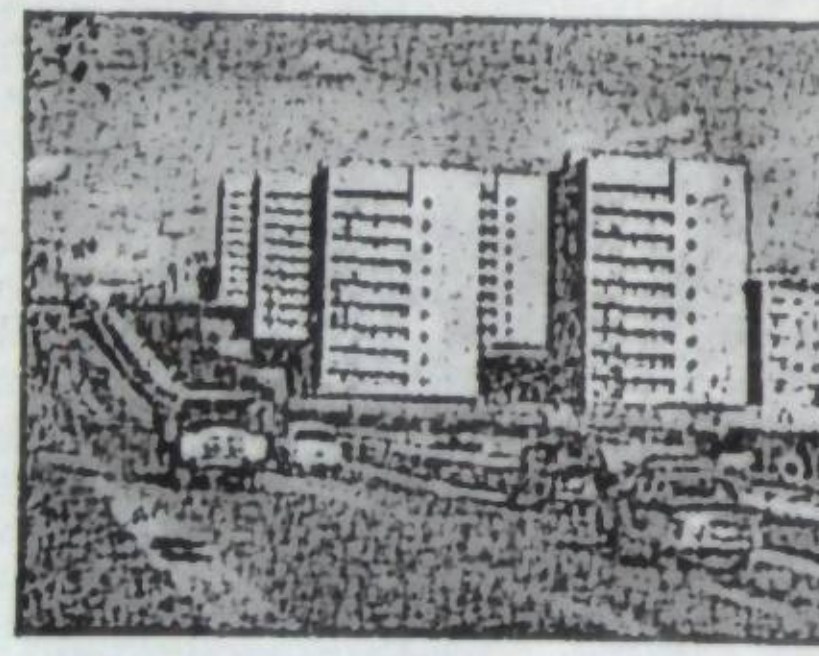
лат. Жог. органы — съезд, анын аралыгында — БК ж-а анын органы — Саясий бюро м-н Секретариат. Басма сөз органы — «Унэн» газетасы ж-а «Намын амьдрал» журналы.

Ад.: Очерки истории Монгольской народно-революционной партии, пер. с монг., М., 1971.

МОНГОЛ ЭЛ РЕСПУБЛИКАСЫ (МЭР) — Борб. Азиядагы мамлекет. СССР ж-а КЭР м-н чектешет. Аянты 1565 миң *км*². Калкы 1,55 млн (1978). Борбору — Улан-Батор ш. (калкы 350 миң, 1977). Админ. жактан аймактарга бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. МЭР — соц. мамлекет, элдик респ-ка. Азыркы конституциясы 1960-ж. 6-июлда кабыл алынган. Мамл. жог. ж-а закон чыгаруучу органы — Элдик улуу хурал, эл тарабынан 4 жылга шайланат. Анын сессиялары аралыгындагы мамл. бийликтин жог. органы — анын Президиуму. Аткаруунун ж-а башкаруунун мамл. жог. органы — МЭРдин өкмөтү (Мин. Советн). Аны Элдик улуу хурал түзөт. Аймактарда, шаарларда ж-а шаардык райондордо мамл. бийликтин жерг. органдары — Депутаттар хуралы (3 жылга шайланат). Сот системасы: жог., аймактык, шаардык, атайын (аскер кызматкерлеринин уголовный иштери б-ча) ж-а райондук соттор. Жог. ж-а атайын сотторду 4 жылдык мөөнөткө Элдик улуу хурал, калган сотторду жерг. хуралдар шайлайт. Закондуулукту сактоону көзөмөлдөөнү МЭРдин прокурору, о. эле аймактык, шаардык, райондук, аскердик прокурорлор жүргүзөт. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.



Улан-Батор ш. 12-микрорайон.

Табияты. МЭР Борб. Азиянын түн.-чыгышында мелүүн алкактын талаа, жарым чөл ж-а чөл зоналарын ээлейт. Батышында Монгол Алтайы ж-а Хангай тоолору (бийикт. 4,4 миң *м*), борб. бөлүгүн Хэнтэй бөксө тоосу, түш.-чыгышын Гоби чөлү, түн. ж-а түн.-батышын Чоң Көлдөр чуңкурдугу ж-а Көлдөр өрөөнү ээлейт. Кен байлыктары: таш көмүр, темир, вольфрам, жез, молибден ж. б.

Климаты мелүүн, кескин континенттик. Кышы суук, жайы ысык. Январдын орт. темп-расы —35°Сден —10°Сге чейин, июлдуку 18—26°С. Жылдык жаан-чачыны 60—300 *мм* (тоолордо 500 *мм*). Ири дарыялары: Селенга, Керолоң, Онон, Кобдо; көлдөрү: Убсу-Нур, Хиргис-Нур, Хубсугул.

Жери коңур ж-а күрөң топурактуу, түн. ж-а түн.-чыгышында талаа (тулаң, элимус, коңур баш, караган, чий, шыбак ж. б.), тоолордо токойлуу талаа, түш. ж-а Чоң Көлдөр чуңкурдугунда жарым чөл ж-а чөл өсүмдүктөрү өсөт. МЭРдин аймагынын 10% токой. Жаныбарлары: кемирүүчүлөр, ондатра, булгун, жейрен, тыйын чычкан, кулан, бөкөн, элик, бугу, карышкыр, түлкү ж. б.

Калкы. Элинин 90% монголдор, мындан башка тувалар, казак, кытай, орус ж. б. улуттар жашайт. Официалдуу тили — монгол тили. Динге ишенгендери—ламачылар. Орт. жышт. 1 *км*²ге 1 киши, шаар калкы 47,5% (1976). Ири шаарлары: Улан-Батор, Дархан, Чойбалсан, Кобдо, Цэцэрлэг, Мурэн.

Тарыхы. М. аймагын адам алгачкы палеолиттин аягынан (болжол м-н мындан 200—100 миң жыл мурда) мекендеген. Мындан 40—12 миң жыл мурда Монголиянын борб. бөлүгүндөгү, чыгыш аймактарындагы ж-а Гобидеги өзөлкү урууларлын матриархалдык-уруулук түзүлүшү калыптанган. Б. з. ч. 2—1-миң жылдыктын ортосунда М-да жез, коло буюмдар жасала баштаган (к. *Карасук маданияты*). Коло доорунун аягында, темир доорунун башында (б. з. ч. 1-миң жылдык) монгол урууларынын патриархалдык-уруулук түзүлүшү пайда болгон. Б. з. ч. 4—3-к-да феод. коом калыптана баштаган. Азыркы МЭР аймагында алгач түзүлгөн хунну урууларынын союзу (б. з. ч. 3-к.—б. з. 1-к.) кулап, сянби урууларынын союзу м-н алмашылган. 4—10-к-да Жужан, Түрк, Уйгур, Кыргыз кагандыктарында феодалдашуу процесси өөрчүгөн. 13-к-дын башында ноён Темучиндин башчылыгы м-н бир борборго баш ийген феод. мамлекет түзүлүп, 1206-ж. улуу курултайда Темучин улуу хан—*Чыңгызхан* болуп жарыяланган. Феодализмдин орношу м-н бирге монгол эли калыптанган. 13-к-дын ортосуна чейин Түн. Кытайды, Тангут мамлекетин, О. Азия, Закавказье, Иранды каратып, Русту монгол-татар эзүүсүнө баш ийдирген. Ошентип, *Монгол феодалдык империясы* түзүлгөн. 13-к-дын 70-жылдарында Хубилай Кытайды басып алууну аяктап, *Юань* династиясын орноткон. Бирок бирдиктүү экон. базасы жок ж-а ички карама-каршылыктары ырбаган Монгол империясы начарлай баштаган. 1368-ж. Монгол феодалдары Кытайдан куулган. Куликовдогу салгылашуу (1380) Русту монгол-татар эзүүсүнөн бошотуунун башталышы болгон. 14-к-дын 2-жарымында монголдор Ирандагы, Закавказьедеги, О. Азиядагы үстөмдүгүнөн ажырап, 14-к-дын акыркы чейрегинде Монгол феод. империясы толук кулаган. 16-к-да Монголиянын үч бөлүгүндө 200дөн көп хандыктар ж-а князьдыктар түзүлгөн. 1758-ж. Кытайдын Цинь династиясы (манжурлар 1644-ж. негиздеген) Монголияны толугу м-н өзүнө баш ийдирген. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында М-да манжур үстөмдүгүнө каршы, өлкөнүн көз карандысыздыгы үчүн улуттук-бошт. кыймыл күчөгөн. Сырткы Монголиядагы Кобдо округунун түш.-батыш бөлүгүндө манжурларга каршы арат Аюша башкарган көтөрүлүш кулач жайган. Россияда Улуу Окт. соц. рев-ясынын жеңиши ж-а Совет мамлекетинин түзүлүшү (1917) Монголиянын рев-ячыл жол м-н жаңырууга жол ачкан. Бирок реакциячыл нойондор Совет өкмөтүнүн монгол эли м-н Сырткы Монголия өкмөтүнө 1919-ж. августта жиберген кайрылуусун (анда Совет өкмөтү М-нын мамл. көз карандысыздыгын таныган ж-а эки өлкөнүн ортосунда дипл. мамиле орнотууну сунуш кылган ж. б.) элден жашырып, 1919-ж. ноябрда автономиядан баш тарткан, өлкөнү ак гвардиячылар жашынуучу ордого ж-а Совет мамлекетине чабуул коюучу плацдармга айландырган. Монголияны колон. кулдандыруу коркунучу туулган. Андан кутулуунун бирден бир жолу антиимпер. ж-а антифеод. рев-я экендигине көз жеткен соц, революциячыл күчтөр күрөшкө даярдык көрө баштаган. Д. *Сухэ-Батор* ж-а *Х. Чойбалсан* 1919-ж. күзүндө Ургада (азыркы Улан-Батор ш.) жашырын 2 рев-ячыл ийрим түзүп, алар 1920-ж. «Монгол элдик партиясы» деген ат м-н бириккен. Сов. Россия м-н түздөн түз байланышуу үчүн монгол революционерлери Иркутскиге ж-а Москвага өкүл жиберген. М-да куралдуу көтөрүлүшкө даярдык көрүлгөн. 1921-ж. мартта Кяхтада өткөн 1-съездде *Монгол элдик-революциячыл партиясы* (МЭРП, 1925-жылга чейин «Монгол элдик партиясы» деп аталган), 13-мартта Убактылуу элдик өкмөт түзүлүп, Монгол элдик-рев-ячыл армиясынын штабы бекитилген. 18-мартта рев-ячыл аскерлер Маймачен (азыркы Алтан-Булак) ш-н бошоткон. Убактылуу элдик өкмөттүн өтүнүчү б-ча Унгерндин бандаларын биргелешип талкалоо үчүн 6-июлда Монголияга сов. Кызыл Армиянын бөлүктөрү киргизилген. 1921-ж. 10-июлда МЭРП БК борб. бийликти туруктуу элдик өкмөткө өткөрүүнү чечкен. Ошентип, рев-я жеңген. Бүткүл мамл. бийликти алган элдик өкмөт антиимпер. ж-а антифеод. кайра түзүүлөрдү жүргүзүп, жерди мамлекеттештирүү, крепостнойлукту жоюу ж. б. чараларын жүзөгө ашырган. 1921-ж. 5-ноябрда Москвада достук мамиле ж-дө совет-монгол келишимине кол коюлган.

Партиянын 3-съезди (1924, авг.) өлкөнүн өнүгүшүнүн башкы багыты — капит. эмес жол экендигин аныктаган. Биринчи Элдик улуу хуралда (1924, ноябрь) Монгол Эл Респ-касы түзүлгөндүгү жарыяланган ж-а МЭРдин биринчи конституциясы кабыл алынган.

Совет мамлекетинин жардамы м-н элдик өкмөт жүргүзгөн рев-ячыл кайра түзүүлөрдүн натыйжасында феод. тап жоюлуп, араттар эркин майда товар өндүргүч тапка айланган, улуттук жумушчу табы, эмгекчи интеллигенция калыптана баштаган. МЭРПтин 10-съездинде (1940, март — апр.) рев-янын жалпы демокр. этабынын жыйынтыгы чыгарылып, партиянын жаңы программасы, 8-Элдик улуу хуралда өлкөнүн жаңы конституциясы кабыл алынган соң МЭРде соц. жаңы этап башталган. Экинчи дүйн. согуш убагында (1939—45) МЭР Сов. Союзуна материалдык ж-а моралдык жактан жардамдашкан. 1945-ж. 10-августта Японияга каршы согуш ачып, Сов. Армиянын япон аскерлерин талкалашына катышкан. Согуштан кийин МЭРдин эл аралык абалы чыңдалып, *Крым конференциясында (1945)* анын суверенитети ырасталган. 1946-ж. февралда СССР м-н МЭРдин достугу ж-а өз ара жардамдашуу, о. эле экон. ж-а маданий кызматташуу тууралуу келишимге кол коюлган. М. 1948-жылдан соц. бардык мамлекеттер м-н дипл. мамиле түзө баштап, алар м-н экон. ж-а маданий кызматташтыгын кеңейткен. Согуштан кийин МЭРде беш жылдык (1948—52, 1953—57) ж-а үч жылдык (1958—60) пландарды жүзөгө ашыруунун натыйжасында МЭРдин эл чарбасынын бардык тармагында соц. өндүрүш мамилелери жеңген. Монголиянын тарыхый жеңиштери 1960-ж. кабыл алынган жаңы конституцияда бекемделген. МЭРПтин 14-съезди (1961, июль) МЭРде социализмди курууну аяктоо мезгили башталганын белгилеп, эл чарбасы м-н мад-тын өнүктүрүүнүн 4-беш жылдык планын, 16-съезди (1971, июнь) 5-беш жылдык пландын директиваларын бекиткен. МЭРПтин 17-съезди (1976, июнь) 6-беш жылдыкта (1976—80) өлкөнү социалдык-экон. өнүктүрүү программасын белгиледи.

МЭРдин тышкы саясаты дүйн. социализм системасынын биримдигин чыңдоого, тынчтыкты сактоого, улуттук-бошт. кыймылды колдоого, тең укуктуулуктун негизинде бардык мамлекеттер м-н кызматташууга багытталган. МЭР 1961-жылдан ООНго, 1962-жылдан Экон. өз ара жардамдашуу советине (СЭВ) мүчө. МЭР 75 өлкө м-н дипл. мамиле (1975), 20дан ашуун мамлекет м-н соода байланыш түзөт; ал 62 эл аралык, анын ичинде 19 өкмөттүк уюм м-н кызматташ; 1969-жылдан Куралсыздандыруу комитетинин мүчөсү. СССР м-н МЭРдин ортосундагы достук ж-а кызматташуу ж-дө 1966-ж. түзүлгөн келишим 1976-ж. узартылды.

Монгол элдик-революциячыл партиясы, профсоюздары жана башка коомдук уюмдары. Монгол элдик-революциячыл партиясы (МЭРП), Уюмдашуу жагынан 1-съездде (1921, 1—3-март) калыптанган. 1925-жылга чейин Монгол элдик партиясы аталган. 67 миңден ашуун мүчөсү ж-а мүчөлүккө кандидаты бар (1976-ж. 1-янв.).

МЭРдин профсоюздары, уюмдашуу жагынан профсоюздардын 1-съездинде (1927) калыптанган ж-а бириккен. 300 миңдей мүчөсү бар. Профсоюздардын бүткүл дүйнөлүк федерациясына кирет. Монгол жаштарынын революциячыл союзу, 1921-ж. түзүлгөн. 150 миңден ашуун мүчөсү бар. Жаштардын бүткүл дүйнөлүк федерациясына кирет. Монгол аялдар комитети, 1933-ж. негизделген. Тынчтык ж-а достук уюмдарынын Монгол федерациясы, 1959-ж. түзүлгөн. Монгол—совет достук коому, 1947-ж. уюшулган. Тынчтыкты коргоонун монгол комитети, 1949-ж. түзүлгөн. Азия ж-а Африка өлкөлөрү м-н тилектештиктин монгол комитети, 1957-ж. негизделген.

Экономикасы. МЭР элдик бийликтин жылдарында агрардык-феодалдык өлкөдөн соц. агрардык-индустр. өлкөгө айланды. Экономикасынын өнүгүшүндө СССР ж. б. соц. мамлекеттер м-н кызматташуу чоң роль ойноодо. Кооперативдик, мамл. менчик бар. А. ч-нын дүң продукциясынын 83,4%ин мал чарбасы, 16,6%ин дыйканчылык түзөт. Малдын санынын киши башына туура келиши б-ча дүйнөдөгү алдыңкы орундардын бирин ээлейт. 1975-ж. 2400 миң уй, 14 400 миң кой, 4338 миң эчки, 2239 миң жылкы, 625 миң төө болгон. Буудай,

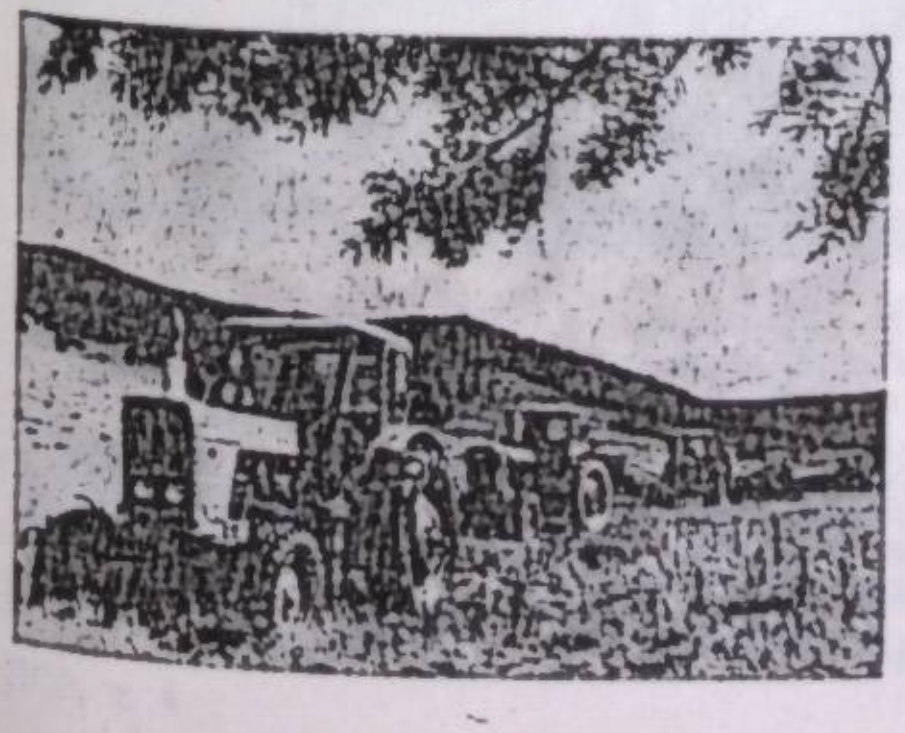


Сүт фермасында.

сулу, арпа, картошка, жашылча, тоют өсүмдүктөрү эгилет. Ө. ж-нын башкы тармагы — көмүр казып алуу. 1975-ж. 817,8 млн *квт·с* электр энергиясы алынган (эң чоң ТЭЦи Дархан ш-нда). 1967-ж. СССРдин жардамы м-н Борб. райондо бириккен энергия системасы түзүлгөн. МЭРде Улан-Батор, Дархан-Селенга (борбору Дархан ш.) ж-а Чыгыш (борбору Чойбалсан) о. ж. райондору бар. Ири ө. ж. ишканалары: булгаары, шевро з-ддору, булгаары буюмдарын, кийиз өтүк, камвол-пооту, бут кийим ж. б. ф-калары; эт, ун (Улан-Батор) жыгач иштетүүчү комбинаттары (Улан-Батор, Сухэ-Батор) ж. б. Үй куруу комбинаты (Улан-Батор), цемент ж-а кирпич з-ддору (Дархан), кой терисинен тон жасоочу, килем токуучу өндүрүштөр ж. б. бар. Дары-дармек, айнек ж-а фарфор, полиграф ишканалары иштейт. Т. ж-нун уз. 1,4 миң *км*, автомобиль жолунуку — 5,8 миң *км*. Сыртка мал, эт ж-а анын продуктуларын, жүн, булгаары ж. б. чыгарып, өзүнө машина, нефть продуктуларын, о. ж. товарларын ж. б. алат.



Токуу цехи.



Чоп чабуу.

Кырг-н М-га машина куруу о. ж. продукциясын, о. эле сурьма, тамеки ж. б. берет. Акча бирдиги — тугрик, 100 тугрик = 22,50 сом (1979).

Саламаттык сактоосу. 1972-ж. ар миң адамга төрөлгөндөр 39,3тү, өлүм 10,8ди, балдардын өлүмү миң тирүү төрөлгөн балага 73,4тү (1921-ж. 500дү) түзгөн. Чечек, чума, баш келте ж. б. жугуштуу оорулар жоюлган. 1974-ж. 13 миң орундуу (миң адамга 9,7 орун) 396 оорукана болгон. 1972-ж. 164 амбулатория-поликлиникалык мекеме, 1970-ж. 97 врачтык ж-а 846 фельдшердик пункт иштеген. 1974-ж. 2,6 миңдей врач (540 адамга 1 врач), 101 тиш врач, 700 фармацевт ж-а 8 миңден ашуун орто билимдүү мед. кызматкер эмгектенген. Мед. кадрларды Монгол мамл. мед. ин-ту, орто билимдүү мед. кызматкерлерди 3 мед. техникум ж-а 6 мектеп даярдайт.

Элге билим берүүсү. М-да рев-яга чейин калктын басымдуу көпчүлүгү сабатсыз болгон. Будда монастырларындагы окуу жайларында—дацандарда астрология, будда философиясы, тибет тили окутулган. Элдик рев-я (1921) жеңгенден кийин элге билим берүү системасы түзүлүп, 1921-ж. августта башталгыч мектептерди уюштуруу ж-дө указ кабыл алынган. 1927-ж. орто мектептин Уставы бекитилген. Устав б-ча жеке менчик мектептерге тыюу салынып, мамл. мектептер ачылган, сабакты өз эне тилинде өткөрүү киргизилген. 1922-ж. мугалимдерди даярдоо б-ча биринчи курстар ачылган. 20-жылдардын аягында мугалимдер сов. окуу жайларда даярдала баштаган. 1933-ж. типтүү окуу планы ж-а окутуунун программасы киргизилген. 1941-ж. славян графикасына негизделген жаңы алфавитке өтүү ж-дө токтом кабыл алынган. Элдик бийликтин биринчи жылдарынан тартып аскер бөлүктөрүндө, о. ж. ишканаларында ж-а чарба уюмдарында сабатсыздыкты жоюу үчүн мектептер ж-а кружоктор уюшулган. Биринчи беш жылдыктын аягында (1952) калктын сабатсыздыгы жоюлган. 1955-ж. МЭРП БК ж-а МЭР Мин. Совети «Мектеп жашындагы балдарга милдеттүү түрдө башталгыч билим берүү жөнүндө», 1958-ж. «Шаарларда жана аймактык борборлордо милдеттүү түрдө жети жылдык окутууну киргизүү жөнүндө» токтом кабыл алган. 1972—73-окуу жылында бардык орто мектептерде жаңы окуу программасына өтүү белгиленген. Ал программа б-ча башталгыч мектептерде окуу мөөнөтү 3 жыл, толук эмес орто мектептерде 8 жыл, орто мектептерде 10 жыл. Жог. адистеги жумушчуларды даярдоо максатында кесипчилик-тех. окутуу системасы киргизилген (1964). Алгачкы атайын орто окуу жайлары 1924-ж. эле ачылып, аларда сов. педагогдор сабак берген. 1940-ж. Улан-Батордо мугалимдер ин-ту, 1942-ж. СССРдин жардамы м-н Монгол мамл. ун-ти, 1969-ж. ЮНЕСКОнун колдоосу м-н ун-тке караштуу политех. ин-ту ачылган. Ун-ттин айрым ф-теттери өз алдынча ин-т болуп бөлүнгөн: пед. (1951), а. ч. (1968), мед. (1961). 1973-ж. СССРде 4 миңден ашык студент окуган. Кырг-нда 17-кесипчилик-тех. окуу жайында (Фрунзеде) монгол жаштары билим алууда.



Монголиянын кыздары—Фрунзедеги № 17-кесипчилик окуу жайынын студенттери.

Улан-Батор мамл. калк китепканасы (1921), Мамл. борб. музей, В. И. Лениндин музейи, Борб. рев-я музейи, Дин тарыхынын музейи, Сүрөт өнөр музейи, Д. Нацагдорждун музей үйү ж. б. бар.

Илими жана илимий мекемелери.

1. ТАБИЯТ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ИЛИМДЕРИ.

Феод. Монголияда табият илимдеринен негизинен астр-я, а. ч., мед. тармактары өнүккөн эле. Элдик бийлик мезгилинде илим дүркүрөп өстү. 1929-ж. СССР ИА м-н МЭРдин Илимдер комитетинин ортосунда кызматташтык ж-до келишимге

кол коюлган. 30—40-жылдарда табият илимдери б-ча изилдөө иштери эл чарбасын өнүктүрүү талабына ылайык жүргүзүлгөн. Өлкөнүн өсүмдүк ж-а жаныбарлар дүйнөсүн, география ж-а геологиясын үйрөнүү б-ча М-нын ж-а сов. илимпоздордун бириккен ил. экспедициялары уюшулган. Сов. илимпоздордун жардамы м-н улуттук ил. кадрлар даярдалууда. 50—60-жылдарда а. ч-па байланыштуу ил. тармактар өнүктүрүлүп, химия, агрохимия, геохимия, биохимия б-ча теориялык ж-а практикалык мааниси бар изилдөөлөр жүргүзүлгөн. «Борбордук Монголиянын өсүмдүктөрүнүн аныктагычы», «МЭРдин эфир май өсүмдүктөрү», «Монголиянын эгилме өсүмдүктөрүнүн биохимиясы» деген ж. б. эмгектер чыккан.

Монгол геологдору СЭВге мүчө өлкөлөрдүн адистеринин жардамы м-н пайдалуу кендерди табышкан. Комплекстүү изилдөөлөр натыйжасында өлкөнүн илимпоздору МЭРдин геол. ж-а тектоникалык картасын түзүшкөн. Географтар табигый ж-а экон. райондоштуруу б-ча изилдөөлөрдү жүргүзүп, МЭРдин физ. ж-а экон. географиясы б-ча эмгектер жаратууда. 1956-жылдан МЭРдин физиктери Ядролук изилдөөлөрдүн бириккен ин-тунун (Дубна ш.) ишине катышууда. 1961-ж. МЭР ИАнын Физика ин-ту, 1968-ж. эсептөөчү борбору бар Матем. ин-т ачылган. Аларда сейсмдик, магнетизм ж. б. теориялык ж-а колдонмо математиканын проблемалары изилденүүдө. Медицина тармагында эпидемия, ревматизм ж. б. ооруларга каршы күрөш б-ча актуалдуу проблемалар чечилип жатат. Дарылоо практикасында Монголиянын жапайы өсүмдүктөрүнөн жасалган дарылар кеңири пайдаланууда.

2. КООМДУК ИЛИМДЕРИ.

Монгол мамлекети түзүлгөндөн (1206) кийин буддизм мурда үстөмдүк кылган шаманизмди сүрүп чыгарган. Будда кечилдеринин филос. трактаттары тарай баштайт. 16—17-к-да буддизмдин ламаизм тармагы М-нын мамл. динине айланган. Философтор буддалык филос. трактаттарга комментарийи ж-а түшүндүрмө беришкен.

1917-ж. Россиядагы Окт. рев-ясынын таасири м-н М-да марксизм-ленинизм идеялары тарай баштаган. М-лык философтор ж-а социологдор өздөрүнүн изилдөөлөрүндө МЭРдеги соц. курулуштун тажрыйбасын теориялык жактан жалпылашкан. Филос. кадрларды Улан-Батордогу Сухэ-Батор атн. жог. партиялык мектептин марксизм ж-а филос. кафедралары даярдайт.

16—17-к-да М-нын феод. историографиясы монастырь (дацан) таасиринде өнүгө баштайт. 19-к-дын ортосунан манжурларга каршы сын багыты пайда болот. Феод.-теократиялык монархиянын жылдарында (1911—19) М-нын II томдон турган тарыхы жазылган, бирок ал басылып чыккан эмес. Элдик рев-я жеңгенден кийин (1921) М. историографиясында марксттик-лениндик методология жайыла баштап, 20—30-ж. марксизм-ленинизм классиктеринин негизги чыг-лары монгол тилине которулган. Орто мектептер үчүн тарых б-ча биринчи жолу окуу китептер түзүлгөн. 1934-ж. М. элдик рев-ясынын тарыхы (авторлору: Х. Чойбалсан, Г. Дэмид ж-а Д. Лосол). 40—50-жылдарда М-лык ж-а сов. илимпоздор биргелешип жазган бир томдон турган «МЭРдин тарыхы» (1954) басылып чыккан (орус тилинде, 1967). 60—70-жылдарда МЭРдин тарых илими өнүгүүнүн жаңы этабына өтөт. Эмгекчилерди коммунисттик духта тарбиялоодо тарыхтын ролу жогорулайт: «МЭРдин тарыхы» (3 томдук, 1966—70). «МЭРПтин тарыхынын очерктери» (1967; 1971-ж. орус тилине которулган) ж. б. ири эмгектер басмадан чыккан. Тарыхты изилдөөнүн негизги борборлору — МЭР ИАнын Тарых ин-ту (1961), МЭРП БКга караштуу Партия тарыхы ин-ту (1955), Монгол мамл. ун-тинин тарых кафедрасы (1942).

1921-жылдагы антиимпер., антифеод. рев-я өлкөдө марксттик экон. ой-пикирдин өнүгүшүн шарттайт. МЭРдин экономисттери негизинен өлкөнүн социалдык-экон. узак мөөнөттүү өнүгүшүнүн маселелерин ж-а конкреттүү экон. чараларды иштеп чыгууга көңүл бурушат. Алар өлкөнүн о. ж. ж-а а. ч-нын экономикасынын актуалдуу маселелерин, өндүргүч күчтү жайгаштыруу маселелерин изилдөө борборлору — МЭР ИАнын Экономика ин-ту, МЭРдин мамл. пландоо комиссиясы, МЭРП БКга караштуу Жог. парт. мектеп ж-а Монгол мамл. ун-ти. 1959-жылдан «Эдийн засгийн асуудал» (МЭРП БКнын органы) экон. журнал чыгат.

Укук илимдери б-ча Элдик улуу хуралдын ишинин өнүгүшүнүн маселелерин изилдөөлөрдү сов. илимпоздор м-н бирдикте МЭР ИАнын филос. ж-а укук бөлүмү, Филос., социология ж-а укук ин-ту жүргүзүүдө. Бул ишке МЭР Прокуратурасына караштуу кылмыштын себебин изилдөө ж-а кылмышка алдын ала жол бербөө б-ча иш жүргүзүү ин-ту, Монгол мамл. ун-тинин укук ф-тети да катышууда. «Ардын тор», «Социалист хууль ёс» аттуу укук журналдары чыгат.

1921-ж. элдик рев-я жеңгенден кийин ил. мекемелердин системасы түзүлгөн. Ошол жылы Илимий комитет уюшулуп, ал 1929-ж. МЭР ил. комитети деп аталган. Адегенде Комитет айрым тарыхый ж-а филол. маселелерди гана изилдесе, 30-жылдардан тартып табият, экон. ил. б-ча кеңири изилдөө баштаган.

30-жылдарда Комитеттин составында эл чарба маселелерин ил. из. б-ча секторлор, жерди анализдөө, мал чарба, геол. ж. б. кабинеттер уюшулган. 1961-ж. Комитеттин базасында МЭР ИА түзүлгөн. Ил. из. ишин ИА м-н катар 20дай ил. из. мекемеси жүргүзүүдө. Алардын ичинде мал чарба ж-а ветеринария, өсүмдүк өстүрүүчүлүк, тоют ж-а жайыт чарбасы, о. эле педагогика, мед., курулуш ж. б. ин-ттар бар. Өлкөдөгү ил. иштн МЭР ИА м-н бирге Илим ж-а техника б-ча мамл. комитет координациялайт.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүүсү. МЭРде 1972-ж. борб. 12, жерг. 18 газета ж-а журнал чыккан. Негизгилери: Монгол элдик-рев-ячыл партиясынын Борб. Комитетинин ж-а МЭР Мин. Советинин органы, күн сайын чыгуучу газета — «Үнэн» («Чындык», 1925-ж. негизделген), МЭРП БКнын органы, ай сайын чыгуучу журнал — «Намын амьдрал» («Партиялык турмуш», 1923), МЭР профсоюздарынын борб. советинин органы, аптасына үч жолу чыгуучу газета — «Хөдөлмөр» («Эмгек», 1930). Монгол жаштарынын рев-ячыл союзунун Борб. Комитетинин органы, аптасына үч жолу чыгуучу газета — «Залуучудын үнэн» («Жаштар правдасы», 1924), аптасына эки ирет орус, кытай тилдеринде чыгуучу газета — «Новости Монголии» (1947), ай сайын чыгуучу иллюстрациялуу коомдук-саясий ж-а адабий-көркөм журнал — «Монгол улс» («Монголия», 1956), үч айда бир чыгуучу журнал — «Монголын эмэгтэйчүүд» («Монгол аялдары», 1925). Өкмөттүк Монгол телеграф агентствосу — МОНЦАМЭ 1957-ж. уюшулган. Ал М. газеталарын, радиосун ж-а телекөрсөтүүсүн тышкы саясий кабарлар м-н жабдыйт; газета англис. француз тилдеринде информ. бюллетендер чыгарат. Радио уктуруусу 1934-ж. уюшулган; орус, кытай, англис, француз, казак тилдеринде уктурат. Улан-Батордо 1967-ж. телеборбор курулган.

Адабияты. Монгол фольклору ыр. болмуш, баатырдык баян, жомок, йорол (каалоо), магтаал (мактоо), сургаал (насаат), уламыш, табышмак, макал-ылакап сыяктуу жанрларга бай. Фольклордук салттын эпикалык ад-тка мыктап байыр алышы Гэсэр-хан ж-дөгү дастандын, «Жангар» эпосунун кеңири маалым болушуна өбөлгө болгон. Сакталып калган жазма эстеликтери «Халханын Цокто-тайжи аскасындагы жазуу» (1580—1637), «Кайың кабырчыктагы Алтын Ордо жазмасы» (13—14-к., Ленинград эрмитажында), түңгүч монгол жазмасы — «Ымандай баян» (1240-ж. чейде). «Аргасун-Хуурч жөнүндө баяндын» үзүндүсү, «Жетим баланын Чыңгызхандын тогуз чоросу менен маегы», «Тогонтэмурдун муң-зары», «Акылман ханша Мандухай жөнүндө уламыш» (13—17-к.) өндүү чыг-лар. 19-к-дагы ад-тчылар: романчы Инжинаш (1837—92), элдик поэтикалык сатиранын устаты Хуульч Сандаг, акындар Д. Равжаа (1803—56), Гүлранса (1820—51), Ишданзанванжил (1854—1907), Гамал (1871—1916), Гэндэн Мээрэн (1820—82) өндүүлөр негизинен демокр., антифеод. маанайдагы чыг-лар жазышкан. Юань империясынан тарта (13-к-дын 70-жылдары — 1368) көтормо ад-т өнүккөн. «Ганжуранын» 108 тому, «Данжуранын» 225 тому жүз жылдап которулуп, 18-к-да басылып чыккан. 1921-жылкы элдик рев-ядан кийин М-нын жаш ад-ты дүйн. прогрессчил ад-ттын, айрыкча орус ад-тынын салттарын өздөштүрүп, драматургия сыяктуу жаңы жанрларды өнүктүрдү. 1929-ж. түзүлгөн рев-ячыл жазуучулардын ийрими М. ассоциациясы болуп түзүлгөн. Театрда азыркы Монгол ад-тын негиздөөчү Д. Нацагдорж (1906—37), таланттуу жазуучулар — С. Буяннэмэх (1902—37), М. Ядамсурэн (1902—37), Ш. Аюуш (1904—37), Д. Намдагдын (1911-ж. т.) чыг-лары коюлган. 20-жылдары жаралган «Толбо көлү» (Улаан-оторч), «Куугунтук жеген кыз» повесттери (Ц. Дамдинсурэн). 30-жылдары жаралган «Муңайым үч адыр» муз. драмасы (Нацагдорж), «Менин ак чач эжем» поэмасы (Дамдинсурэн) монгол ад-тында соц. реализмдин ийгилиги катары бааланат. 40—50-жылдары ад-тка түп көтөрө кирген акын-жазуучулар согуш, монгол-совет достук темасында чыг-лар жаратышты (С. Дашдэндэв, Д. Цэвэгмэд, Ч. Лхамсурэн, П. Хорлоо, Д. Тарва ж. б.). Драматургия өрүш алып (Намдаг, Ц. Цэдэнжав, Б. Бааст, Ч. Ойдов ж. б.), 50—60-жылдары роман жанры кыйла ийгиликке жетишти (Б. Ринчен, «Талаадагы таң заар»; Лодойдамба, «Алтайда», «Тунук Тамир»; Намдаг, «Дүрбөлөңдүү жылдар», Ц. Уламбаяр, «Кайгы жана бакыт»; Л. Тудэв, «Тоо сели», «Көчүү»). Азыркы акындарынан Ц. Гайтав (1929-ж. т.), Б. Явуухулан (1929), Ч. Чимид (1927), Пурэвдорж (1933), Ш. Сурэнжав (1938), П. Пурэвсурэн (1939), Ш. Дулма (1934), М. Цэдэндорж (1932) өндүүлөрдүн чыг-лары таанымал. М-нын адабий турмушун МЭР жазуучулар союзу жөнгө салат. Союз «Цог» деген журнал (1944-жылдан), «Утга зохиол урлаг» аттуу газета (1955), «Учкул сөздөр жыйнагын» (1929) чыгарып турат. Жаштардын чыг-лары «Байчечекей» альманахында жарыяланат.

Архитектурасы ж-а сүрөт өнөрү. МЭР аймагында 9—13-к-дагы шаар калдыктары сакталган. 16-к-дан 20-к-дын башына чейин кытай ж-а Тибет арх-расынын таасиринде дворецтер, храмдар ж-а мунара сымал субургандар курулган. Эл чеберлери боз үйдүн уук-керегелерин, кийиз жабдууларын кооздоп жасашкан. Элдик рев-я жеңгенден кийин (СССРдин жардамы м-н) жаңы шаар курулушу (Дархан, Налайха, Сайн-Шанд) ыкчамдап, калк жашаган эски пункттар кайрадан курулду. Улан-Батор көрктүү шаарга айланды, турак жай ж-а коомдук имараттар курулду (өкмөт үйү, ун-т, театр, музей ж. б., 1940—50-жылдар). 60—70-жылдары курулуштун индустр. методу кеңири жайылтылган. МЭР аймагындагы байыркы искусство



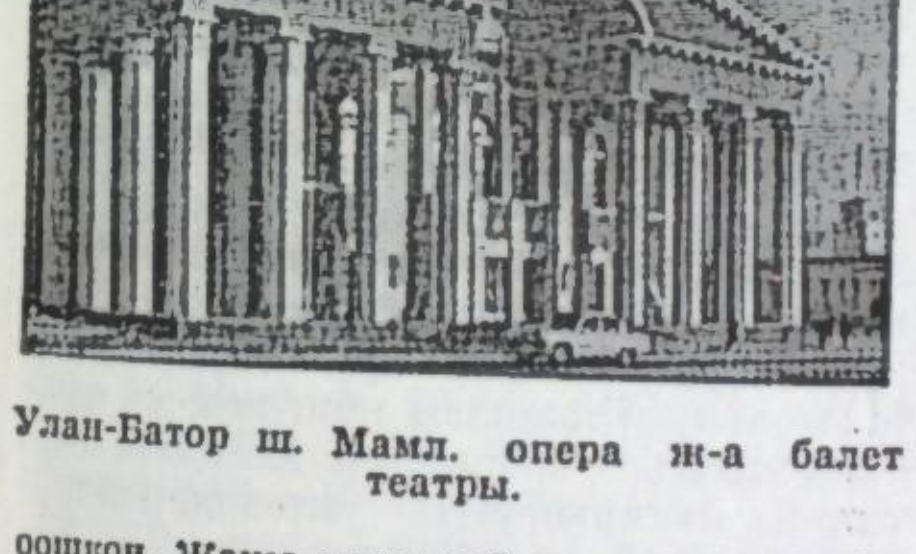
А. Сэнгэцохио. «Сухэ-Батордун В. И. Ленин менен кезигишүүсү». 1967. Улан-Батор. МЭР сүрөт өнөр музейи.

вонун үлгүлөрүнө аска беттерине түшүрүлгөн сүрөттөр, таш скульптуралар, кийиз, коло ж. б. материалдардан жасалган буюмдар кирет.

О. кылымдагы живопись ж-а скульптурасы (коло, жыгач) диний мүнөздө болгон. МЭРде колдонмо өнөр (кийим, идиш-аякты кооздоо) чоң мааниге ээ. Улуттук живописттин реформаторлору Шарав ж-а анын окуучусу Манибадар болгон. 50-жылдардын башында сүрөтчүлөр Ядамсурэн, Сэнгэцохио, Дамдинсурэн улуттук живописттин ыкмаларын европа иск-восу м-н ийгиликтүү айкалыштырышкан. 50-жылдардын ортосунда графика (С. Нацагдорж, Сосой) м-н скульптура (Чоймбол, Жамба) өнүгө баштайт. Мурунтан өнөкөт колдонмо өнөрлөрдүн түрлөрүнөн башка фарфор, карапа ж. б. материалдардан жасалган буюмдар жасоо да өнүгүүдө.

Музыкасы. Монгол элдик музыкасы сыпар үндүү. Ал ырчы-солист же муз. аспапта ойногон адам тарабынан аткарылат. Элдик муз. мад-тынын өкүлдөрү: хурчу (хурда ойноочу), дуучу (ырчы), улигерчи (жомокчу). Байыркы муз. аспаптарынан (кылдуу тартма хур ж-а лимбэден) башка шанза (кылдуу чертме), хучира (кылдуу тартма) ж. б. таралган. МЭРдеги рев-ялык кайра куруулар улуттук муз. мад-тынын тез өнүгүшүнө, муз. өнөрүнүн жаңы формалар м-н байышына шарт түздү. МЭРде эл аспаптар оркестри, симф. оркестр, элдик рев-я армиясынын ыр ж-а бий ансамбли, элдик ансамбль, муз. драма мектеби (Улан-Батордо) уюшулду. МЭРдин көрүнүктүү муз. ишмерлери: композиторлор — Б. Дамдинсурэн, Л. Мурдорж, МЭРдин эмг. сиң. артисти Жамьяндагва, ырчылар: МЭРдин эл артисттери — Ичинхорло, Доржидагва ж. б. 1964-ж. Композиторлор союзу, 1972-ж. Мамл. филармония уюшулган.

Театры. Монголдордо театр элементтерин камтыган бий (биелэг бийи), турмуштук ырым-жырымдар мурдатан болгон. Бул элементтер 17-к-да (Борб. Азияда буддизмдин таралышына байланыштуу) пайда болгон диний мазмундагы цам оюнуна ж-а ак сөөк сарай театрларына



Улан-Батор ш. Мамл. опера ж-а балет театры.

оошкон. Жаңы жыл майрамдарында куурчак театр оюну (көчөлөрдө) көрсөтүлгөн. 19-к-дын 30-жылдарында алгачкы коомдук спектакль («Айлуу түндөгү күкүк») коюлган. М-да элдик рев-я (1921) жеңгенден кийин өздүк көрком чыг-лык кулач жаят. 1930-ж. Улан-Батордо театр студиясы ачылып, анын базасында 1931-ж. Монгол мамл. борб. театры (1942-жылдан мамл. муз. драма театры) түзүлөт. Театр репертуарынан монгол (Д. Нацагдорж, Ш. Аюуш, Д. Намдаг ж. б.) ж-а сов. драматургдардын, европа классиктеринин пьесалары орун алган. 1963-ж. мамл. муз. драма театры Мамл. опера ж-а балет театры м-н Д. Нацагдорж атн. мамл. театрга бөлүнгөн. Улан-Батор Борб. балдар театры (1950-жылдан), Куурчак театры (1948-жылдан) ж-а аймак борборлорунда муз. драма театрлары иштейт.

Киносу. 1935-ж. Улан-Батордо «Монголкино» киностудиясы курулуп, адегенде документ, кийин 1937-ж. биринчи көркөм кинофильм тартылган. Улут кино өнөрүнүн калыптануусуна ж-а кадрларды даярдоодо сов. кинематографисттердин, о. эле монгол актёрлорунун эмгеги зор. МЭРдин белгилүү фильмдери: «Эки малчы» (1955, реж. Ц. Зандра), «Бизге эмне жолто болуп жатат» (1956, реж. Р. Доржпалам), «Натыйжа» (1968, СССР м-н бирге, реж. А. И. Бобровский ж-а Ж. Бунтар), «Эл элчиси» (1959), «Ташкын» (1966, экөөнүн тең реж. Д. Жигжид), «Үңкүрдө» (1973, реж. Б. Сумхуу) ж. б. Жылына 3 көркөм ж-а 30га жакын кыска метраждуу документ фильмдер чыгарылып турат. Кино



Дин майрамында (Цам) кийилүүчү бет кеп. 20-к-дын башы.

ишмерлери: актёрлор — Г. Гомбосурэн, Д. Ичинхорло, Ц. Дашнамжил, Л. Лхасурэн ж. б.; реж.-документалисттер — М. Болод, Ц. Наван, Б. Дамдорж; сценарист — Л. Вангаи; композитор — Д. Лувсаншарав ж. б.

Ад.: Монгольская Народная Республика, М., 1971; 50 лет МНР. Стат. сб., Улан-Батор, 1971; Очерки экономики Монгольской Народной Республики, М., 1969; Очерки истории Монгольской народно-революционной партии, пер. с монг., М., 1971; Ширендыб Б., История Монгольской народной революции 1921, пер. с монг., М., 1971; Балдаев Р. Л., Народное образование в Монгольской Народной Республике, М., 1971; Михайлов К., Яцковская К., Монгольская литература, М., 1969; Молодые поэты Монголии. Сб., пер. с монг., вступ. ст. К. Яцковской, М., 1973; Майдар Д., Архитектура и градостроительство Монголии, М., 1972; Смирнов Б. Ф., Монгольская народная музыка, М., 1971; Уварова Г., Современный монгольский театр, 1921—1945, М.—Л., 1947.

МОНЕ Клод Оскар (14. 2. 1840, Париж — 6. 12. 1926, Нормандия, Живерни) — француз живописчиси; *импрессионизмге* негиз салуучулардын бири. Гавра ш-нда Э. Буденден, (1858—59), Парижде Сюис академиясынан (1859—60) ж-а Ш. Глейрдин өнөрканасынан (1862—63) окуган. Барбизон мектебиндеги чеберлер м-н Будендин плэнер живописиндеги жетишкендиктерин улантып, 1860-жылдын 2-жарымында М. «Жашаңдагы эртең мененки тамак» (1866, А. С. Пушкин атн. сүрөт иск-во музейи) аттуу картинасын жараткан. 1860-жылдардын аягында пейзаж жанрында иштеген. 1890-жылдары бир эле деталь күндүн ар кандай мезгилинде ар кандай көрүнөрүн, ал аркылуу жаратылыштын түрдүү абалын берүүгө умтулган (мис., «Чөп маясы», 1890—91). Кийинки жылдардагы чыглыгына материалдык дүйнөнүн кандайдыр реалдуу эмес чөйрөдө сүрөттөлүшү (мис., «Лондон туманы», 1903, Эрмитаж), шарттуу жасалгалуулук, эскиздүүлүк (мис., «Карапалар» 1914—22, Оранжери музейи, Париж) мүнөздүү.

Ад.: Рейтерсверд О., Клод Моне, [пер. со швед.], М., 1965.

МОНЕТА — металлдан (алтын, күмүш, жез) даярдалган акча белгиси. Ал жүгүртүү ж-а төлөө (к. *Акча*) каражаты катары колдонулат. М-нын оңу ж-а арткы бети, тегерек кыры болот. Анын бетинде аты, чыгарылган жылы, тиешелүү шаардын, мамлекеттин наамы оймо-чийме сүрөт аркылуу чагылдырылат. М. биринчи жолу болжол м-н б. з. ч. 8—7-к-да Лидия мамлекетинде ж-а Байыркы Грецияда (б. з. ч. 7-к.) пайда болгон. Россияда 10-к-дын аягында ар түрдүү М. чыгарылган. Бирдиктүү улуттук орус мамлекети түзүлүшүнө байланыштуу бирдей М. системасы киргизилип, 1534-жылдан жалпы мамл. М.— тыйын чегүү башталган. Анын чыгышы товар-акча мамилелери м-н соодасынын өнүгүшүнө байланыштуу. Ал акча эквиваленти катары мурдагы алмашуу каражаты — товарды (мал, дан, асыл таш) сүрүп чыгып, кеңири урунулуп калган. Аны тиешелүү бийлик органы гана чыгарууга укуктуу. М. ишинин негизи мамлекеттеги М. системасы аркылуу аныкталат да, салм. закон б-ча белгиленет. Кагаз акчанын чыгышынан улам М-нын ролу жокко эсе болот. Туңгуч сов. М. 1921-ж. чыгарылган, азыркы тыйын 1961-жылдан чегилет. Маанилүү даталарга карата да М. чыгарылып турат. М. ж-дөгү илим *нумизматика* деп аталат, к. *Монета ишканасы.*

Ад. к. *Нумизматика* макаласынан.

МОНЕТА ИШКАНАСЫ — тыйын (монета), орден, медаль ж. б. мамл. белги, о. эле алтын, күмүш жалатма түрдүү металл буюм чыгаруучу мамл. ишкана. М. и. улуттук мамлекет түзүлүшүнөн улам пайда болуп, тыйынды мамлекет гана чыгарып калат. Казына М. и. Россияда алгач 1534-ж. Москвада пайда болгон. 1724-ж. Петербургда түзүлгөн. Улуу Окт. соц. рев-ясы жеңгенден кийин 1921-жылга чейин тыйын чегүү болгон эмес. 1942-ж. Москвада уюштурулган М. и-нда СССРдин орден, медаль, артыкчылык белгиси ж. б. даярдалат. Ленинград М. и-нда 1961-жылкы үлгүдөгү майда тыйын чегилет.

МОНИЕЗИОЗ — малдын инвазиялуу ылаңы. Аны Moniezia урууусундагы жумуру курттар пайда кылат. Бул курттар ичке ичегиде мителеп, айрыкча жаш төл жабыркайт. М. бардык жерде кездешип, малды өлүм-житимге учуратат. Мите курттун уз. 6—10 *м*. Ал тышкы чөйрөдө майда орибатид кенелерде мителеп өөрчүйт. Мал мителүү кенени чөп м-н кошо оттогондо илдетке чалдыгат, ичегикарыны бузулат, арыктайт. Түйнөк болушу мүмкүн. Дары катары антигельминттер (көк таш эритиндиси, фенасал суспензиясы ж. б.) колдонулат. Профилактика: козуларга көк таш аралаш туз берүү, эгилме жайытта багуу ж. б.

Ад.: Потёмкина В. А., Мониезиозы жвачных животных, М., 1965.

МОНИЗМ (гр. mónos — бир, жалгыз) — бардык жашагандардын негизинде бир гана башталыш — материя же дух бар деп караган филос. окуу. М. материализмде да, идеализмде да болгон. Материалисттер объективдүү дүйнөнүн башталышы, негизи материя десе, идеалисттер дух, идея деп эсептешкен. Идеалисттик М-деги аздыр-көптүр ырааттуу багыт — Гегелдин философиясы. Ил. матер. М.

маркстик философияга гана мүнөздүү. Ал биринчи болуп табияттын ж-а коомдун көрүнүштөрүнө ырааттуу ил., матер. түшүнүк берди. М-дин карама-каршысы — *дуализм,* к. *Диалектикалык материализм, тарыхый материализм.*

МОНИТОР — душмандын суудагы кемелерин, жээктеги артиллериясын, брондолгон ж-а бетондолгон объектилерин талкалоого арналган артилл. брондолгон кемелер классы. «М.» деп амер. брондолгон «Монитор» кемесинин атынан аталган. Биринчи дүйн. согуштан кийин көп курулуп, болот калканынын (бронунун) калыңд. 102—330 *мм* болгон. Экинчи дүйн. согушка чейин дециз жээгине жакын жерлерде ж-а дарыяларда колдонулган. Согуштан кийин М. жасап чыгаруу бардык өлкөлөрдө токтотулган.

МОН-КХМЕР ТИЛДЕРИ — Инди-Кытай ж. а-на, Түш. Кытайга, Түн.-Чыгыш Индияга ж-а Никобар а-дарына таралган тектеш тилдер. 11 млн-дой киши сүйлөйт (1970). М.-к. т. т ү ш.-ч ы г ы ш (кхмер тили — Кампучиянын мамл. тили, мон, поар, тьонг, стиенг, мнонг, срэ ж. б. тилдер), т ү н.-ч ы г ы ш (палаунг, ва, кава, лава, рианг ж. б.), т ү н.-б а т ы ш (кхаси тили,) т ү ш.-б а т ы ш (коп диалектилүү никобар тили) деп 4 бутакка ажырайт. Австралия-азия тил уясына кирет.

Ад.: Г о р г о н и е в Ю. А., Грамматика кхмерского языка, М., 1966.

МОНО... (гр. mónos — бир, жалгыз дегенден) — татаал сөздөрдүн составдык бөлүгү; туюнткан мааниси «бир», «бирге» деген сөздөргө туура келет. Мис., *моногамия, монотеизм.*

МОНОГАМИЯ *(моно...,* гр. gámos — нике), б и р н и к е л ү ү л ү к — үй-бүлөнүн ж-а никенин тарыхый формасы; бир эркек м-н бир аялдын туруктуу никеси. Алгачкы коомдук түзүлүштүн ыдыроо кезинде жуп нике негизинде пайда болуп, кийин никенин туруктуу формасына айланган, к. *Нике, Үй-бүлө.*

МОНОГЕНЕЗДҮҮ СОРГУЧТАР, м о н о г е н е и (Monogenoidea) — мите жалпак курттардын классы. Денесинин уз. 1 *мм,* чаңда 40—50 *мм.* Бир башында оозу, экинчи учунда ээсине жабышуучу дискасы болот. Кээде ал диска күчтүү соргучка айланат. Сырты жука кутикула м-н капталган, кабыгы м-н ичегисинин ортосу бириктиргич ткань — паренхима м-н толгон. Тамак сиңирүү, бөлүп чыгаруу, нерв, сезүү ж-а көрүү органдары бар, кан айлануу ж-а дем алуу органдары жок. М. с.— гермафродиттер; жумурткa таштайт, айрымдары жумурткатирүү тууйт. Алардын 2000дей түрү белгилүү. Негизинен балык, сойлоочулар ж-а жерде-сууда жашоочуларга мителик кылат.

МОНОГРАФИЯ *(моно...* ж-а *...графия)* — белгилүү бир тема, маселе кеңири изилденчү ил. эмгек. М-да изилденген маселе б-ча ад-ттар жыйнапталып ж-а анализделинип, илимдин өнүгүшүн шарттаган жаңы божомол (гипотеза) чыгарылат. М-нын артына библиогр. тизме ж. б. кошумча материалдар тиркелет.

МОНОКАРП ӨСҮМДҮКТӨР *(моно...,* гр. karpós — мөмө) — жашоосунда бир гана жолу гүлдөп урук берүүчү өсүмдүктөр; алар уругу жетилгенден кийин куурайт. Буларга бир ж-а эки жылдык өсүмдүктөрдүн бардыгы, кээ бир көп жылдык өсүмдүктөр *(бамбук, агава,* пальмалардын айрым түрлөрү ж. б.) кирет.

МОНОКЛИН СИСТЕМАСЫ — *кристаллдардын* төмөнкү категориядагы системасынын бири. Бардык кристалл заттардын 32 класс симметриясы бар. Мүнөздүү симметрия элементтеринин болушуна карата бул 32 класс 7 системага бөлүнөт, к. *Кристаллдар.* М. с-на симметриянын 3 түрү же кристаллдардын 3 классы кирет: 1) октуу диэдр — экинчи даражадагы бир уюл огу бар. Бул класстагы кристаллдарга сахароза, лактоза, камфара ж. б. кирет; 2) оксуз диэдр — бир симметриялуу тегиздиги бар кристалл (мис., натрийдин силикаты, сколецит ж. б.); 3) ромб-призмалуу — экинчи даражадагы бир огу, бир тегиздиги ж-а симметрия борбору бар. Мис., сода, сульфит, бура, нафталин ж. б. Бул системада бардык 3 октордун бирдиктери ар кандай чоңдукка ээ: $a \neq b \neq c$, $d = \gamma = 90°$, $\beta = 120°$. Көпчүлүк минералдар ж-а жасалма бирикмелер моноклин формасында кристаллданат.

МОНОКРИСТАЛЛ — туташ кристалл торчодон түзүлгөн ж-а *анизотропия* касиетине ээ болгон бир тектүү кристалл (к. *Кристаллдар).* М-дын сырткы формасы анын атом-кристалл структурасына ж-а *кристаллдашуу* шартына жараша болот. М. көп учурда табигый формасын ээлеп турат; мис., кварц, таш, туз, алмаз ж. б. Ар кандай багытталган, майда көп М. поликристаллды түзөт.

М. өзгөчө физ. касиетке ээ болуучу материал катары баалуу. Мис., *алмаз* ж-а боразон өтө катуу; флюорит кең диапазондогу толкун узундугун өткөрөт; кварц — пьезоэлектрик. Жарык, мех. чыңалуу, электр ж-а магнит талаалары, радиация, темп-ра ж-а басым сыяктуу сырткы аракеттин таасиринен М. касиеттерин өзгөртөт. Ошондуктан М-дан жасалган түзүлүш приборлор радиоэлектроникада, *квант электроникада, акустикада,* электрондук *эсептөөчү машинада* ж. б. ар кандай өзгөрткүч катары колдонулат.

Ад. к. *Кристаллдашуу* макаласынан.

МОНОКУЛЬТУРА *(моно...* ж-а лат. cultura — өстүрүү, өнүктүрүү) д ы й к а н ч ы л ы к т а — 1) чарбада дайыма өстүрүлүүчү өсүмдүктүн жалгыз түрү; 2) бир өсүмдүктү көп жыл бою бир эле жерде өстүрүү. Мында башка өсүмдүк м-н которуштуруп эгүү (кезектештирүү) сакталбайт. СССРде ж-а бир нече өлкөдө (АКШ, Англия, ГДР) жүргүзүлгөн тажрыйбалар М. топурактын сапатын начарлатып, анын структурасын бузарын ж-а эрозияга алып келерин көрсөткөн. Мис., пахта, кызылча, картошка, беде ж. б. өсүмдүк бир эле жерге эгилсе, анын фосфор, кальций сыяктуу азык заттары азаят, жер арыктап, күрдүүлүгүн жоготот. Талааны отоо чөп басып, илдеттин ж-а зыяндуу курт-кумурсканын көбөйүшүнө шарт түзөт. Өсүмдүктүн түшүмү 1,5—2 эсе төмөндөйт. Мындай жерге жер семирткичтерди чачуу бул процесстерди азайтат, бирок мыкты натыйжа бербейт. Дыйканчылыкты интенсивдештирүүнүн негизинде М. колдонулбайт.

Ад.: Земледелие, под ред. С. А. Воробьёва, 2 изд., М., 1972.

МОНОЛОГ, м о н о л о г с ө з *(моно...* ж-а гр. lógos — кеп) — эки кишинин өз ара сүйлөшүүсүнөн *(диалогдон)* айырмаланып, угуучунун (же башка адамдын) сөзү м-н мазмундук ж-а структуралык жактан байланышпаган оозеки же жазма сөздүн өзгөчө формасы. *Драмада* — башка кейипкерлердин сөзү м-н байланышпаган каармандын өзүнө өзү же көрүүчүлөргө кайрылып сүйлөгөн сөзү. Баяндама жанрларда окуянын өнүгүшү ж-а чиеленишш демейде М-дук формада түзүлөт. Мис., *прозада* — биринчи жактан баяндоо. *Лирикада* лирикалык каарман ымандай сырын айткан себептүү М. монолог-исповедь деп аталат. Ошентип, М. мазмундук ж-а стилдик түзүлүшүнө жараша ички М., драмалуу М., лирикалуу М., баяндама М. деп бир канчага бөлүнөт.

МОНОМЕРЛЕР *(моно...* ж-а гр. méros — бөлүк) — полимерленүү ж-а поликонденсация реакцияларына кирип, полимерлерди пайда кылуучу, мол. массалары кичине орг. бирикмелер. М. молекуласындагы кош ж-а үч ирет байланышы (олефиндер, диендер, ацетилен катарындагы углеводороддор, альдегиддер, нитрилдер ж. б.) же циклдери (олефиндердин кычкылдары, лактамдар, лактондор) оңой ачылуу (үзүлүү) м-н полимерленет. Конденсация реакциясына молекулада кеминде эки функциялык тобу бар (диаминдер, дикарбон к-талары, аминокислоталар, гликолдор ж. б.) бардык М. кирет. Бифункциялуу бирикмеден түз сызыктуу, экиден көп функциялык топтору бар бирикмеден тармакташкан ж-а тор сыяктуу полимерлер алынат.

МОНОМЕТАЛЛИЗМ *(моно...* ж-а *металл)* — белгилүү бир металл жалпы эквивалент катары колдонулуучу ж-а акча жүгүртүүнүн негизин түзүүчү акча системасы. М-де эквиваленттик милдетин жез, күмүш ж-а алтын аткарышы мүмкүн. Жез М. (б. з. ч. 3—2-к-да) Римде; күмүш М. Россияда (1843—52), Голландияда (1847—75), Индияда (1892—93), Кытайда 1935-жылга чейин колдонулуп келген. Алтын М. 18-к-дын аягында Улуу Британияда, 19-к-дын акырында Европа өлкөлөрүндө (Германияда 1871—73, Франция м-н Бельгияда 1873—74), Россияда 1897, Японияда 1897, АКШ-да 1900-ж. пайдаланыла баштаган.

М. системасы учурунда алтын ж-а күмүш тыйын гана колдонулбастан, башка металл тыйын урунулат. Мис., алтын М-инде алтын тыйын м-н катар жез ж-а күмүш тыйын, о. эле кредит акча (банкнот) ж-а кагаз акча да колдонулат. Булардын бардыгы алтынга алмаштырыла берет. Күмүш ж-а жез тыйын белгилүү (чекте) суммада гана кабыл алынат. Капитализмдин өнүгүшүнүн натыйжасында анын талабына ылайык келүүчү акча системасы алтын М. болуп калды.

МОНОПЛАН *(моно...* ж-а лат. planum — жалпак тегиздик) — бир канаттуу самолёт. М. 20-к-дын башында жалпак канаттуу деп аталган, анткени анын канаты жука ж-а жалпак болгон. М. канатынын фюзеляжга (корпуска) жайгаштырылышына жараша бийик, орто ж-а жапыс канаттуу; канатынын фюзеляжга бекитилишине жараша таянычсыз ж-а таянычтуу канаттуу болуп айырмаланат. Канаттары таянычсыз бекитилген самолёттор азыркы кезде кеңири колдонулууда.

МОНОПОЛИЯ *(моно...* ж-а гр. pōléō — сатамын) — мамлекеттин, уюмдун, фирманын ж. б-дын бир нерсе чыгарууга же сатууга чексиз укуктуулугу; белгилүү тармакта үстөмдүк кылышы; бир нерсени өз карамагында бийлеп алышы.

МОНОПОЛИЯ БААСЫ — монополияга үстөк пайданы камсыз кылуучу өндүрүш наркынан же баасынан кыйла кымбат товар баасы. Эркин конкуренция өкүм сүргөн монополиясыз мезгилде а. ч-нын кээ бир азык-түлүгүнө, аздап о. ж. продукциясына М. б. колдонулган. М. б.— империализм шартында монополисттик капитализмден келип чыгуучу закон ченемдүү көрүнүш, анын өтө көбөйүшү империализмге гана тиешелүү. Анткени монополия өндүрүшкө, жүгүртүүгө үстөмдүк кылуу аркылуу узак мезгилге чейин рынок баасын өндүрүш баасынан кыйла өлчөмдө жогорулата ж-а төмөндөтө да алат. М. б-нын кымбат ж-а арзан түрү бар. Кымбат баа м-н монополиялар өз ара продукциясын сатат, арзаны м-н сырьё сатып алат. М. б. товардын баа закону катары нарк законунун таасирин жок кылбайт. М. б-нын жардамы м-н монополисттер арбын пайда алып, көз каранды ж-а начар өнүккөн өлкөлөрдүн эмгекчи калкынын турмушун жакырлантат. Ошентип, М. б-нын тегерегинде капит. коомдун түрдүү табынын кызыкчылыгы чиелешет. Монополиялар товар сатууда дайыма байкалуучу М. б-нын кымбатташы алар сатып алуучу ж-а сатып алган продуктулардын, сырьёнун, азык-түлүктүн баасынын арзандашы империализмдин таптык карама-каршылыктарын күчөтүп, анын ойрондолушун тездетет.

Ад.: М а н ц е в М., Монопольная прибыль и монопольная цена, М., 1963.

МОНОПОЛИЯЛЫК ПАЙДА — киреше формасы; монополисттик соода ж-а о. ж. капиталынын иш максаты ж-а натыйжасы. М. п. жумушчуларды гана эмес, дыйкандарды, кол өнөрчүлөрдү, майда ж-а орто буржуазияны, о. эле жаңыдан өнүгүп келе жаткан өлкөлөрдүн эмгекчилерин эзүүнүн эсебинен көбөйөт. С о о д а М. п-сы дыйкандардын ж-а кол өнөрчүлөрдүн азык-түлүгүн, буюмун кем баа м-н сатып алып, үстөк баа м-н сатуудан түшөт. Бул дүйн. рынокто соода монополиясы үстөмдүк кылган мезгилге (17—18-к.) мүнөздүү болгон. Ө. ж. М. п-сы империализм дооруна мүнөздүү. Анын негизги булагы — кошумча нарк. Капитализмдин мамл. монополисттик капитализмге өсүп чыгышы м-н М. п-нын капыс М. п-сы мунун ордуна туруктуу үстөк пайда, анан анын жалпы үстөм кылуучу формалары өнүгөт. М. п. экономиканы милитаризациялоо ж-а согуш аркылуу да камсыз кылынат. Монополия орто ж-а майда капит. ишканалардын кошумча наркынын бир бөлүгүн да ээлейт. М. п. конкуренция күрөшүн күчөтүп, капитализмдин карама-каршылыктарын курчутуп, империализмдин ойрон болушун жакындатат.

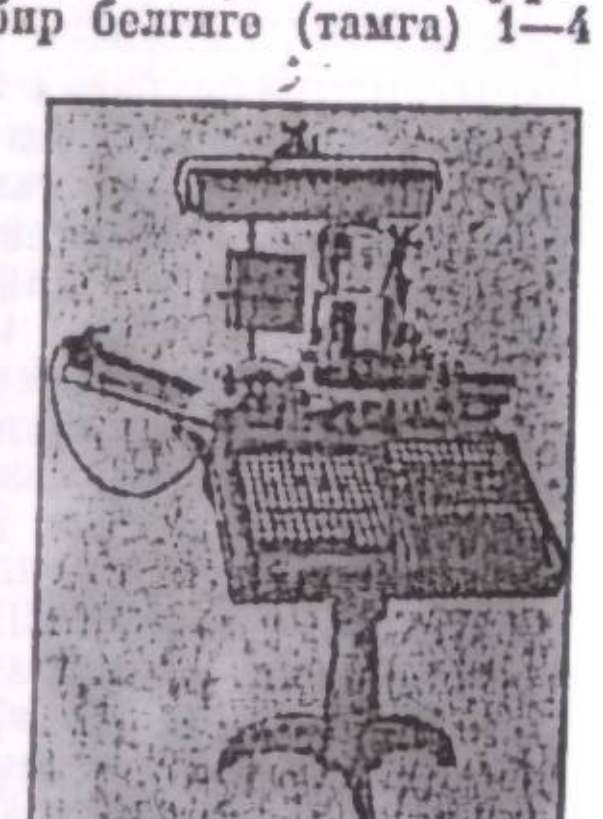
Ад.: К о з л о в Г. А., Действие закона прибавочной стоимости в условиях современного капитализма, М., 1964.

МОНОСАХАРИДДЕР — *углеводдордун* негизги тобун түзгөн орг. бирикмелер. Аларда гидроксил ж-а альдегид (альдозалар) же кето (кетоздор) топтору болот. М. составындагы көмүртек атомунун санына жараша триоздор (C_3), тетроздор (C_4), пентоздор (C_5) ж. б. болуп бөлүнөт. М-дин ациклдүү (ачык) ж-а циклдүү (туюк) формалары болуп, 5 мүчөлүү циклдер фураноза, 6 мүчөлүүсү пиранозалар деп аталат. М. татаал углеводдордун (гликозиддер, полисахариддер ж. б.) ж-а углеводу бар биополимерлердин (гликопротеиддер ж. б.) составына кирет. Мында М. бири бири ж-а молекуланын углевод эмес бөлүгү м-н гликозиддик байланыш аркылуу байланышат. Кислотанын же ферменттин таасири м-н гидролизденгенде бул байланыштар үзүлүп, М. бошоп чыгат. Жаратылышта D-глюкоза ж-а D-фруктозадан башка бош М. сейрек учурайт. Көмүр кычкыл газы м-н суудан М-дин биосинтези өсүмдүктөрдө жүрөт (к. *Фотосинтез*). Организмде М-дин ажырашы энергия бөлүп чыгаруу м-н жүрөт. Кээ бир бош М. ж-а андан алынган заттар тамакаш о. ж-нда, медицинада колдонулат.

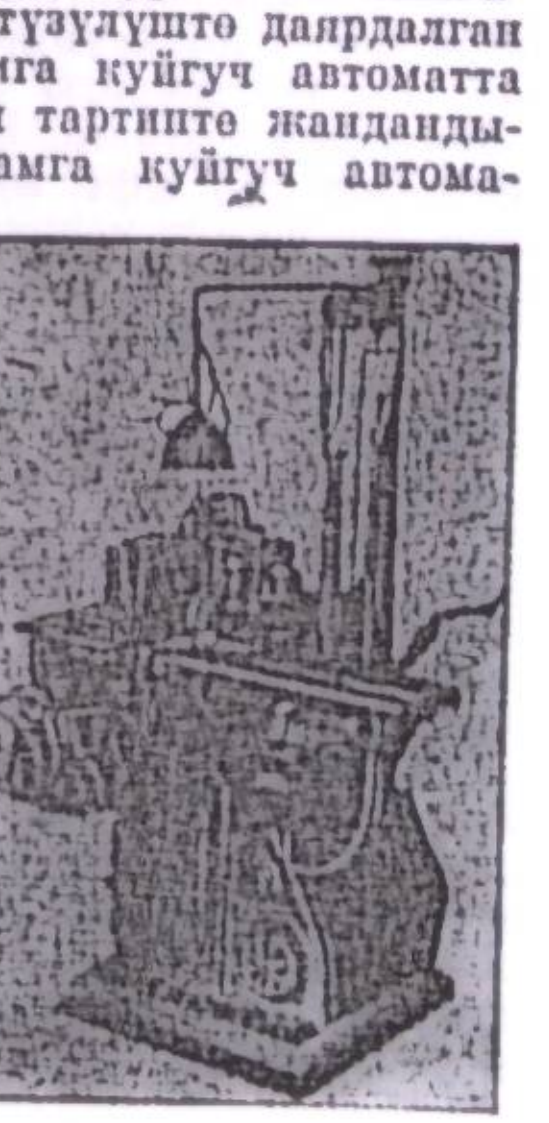
Ад.: Химия углеводов, М., 1967.

МОНОТЕИЗМ *(моно...* ж-а гр. theós — кудай) — *политеизмден* айырмаланып, бир гана кудай бар деп эсептеген диний ишенимдердин системасы. Монотеисттик диндерге христиан, иудей ж-а ислам кирет. Бирок «М.» шарттуу колдонулат, себеби бир да дин жалгыз кудайга ишенүүнү такай сактабайт. Алгачкы аздыр-көптүр ырааттуу М. б. з. ч. 1-миң жылдыктын орто ченинде еврейлерде пайда болгон. 7-к-да исламда М-ди бекем сактоо киргизилген.

МОНОТИП *(моно...* ж-а гр. týpos — из, так) — китеп ж-а журналдардын татаал тексттерин айрым *литерадан* турган ариптүү сап түрүндө терип, тамга куйгуч автомат машина. М-ти 1897-ж. Т. Ланстон (АКШ) түзгөн. СССРде алгачкы М. 1947-ж. Ленинград полигр. машиналар з-дунда жасалган. Бул автоматтын иштеши башкарыла турган программа атайын программалоочу түзүлүштө жазы перфолента түрүндө даярдалат. Перфолентада ар бир белгиге (тамга) 1—4 көзөнөк берилет. Түзүлүштүн эсептегич механизми тамга м-н бош орундарды эсептеп (суммалап) чыгат да, керектүү форматта терилсин үчүн сөздөрдүн ортосундагы бош жердин канчалык боло тургандыгын аныктайт. Аны чоңойтууну же кичирейтүүнү сет-барабандын көрсөткөнү б-ча оператор жөнгө салат. МК-5 программалоочу түзүлүш ар кандай 288 белгини ж-а бош жерди билдире (кодго айландыра) турган 365 клавиша болот. Бул түзүлүштө даярдалган перфолента тамга куйгуч автоматта терүүгө тескери тартипте жандандырылат. МО-5 тамга куйгуч автома-



Терүүчү-программалоочу МК-5 аппараты.



Терүүчү-тамга куйма МО-5 аппараты.

тында матрицалык рамка, куюу формасы (калыбы) ж-а куя турган аппарат болот. Перфолентадан берилген команда б-ча матрицалык рамка айланып, керектүү матрица куюу калыбынын ичине келип токтойт. Анан басым аркылуу матрицанын оюктары м-н кошо калыпка суюк (эриген) куйма толтурулат. Ушинтип куюлган белгинин же бош жердин литерасы сап жолуна (каналына) түртүлүп чыгарылат. Куюлган айрым литералардан ж-а бош жерден текстти ариптерден куралган сабы түзүлүп, ал саптардан оригиналдын гранкасы курулат. Программа даярдоонун ылдамдыгы кадимки басып жазган машинкадай. Тамга куйгуч автомат 1 *минда* 180 литера куят.

Ад.: Шульмейстер М. В., Монотип. Устройство и эксплуатация буквоотливных наборных машин, кн. 1—2, М., 1961—63.

МОНОТИПИЯ — басма графиканын бир түрү. М. техникасы үчүн мүнөздүү персе: жылмакай тактага кол м-н боёк сүртүлүп, анан станокто басылат. Оттиски бирөө ж-а кайталангыс болот. М.-нын жардамы м-н басылган чыгарма түстөрүнүн теришприлиши жагынан акварелге жакын келет. М. техникасы 17-к-дан белгилүү, бирок 19-к-дын аягына чейин кеңири тарагган эмес.

МОНОТОНДУУ ФУНКЦИЯ (гр. monótonos — бир калыпта) — $\Delta x = x' - x > 0$ болгондо $\Delta f(x) = f(x') - f(x)$ функциянын өсүндүсүнүн белгиси өзгөрбөгөн, б. а. дайыма оң же терс функция. М. ф. классына өсүүчү ж-а кемүүчү функциялар кирет.

$\Delta f(x) > 0$	Кемибөөчү
$\Delta f(x) < 0$	Өспөөчү
$\Delta f(x) > 0$	Өсүүчү
$\Delta f(x) < 0$	Кемүүчү

Эгер функция $f(x)$ ар бир чекитте терс эмес $f'(x)$ туундуга ээ болуп ж-а ал чектүү сандагы айрым чекитте гана нолго айланса, анда ал өсүүчү функция деп алат. Эгер $f'(x) \leqslant 0$ болуп ж-а чектүү сандагы чекитте нолго айланса, анда $f(x)$ кемүүчү функция деп аталат. Монотондуулук шарты бардык x үчүн же xтин кандайдыр бир интервалдагы (кесиндиде) мааниси үчүн аткарылышы мүмкүн. Бул учурда функция ошол кесиндиде М. ф. деп аталат. М. ф.— матем. анализде ж-а функциялар теориясында кеңдешүүчү функциялардын жөнөкөй классы.

МОНОФИЛИЯ (*моно...* ж-а гр. phýlon — уруу, түр) — азыркы организмдер тобунун бир тектен пайда болушу; орг. дүйнөнүн негизги эволюциялык принцибн. Орг. дүйнөнүн түпкү теги бир экендигин М. бир тамырдан өсүп чыккан дарак сыяктуу сүрөттөп көрсөтөт. Ал тамырдан эки соңгок (айбанаттар ж-а өсүмдүктөр дүйнөсү) бөлүнүп чыгат. Аның ар бирнен эң чоң бутактар — тип, андан ары бутактанып, майда систематикалык топтор — класс, түркүм, тукум, уруу ж-а түргө бөлүнөт. Ч. Дарвин үй когучкондорунун түпкү теги жапайы көгүчкөн экендигин фактылар м-н аныктаган. Ч. Дарвиндеп кийин морфология, генетика, систематика ж. б. илимдердеги жетишкендиктер өсүмдүк ж-а айбанат дүйнөсүнүн келип чыгышы М-лык экендигин ырастады. М. идеясы азыркы систематикага негиз түзүп, өсүмдүк ж-а айбанат дүйнөсүнүн тарыхый өөрчүшүн окуп үйрөнүүгө жардам берет.

Ад. к. Дарвинизм макаласынан.

МОНОФИСИТТЕР (*моно...* ж-а гр. phýsis — жаратылыш, табият) Византияда (Чыгыш Рим империясы) Константинополь архимандрити Евтихий несторийчиликке жооп катары 5-к-да түзгөн христиан-филос. окуусун жактоочулар. «М.» термини 7-к-дын аягынан гана белгилүү. Официалдуу догмага каршы болуп, Христостун табияты бирөө эле, ал — кудай деп ырасташкан. М. окуусу Египетте, Арменияда кеңири тарап, сепаратизм туусуна айланган. М. 449-ж. Эфес соборунда жеңишке жетсе, 451-ж. Халкидон соборунда ересь катары айыпталган. Бул курч диний-саясий күрөш чыгарган. 5-к-дын аягында М. Александрия, Антиохия ж-а Иерусалимде патриарх тактысын ээлеп, 6-к-да окуусун Нубияга ж-а Аравияга таратканы. Византия императорлорунун М. м-н ыкташууга умтулуусу 7-к-да монофелиттер диний окуусунун калыптанышына көмөктөшкөн. Империянын чыгыш провинцияларын арабдар басып алгандан кийин М. Византиядагы базасынан ажырап, Армения, Сирия, Египет ж-а Эфиопияда гана ишин улантканы.

МОНОХРОМ ЖАРЫГЫ (*моно...*, гр. chromatos — түс) — көзгө көрүнүүчү белгилүү чоңдуктагы ж-а туруктуу термелүү жыштыктагы электр-магнит толкуну (к. *Жарык*). «М. ж.» терминин пайда болушу термелүү жыштыгы түрдүү чоңдуктагы жарык толкундар адамдын көзүнө түрдүү түстө көрүнүшү м-н байланышкан. М. ж. идеалдык түшүнүк. Реалдык булак жарык чыгарганда анын ар кандай энергетикалык абалдарынын ортосундагы бир канча отуштор болот. Ошондуктан мындай жарыктын составында түрдүү термелүү жыштыктагы толкундар болот. Кадимки жарыктан М. ж-на жакын кууш спектр аралыгы (интервалы) монохроматтар деп аталган прибордун жардамы м-н болуп алынат.

МОНОХРОМИЯ (*моно...* ж-а гр. chroma — түс) — бир түстүүлүк. «М.» терминн сүрөт оперүнүн бир түстүн бир тону м-н же ал түстүн тондук градациялары м-н тартылган чыг-ларына карата айтылат.

МОНОЦЕНТРИЗМ (*моно...* ж-а лат. centrum — борбор) — азыркы типтеги адам (Homo sapiens) м-н аның расалары Жер шарынын бир аймагында байыркы адамдын бир түрүнөн келип чыккан деп эсептеген окуу. Сов. антропологдордун көбү — ушул көз караштын тарапкерлери.

МОНОЦИТТЕР (*моно...*, гр. kýtos — клетка) — тупук *лейкоциттердин* бир түрү. М. соок кемигинде ж-а чучугунда пайда болот. Булар ири, ядролору жумуртка, така же маш буурчак сыяктуу, цитоплазмасы негизги боёкторду жакшы сиңирет. М. соо кишинин канында лейкоциттердин 4—8%ин түзөт, чоңдугу 12—20 *мкм*. Диагностикалык мааниси бар.

МОНРЕАЛЬ — Канаданын Квебек провинциясындагы шаар. Ыйык Лаврентий д-ныи жээгинде. Өлкөнүн эң ири шаары. Калкы 2,7 млн (1975, шаар айланасы м-н). М.— ири порт ж-а т. ж. тоому. Маанилүү соода-финансы ж-а ө. ж. борбору. Машина куруу, нефть ж-а металл иштетүү, дизель, вагон, самолёт ж-а кеме куруу, түстүү металлургия, химия, мебель, тамак-аш ө. ж. ишканалары иштейт. Үч ун-ти бар. М-да 1967-ж. Дүйн. көргөзмө (СССР да катышкан), 1976-ж. 21-жайкы Олимпиялык оюндар откорүлгөн. М. көчүп келген французлар тарабынан 1642-ж. негизделген.

МОНРЕАЛЬ БАНКЫ — Канаданын ири банктарынын бири. 1817-ж. уюштурулган. 1935-жылга чейин коммерция ж-а эмиссиялоо милдетин аткарган. Көп банктарды өзүнө көшүүга мажбур кылган. 1958-ж. англ. «Банк оф Лондон энд Саут Америка» м-н биригип, «Банк оф Лондон Энд Монтреаль» банкына айланган. Мунун Латын Америкасындагы өлкөлөрдө 40тан ашык бөлүмү бар. М. б. англ. ж-а амер. капитал м-н тыгыз байланышта. Банктын (1969) Канадада 1000ден ашуун, Лондондо 2, АКШда 5 бөлүмү, Париж, Дюссельдорф, Милан, Мехико ж-а Токиодо окулдөру, ГФРде Канада аскерин тейлөөчү 6 бөлүмү болгон.

МОНРОВИЯ — Либерия Респ-касынын борбору. Атлантика океанынын жээгинде, Сент-Пол д-нын чатында жайгашкан. Калкы 180 миң (1975). 1847-жылдан өлкөнүн борбору. М.— маанилүү соода жайы. Ири порт, автомобиль жол тоому. Аэропорту, тамак-аш ө. ж. бар. Курулуш материалдар, жыгач ж-а нефть иштетүү з-ддору иштейт. Либерия мамл. ун-ти, Либерия геология ж-а тоо металлургия уюму ж. б. бар. М. 1822-ж. негизделген.

МОНРО ДОКТРИНАСЫ — АКШнын президенти Ж. Монропун 1823-ж. 2-декабрда конгресске жиберген катындагы декларация. Анда АКШнын тышкы саясат принциптери жарыяланган. Мурдагы колон. эөликтерин Испанияга кайра тартып берүүгө Ыйык союз камынган шарттарда иштелип чыккан. М. д-н иштеп чыгууда АКШнын мамл. секретары Ж. К. Адамс чоң роль ойногон. М. д. Америка континентиндеги өлкөлөрдүн иштерине европ. державалардын кийлигишүүсүнө каршы багытталып, Латын Америкасы АКШнын кол алдында туруусун жактаган. 19-к-да ж-а андан кийинки кезде М. д-н АКШ өзүнүн башка өлкөлөргө жасаган баскынчылыгын ж-а интервенциясын актоо үчүн пайдаланган.

Ад.: Волховитинов Н. Н., Доктрина Монро (Происхождение и характер), М., 1959.

МОНТАЖ (фр. montage — көтөрүү, орнотуу, куроо) — курулуштарды, конструкцияларды, технол. жабдууларды, агрегаттарды, машиналарды, приборлорду ж-а даяр тетиктерден турган алардын түйүндөрүн куроо, орнотуу. Ал курулуш конструкциялар, технол. жабдуулар ж-а радиоэлектрондук аппаратуралар М-ы болуп болүнөт. Курулуш конструкциялар М-ы — заводдон даярдалган конструкциялык элементтер м-н тетиктерден курактырып имараттар м-н курулуштар тургузула турган негизги процесси; бул процесс курулуш-монтаждоо крандары м-н аткарылат. Технологиялык жабдуулар М-ы — жаңы ө. ж. ишканаларын куруу ж-а иштеп жаткандарын кайрадан конструкциялоо процессинде аткарылуучу М. жумуштары. Бул процесстеги М-га долбоордо көрсөтүлгөндөй куруу ж-а жабдууларды орнотуп, ага контролдоо м-н автомат каражаттарын бириктирүү, о. эле сырьё, суу, буу, кысылган аба, электр энергия ж. б. берүүнү камсыз кылуучу ж-а ондүрүш каражаттарын ташып сыртка чыгаргыч коммуникацияны куруу, технол. жабдууларды пайдалануура берүүгө жеткирүү жумуштары кирет. Радиоэлектрондук аппаратуралар М-ы — айрым электр-радио элементтеринен, изоляцияланган электр тетиктеринен, күч келүүчү конструкциядан ж-а туташтыргыч электр зымынан аппаратураны жыйноочу негизги процесс.

Ад.: Белевцев А. Т., Технология производства радиоаппаратуры, М., 1971; Гусев В. П., Технология радиоаппаратостроения, М., 1972.

МОНТАЖ (кинодо) — фильм жаратуудагы чыг-лык ж-а тех. процесс; тартылган кино кадрларын тандоо жолу м-н композициялык претке салуу. М-да кадрлардын ортосундагы мааниик, көркөмдүк, масштабдык-мейкиндик, кыймыл ж-а үн катыштары кылдат айкалыштырылып, бүтүн кино чыгарманы түзөт. М. формаларын өнүктүрүүгө А. Смит (Улуу Британия), Э. Портер, Т. Инс, Д. У. Гриффит (АКШ), А. Ганс (Франция), С. М. Эйзенштейн, Л. В. Кулешов, В. И. Пудовкин, Д. Вертовдор (СССР) зор салым кошкон.

МОНТАЖДОО АСПАПТАРЫ — курама конструкцияларды кураштырып бириктирүүдө аларды көтөрүү, орнотуу ж-а убактылуу бекитүү, тийиштүү жерлерин текшерүү ж-а бүтөө үчүн колдонулуучу аспаптар. М. а-ның туура конструкциясын талдан алуу ж-а аны билгичтик м-н пайдалануу монтаж иштерин бардык жактан жакшыртат. М. а. төрт топко бөлүнөт: 1) кураштырылма элементтерди көтөрүү ж-а аны ордуна орнотуу үчүн колдонулган аспаптар; 2) конструкцияны (колонна, ферма, тийишүүчү панелдер) убактылуу бекитүүчү ж-а тууралагыч аспаптар; 3) курама конструкциянын тийишкен жерлерин бүтөп жылмалоочу аспаптар; 4) конструкцияларды кураштыруруда ж-а монтаж жүргүзүүчүлөрдү коопсуз ж-а кураштыруу ишинде иштегендердин коопсуздугун камсыз кылууда пайдаланыла турган аспаптар. Бул топко көпүрө түркүк, асма ж-а жоломо тепкичтер, тосмо ж. б. кирет.

МОНТАНА — АКШнын түп.-батышындагы штат. Канада м-н чектеш. Аянты 381,1 миң *км*². Калкы 694 миң (1970). Шаар калкы 53,4%. Админ. борбору — Хелина ш. Түстүү (күмүш, жез ж. б.) ж-а асыл металлдар (алтын ж. б.), көмүр, нефть, газ, гидроэнергия ресурстарына бай. Экономикасынын башкы багыты — кен казып алуу ж-а экстенсивдүү а. ч. Жез казып алуу б-ча өлкөдө 4-орунда. Тактай тилүү, тамак-аш ө. ж. бар. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү: буудай, кант кызылча. 1972-ж. 3165 миң уй, 1050 миң кой болгон.

МОНТГОМЕРИ Аламейнский Бернард Лоу (17. 11. 1887-ж. т., Лондон) — британиялык аскер ишмери, фельдмаршал (1944), виконт (1946). Сандхерстеги аскер академиясын бүткөн (1908). Биринчи дүйн. согушка (1914—18), Экинчи дүйн. согуштун (1939—45) башталышында Франциядагы ж-а Бельгиядагы согуштарга катышкан. 1942-жылдын августу — 1942-ж. окт.—ноябрында Эль-Аламейндин жанында италян-немец фашист аскерлерин талкалаган 8-англ. армияга командалык кылган. 1944-ж. июнда Нормандияга түшүрүлгөн (1944, июнь) союздаш армиялар тобунун, 1944-жылдын августунан Бельгияда, Нидерландда ж-а Түн. Германияда согушкан 21-армиялар тобунун командачысы. 1945-ж. Германияда британиялык оккупациялык аскерлердин башкы командачысы. 1946—58-ж. аскердик жооптуу кызматтарда. Улуу Британиянын бардык жог. ордендери, чет өлкөлүк көп орден, анын ичинде СССРдин «Жеңиш» ж-а 1-дараж. Суворов ордендери м-н сыйланган.

МОНТЕВИДЕО — Уругвайдын борбору. Атлантика океанындагы Ла-Плата булуңунун сол жээгинде. Калкы 1,5 млн (1978). Өлкөнүн башкы деңиз порту. Уругвай ж-а Парана д-лары б-ча кеме катнашынын баштооч пункту. Автомобиль ж-а т. ж. тоому. Эл аралык мааниdеги аэропорту бар. Өлкөнүн негизги соода, ө. ж., финансы ж-а маданий очогу. М-го Уругвайдын бардык ө. ж. продукциясынын 3/4 туура келет. Ири ө. ж. тармактары: тамак-аш, текстиль, булгаары бут кийим, металлургия, металл иштетүү, электр тех., нефть иштетүү, цемент, химия, кагаз. Респ-калык ун-т, Тех. коллеж, Улуттук консерватория ж. б. маданий агартуу мекемелери бар. М-ну 1726-ж. испандар негиздеген.



Ш. Монтескьё.

«МОНТЕГЮ-ЧЕЛМСФОРД РЕФОРМАСЫ», Индияны башкаруу жөнүндө закон — Индияда улуттук-бошт. кыймыл күчөп турганда англ. парламент 1919-ж. кабыл алган закон. Индия маселеси б-ча министр Э. Монтегю ж-а Индиянын вице-королу Ф. Челмсфорддун докладында (1918) жарыяланган. Анда генерал-губернаторго караштуу эки палаталуу закон чыгаруучу орган — Мамл. совет ж-а Закон чыгаруучу чогулуш түзүлөрү белгиленип, генерал-губернатордун вето коюу укугу сакталган. Ири провинцияларда орнотулган диархия (кош бийлик) чынында жаңы түзүлгөн органдардын натыйжалуу иштешине тоскоол болгон; колон. эөлүнүн маңызын өзгөртпөй, эл катмарларынын нааразылыгын чыгарган. «М.-Ч. р.» 1935-жылга чейин колдонулган.

МОНТЕ-КАРЛО МЕТОДУ—көкүс процесстерди ж-а окуяларды моделдөө аркылуу матем. маселелерди чыгаруунун сандык методу. «М.-К. м.» термини 1949-ж. Монте-Карло ш-нын атынан коюлган. Тез эсептөөчү машиналардын пайда болушу м-н бул метод кеңири белгилүү болду. ЭЭМде М.-К. м. м-н эсептөө көп операцияларды талап кылбайт ж-а чыгарылышы жөнөкөйлөнөт. М.-К. м. азыркы учурда математиканын ар кандай маселелерин жакындаштырып чыгарууда, о. эле интеграл ж-а алгебр. теңдемелерди чечмелөөдө колдонулат. Бул методду алгач амер. математик Ж. Нейман м-н С. Улам түзгөн.

МОНТЕСКЬЕ Шарль Луи де Секонда, барон де Ла Бред и де М. (18. 1. 1689, Бордого жакын, Лабред — 10. 2. 1755, Париж) — франц. агартуучу, юрист, философ ж-а жазуучу. Ак сөөк үй-бүлөдөн. Католик коллежин бүткөн соң (1705), Бордодо ж-а Парижде укукту үйрөнгөн. Бордо парламентинин (сотунун) кеңешчиси (1714), вице-президенттеринин бири (1716-жылдан). 1728-ж. Европа б-ча саякат жасаган. 1729—31-ж. Улуу Британияда жашаган. М. коомдук адеп-ахлакты сактоодо дин аздыр-көптүр маанигө ээ деп эсептесе да, теологияны ж-а чиркөөнү кескин сынга алган. Табигый ж-а коомдук кубулуштар баш-нгеп жалпы закон ченемдер ж-дөгү идеяны өнүктүргөн. Закон — нерселердин табиятынан чыккан зарыл ма-

милелер деп түшүнгөн. М.— социологиядагы геогр. багытты негиздөөчүлөрдөн. Коом түзүлүшүн ж-а анда өкүм сүргөн адепти аныктоочу шарттардын ичинен геогр. чөйрөгө өзгөчө маани берген. Ошол эле учурда коомдук чөйрөнүн — саясий түзүлүштүн ж-а закон чыгаруунун маанисин да танган эмес. М. башкаруунун үч туура (демократия, аристократия ж-а монархия) ж-а бир натуура (деспотия) түрүн белгилеген. Өзү монархияны жактап, деспотияны аёосуз сындаган. Ал буржуазия м-н дворяндардын саясий келишүүсүн колдогон. М-нин жазуучулук атагын «Персия каттары» романы (1721) чыгарган.

Чыг.: Избр. произв., М., 1955; Персидские письма, М., 1956.

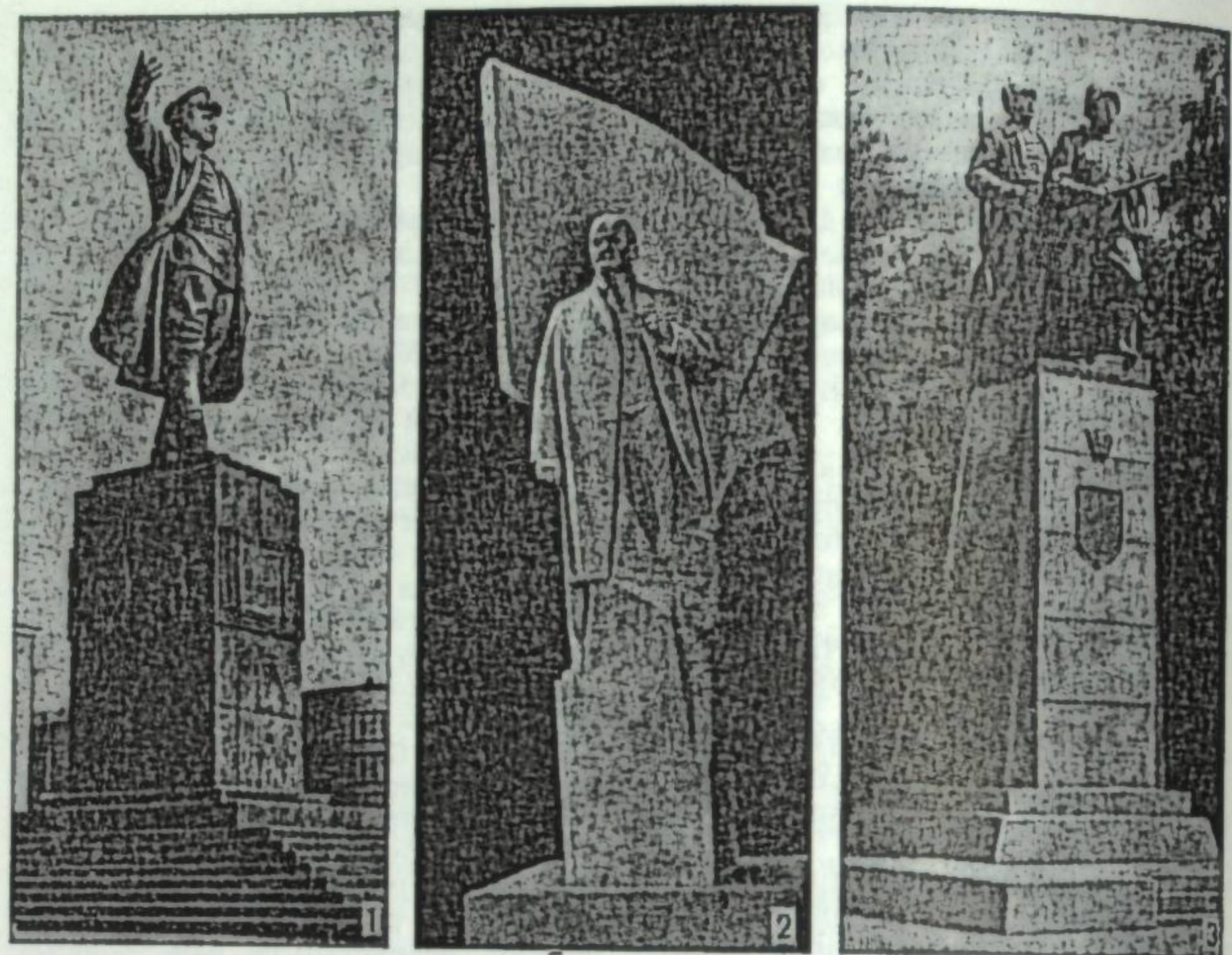
Ад.: Баскин М. П., Монтескьё, М., 1965.

МОНТМОРИЛЛОНИТ (Франциядагы Монморийон ш-нын атынан) — катмарлуу силикаттар классчасындагы чополуу минерал. Өзгөрүлмө хим. составдуу (Ca, Na)(Mg, Al, Fe)$_2$[(Si, Al)$_4$O$_{10}$](OH)$_2$·nH$_2$O. Өңү ак, кызыл, жашыл, күрөң. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 1. Салыштт. салм. 1,8. Сууланганда кабаттарына суу тез сиңгендиктен көлөмү чоңоюп кетет. М. жегичтер чөйрөсүнүн шартында алюмосиликаттардын үбөлөнүүсүнөн пайда болот. Адсорбция ж-а нефть промыселинде, текстиль ө. ж-нда, самын кайнатууда колдонулат.

МОНУМЕНТ (лат. moneo — эске салам дегенден) — ири тарыхый окуялар, эң көрүнүктүү коомдук ишмерлер ж. б-лардын атын түбөлүк калтыруу үчүн коюлган ири көлөмдөгү скульптуралык ж-а арх-ралык эстелик.

МОНУМЕНТ ӨНӨРҮ — арх-ралык курулуштарды идеялык-көркөмдүк жагынан толуктап турган пластикалык өнөрдүн түрү. М. ө-нө эстеликтер, монументтер ж-а имараттардын живопистик, мозаикалык, о. эле скульптуралык жактан көркөмдөлүшү кирет. Көтөрүңкү пафостуу идеяларды туюнтуу М. ө-нө мүнөздүү болгондуктан анын сүреттөмө каражаттарындагы ашкере масштабдуулук да дал ушул өзгөчөлүк м-н шартталган, мис., Ватикан сарайындагы *Рафаэлдин* фрескалары же *Микеланжелонун* Сикстин капелласынын чамгарагындагы сүрөттөрү. Соц. коомдо М. ө. өзүнө чейинки бардык алдыңкы салмалыктарды чыг-лык м-н өздөштүрүп, о. эле соц. гуманизмдин идеяларын өз каражаттары аркылуу көркөм чагылдырууга багытталган. 1918-ж. В. И. Ленин чоң маани берген *монумент пропагандасы* күн тартибине коюлуп, сов. скульпторлор: Н. А. Андреев, В. И. *Мухина*, И. Д. *Шадр*, М. Г. Манизер; живописчилер: Е. Е. Лансере, В. А. Фаворский, А. А. Дейнека ж. б-лар жемиштүү эмгектеништи.

Кырг-нда М. ө. б-ча 60-жылдардан Т. *Садыков* (З. Кайназарованын бюсту, гранит, арх. В. Курбатов), З. А. Хабибулин (М. В. Фрунзенин мемо-



1. Н. Томский. Ленинграддагы С. Кировдун эстелиги. 1938. Коло. Гранит.
2. Н. Томский. В. И. Лениндин Берлиндеги эстелигинин модели. 1969. Гипс.
3. В. А. Пузыревский, Г. А. Тупый. Фрунзедеги Кырг-н комсомолдорунун урматына тургузулган эстелик. 1962—63-ж. орнотулган.

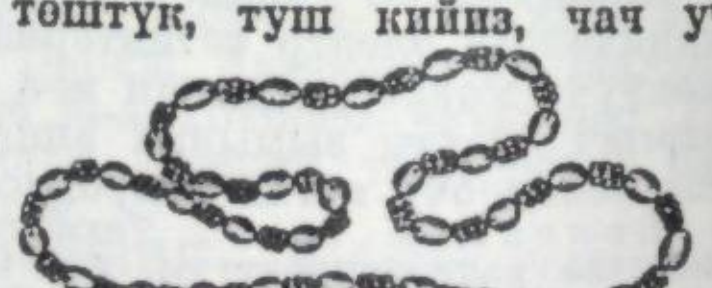
риал музейинин рельефи, А. Ф. Воронин, А. Н. Каменский, С. Бакашев м-н бирге), А. Мухитдинов (Д. Шоповдун бюсту, З. А. Хабибулин м-н бирге) сыяктуу жөндөмдүү скульптор-монументчилер эмгектенүүдө.

Ад.: Лебедева В., Советское монументальное искусство шестидесятых годов, М., 1973; Шестопал В., Монументалдык скульптуранын өнүгүшү, «Кыргызстан маданияты», 1978, 20-апр.

МОНУМЕНТ ПРОПАГАНДАСЫ — Улуу Окт. соц. рев-ясы жеңгенден кийин В. И. Лениндин колдоосу м-н монумент өнөрүн өнүктүрүү б-ча Совет өкмөтүнүн иш чаралары. 1918-ж. 12-апрелде ЭКС падыша ж-а анын жанжөкөрлөрүнө тургузулган эстеликтерди алып таштоо, алардын ордуна каарман революционерлерге, илим, мад-ттын ири ишмерлерине эстелик тургузуу ж-дө декрет кабыл алган. Декретте тарыхый ж-а көркөмдүк мааниси болбогон эстеликтерди алып таштоо, алардын ордуна рев-янын гуманисттик маңызына тете чыг-ларды жаратуу көрсөтүлгөн. 1918-ж. 1-майда бир катар монархиялык эстеликтер алынып, шаарлар рев-янын шаанисин берген майрамдык жасалгалар м-н кооздолгон. Пензада К. Маркска (скульптор Е. В. Ревдель), 1918-ж. 22-сентябрда Петроградда А. Н. Радищевге (скульптор Л. В. Шервуд), 7-ноябрда Рев-я аянтында К. Маркс м-н Ф. Энгельске (скульптор С. А. Мезенцев) ж. б. эстеликтер тургузулган.

МОНЦОНИТ (Италиядагы Монцони тоосунун атынан) — составы калий ж-а аки таш-натрийлүү талаа шпаттары (ортоклаз ж-а лабрадор) м-н пироксенден турган кристаллдуу магма тоо теги. Кычкыл М-тө аз санда кварц, ал эми негиздүү түрүндө оливин кездешет. Хим. составы ж-а касиети б-ча сиенит м-н габбронун ортосунда. Ошондуктан аны габбро-сиенит деп да атайт. М. курулуш материалы катары колдонулат (жылмаланганда — кооз). М. кени СССРде (Уралда, Байкалдын батыш жээгинде), Италияда, Норвегияда бар.

МОНЧОК — кооздук буюм. М. көбүнчө моюнга тагынуу үчүн жипке тизилген же шөкүлө, топу, бычак кыны, төштүк, туш кийиз, чач учтук



ж. б. буюмдарды кооздоого пайдаланылган. Ал түрдүү материалдан (таш, сөөк, мүйүз, жыгач, айнек ж. б.) ар кыл формада (тоголок, сүйрү, көп кырдуу) ж-а чоңдукта жасалат. М-тор байыркы замандан эле белгилүү. Ал неолит доорунда таштан ж-а сөөктөн, коло доорунда металлдан, о. кылымдарда айнектен, too хрусталы м-н акак таштардан жасалган, к. *Шуру*.

МОНЧОК ГҮЛ (Convallaria) — өсүмдүктөрдүн лилиялар тукумундагы уруусу. Тамыр-сабактуу, 2—3 түп жалбырактуу көп жылдык чөп. Жалбырагы жонокой, узун саптуу. Гүл сабынын уз. 20 *см*, топ гүлү — чачы, гүлдөрү бир жактуу. Мөмөсү — жемиш сымал, тоголок, кызыл. Ал Түн. Америкада ж-а Батыш Европада, о.

эле СССРде Кавказ, Чыгыш Сибирь м-н Ы. Чыгышта таралган. Токой, калың бадал арасында өсөт. М. г-дүн (C. majalis) маңызы медицинада пайдаланылат. Кооздук үчүн негизинен гүлзарларда, парктарда да өстүрүлөт.



Мончок гүл: *а* — гүлүнүн жара кесилиши; *б* — мөмөсү.

МОНЮШКО Станислав (5. 5. 1819, Минскиге жакын, Убель — 4. 6. 1872, Варшава) — поляк композитору. Фортепиано ж-а орган б-ча А. Фрейерден (1827, Варшава), композиция б-ча Д. Стефановичтен (1830—37, Минск), композиция ж-а хор дирижёрлугу б-ча Ф. Рунгенхагенден (1837—40, Берлин) таалим алган. Алгачкы чыгармасы — 1838-ж. А. Мицкевичтин сөзүнө жазылган «Үч ыр». 1850-жылдан опера театрында дирижёр. Улуттук операнын негиз салуучусу. «Галька» (1848), «Мырзайым» (1860), «Чын сөзүм» (1861), «Коркунучтуу короо» (1865), «Парил» (1869) өңдүү 15тен ашуун опера, бир нече водевиль ж-а опереттаЛардын автору.

Ад.: Рудзинский В., Монюшко, пер. с польск., М., 1960.

МООНЗУНД АРХИПЕЛАГЫ, Батыш Эстон архипелагы — Балтика деңизиндеги аралдар тобунун аты. Рига булуңунун түн.-батышында, Эстон ССРине карайт. Аянты 4000 *км²*. Аралдар негизинен аки таш тегинен турат. М. а. *Сааремаа* (аянты 2714 *км²*), *Хийумаа* (965 *км²*), *Муху* (200 *км²*), Вормси (93 *км²*) ж. б. 500дөн ашык аралдан турат. Жээктери булуң-буйткалуу. Аралдарынын көп бөлүгү түзөң. Бийикт. 54 *мге* чейин. Климаты мелүүн жылуу, кышы жумшак (январдын орт. темп-расы —4°C), жайы жылуу (июлдуку 17°C). Жылдык жаан-чачыны 550 *мм*. Аралдардын көп бөлүгүн шалбаа ж-а токой ээлейт. Негизинен чым-карбонат ж-а саздак топурак басымдуу. Балык уулоо, дыйканчылык, мал чарбасы өнүккөн.

МООС ШКАЛАСЫ — минералдардын салыштырмалуу катуулугун аныктоо үчүн кабыл алынган 10 баллдуу шкала. Немец окумуштуусу Ф. Моос сунуш кылган (1811). Катуулугуна карата эталон катары алынган 10 минералдан турат: тальк — катуулугу 1; гипс — 2; кальцит — 3; флюорит — 4; апатит — 5; ортоклаз — 6; кварц — 7; топаз — 8; корунд — 9; алмаз — 10. Аныкталуучу минералды эталон м-н чийип, салыштырмалуу катуулук аныкталат.

МОПАССАН Ги (толук аты — Анри Рене Альбер Ги) де (5. 8. 1850, Турвилясюр-Арк — 6. 7. 1893, Париж) — француз жазуучусу. Жакырланган дворян үй-бүлөсүнөн. Руан лицейинде окуган (1869). Франция-Пруссия согушуна (1870—71) катышкан. Жазуучу катары тəлчигишине Г. Флобер, И. С. Тургенев, О. Бальзактын чыг-лары зор таасир тийгизген. Ад-тта М. 19-к-дын аяк чениндеги сын реализмин улантуучу катары таанылган. 80-жылдардагы новеллаларында («Айым Фифи», 1882; «Рондолинин эжелери», 1884 ж. б.) буржуазиянын духовный жактан кедери кеткенин келекелеген. Новеллаларындагы бул тема «Дүйнө-өмүр» (1883) романында айрыкча айкын иштелген. М-дын Франция-Пруссия согушу ж-дөгү новеллалар циклинде элдин патриотизми, оокаттуу таптын эгоизми, эки жүздүүлүгү көрсөтүлөт. Буга «Май болпоч» (1880) новелласы жакшы мисал. М.— «Жан досум» (1885), «Монт-Ориоль» (1887) романдарынын автору. М-дын чыг-ларын И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой, А. П. Чехов, М. Горький жогору баалаган.

Чыг.: Полн. собр. соч., [вступ. ст. Ю. Данилина], т. 1—12, М., 1958; Избр. произв., т. 1—2, вступ. ст. Н. Хуцишвили, М., 1954; Симондун атасы. Аңгеме, «Ала-Тоо», 1976, № 1; «Дүйнө-өмүр», Фр., 1978.

Ад.: Толстой Л. Н., Предисл. к соч. Гюи де Мопассана, Полн. собр. соч., т. 30, М., 1951; Данилин Ю. И., Жизнь и творчество Мопассана, М., 1968; Лану А., Мопассан, пер. с франц., М., 1971.

МОПЕД [*мо(тоцикл)* ж-а *(велоси)пед*] — 49,8 *см³*ге чейинки көлөмдөгү ичинен күйүүчү кыймылдаткычтуу ж-а педалдуу, чынжыр м-н арткы дөңгөлөгүнөн жүргүзүлө турган эки дөңгөлөктүү транспорт түрү. СССРде чыгарылып жаткан 45 *см³* көлөмдөгү кыймылдаткычтуу, кубаттуулугу 0,88—1, 1 *квт* болгон жеңил М-дердин ылдамд. 40 *км/с*ка бир цилиндрдүү эки тактылуу ж-а кубаттуулугу 1,62—1,84 *квт* (2,3—2,5 *а. к.*) ж-а 49,8 *см³* көлөмдөгү кыймылдаткычтуу кадимки М-дин ылдамд. 50 *км/с*ка чейин жетет. М-ди массалык түрдө чыгаруу 1940-жылдардын аягынан башталган. СССРдеги Рига м-н Львовдогу з-ддордо чыгарылат.

Ад.: Гришин Е. М., Янсон З. Я., Мопеды. Устройство и эксплуатация, М., 1966.

МОПР (Международная организация помощи борцам революции), к. *Революция каармандарына жардамдашуучу эл аралык уюм.*

МОР Томас (7. 2. 1478, Лондон — 6. 7. 1535, ошо жерде) — англ. гуманист, мамл. ишмер ж-а жазуучу; *утопиялык социализмдин* негиздөөчүсү. Сот чиновнигинин уулу. 1492—94-ж. Оксфорд ун-тинде окуп, Оксфорд реформаторлор кружогу м-н жакындашкан. 1496—1501-ж. англис салт укугун үйрөнгөн. 1490-жылдардын аягында *Эразм* Роттердамский м-н достошкон. 1504-жылдан саясий кызматтарга аралашкан, 1525—29-ж. Ланкастер герцогдугунун, 1529—32-ж. Англиянын канцлери. М. жалпы христиандык биримдикти бузат деп, лютерчил реформацияны (к. *Лютерчилик*) жактаган эмес. 1534-ж. королго баш ийбеген католик катары камакка алынып, мамл. чыккынчы аталып, өлүм жазасына тартылган. М-дун диний темада жазылган көптөгөн чыгармалары («Төрт зарыл нерсе», «Апология» ж. б.) англ. риториктерге (Э. Марвелл, Ж. Донн), Ж. *Свифтке* таасир берген. Анын бүтпөй калган «Король Ричард IIIнүн тарыхы» (1531) чыгармасы — *Кайра жаралуу* мезгилиндеги англ. прозанын мыкты үлгүлөрүнөн.



Т. Мор.

М-дун атагын «Утопия» диалогу (1516) чыгарган. Анда кыялдан жаралган Утопия (грекчеден сөзмө-сөз которгондо — «жок жер») аралындагы эң мыкты түзүлүш ж-дө баяндалган. М. адамзат тарыхында биринчи жолу жеке менчик жоюлуп, керектөө теңдиги орноп, өндүрүш ж-а турмуш жалпы элдин энчисине өткөн коомду сүрөттөгөн. Утопияда эмгек бүт граждандардын милдети, мүдөөлөр толук канааттандырылган, жумуш күнү — 6 саат, оор жумуштарды кылмышкерлер аткарат. Утопиянын саясий түзүлүшү шайлоо ж-а улуулук (старшинство) принцибине негизделген. Бирок бул кыялды ишке ашыруунун рев-ячыл жолу М-дун оюна да келген эмес, элдик кыймылга каршы болгон илимпоз-гуманисттерге ж-а билимдүү монархтарга арналып, латынча жазылган «Утопия» 16-к-дын орто чениндe бир катар тилдерге которулган. Ал көптөгөн ойчулдарга (Г. Бабёф, К. А. *Сен-Симон*, Ш. *Фурье* ж. б.) чоң таасир көргөзгөн.

Ад.: Алексеев М. П., Славянские источники «Утопии», Т. Мора, М., 1955.

МОРА ВАЛЬВЕРДЕ Мануэль (27. 8. 1909-ж. т., Сан-Хосе) — Коста-Рика коммунисттик кыймылынын ишмери. Жумушчу үй-бүлөдөн. Кесиби — адвокат. 1920—30-ж. өлкөнүн демокр. жаштары м-н студенттеринин кыймылын башкарган. 1931-жылдан Коста-Рика компартиясына (1943-жылдан Элдик авангард партиясы, ЭАП) мүчө. 1934—48-ж. Закон чыгаруучу ассамблеяга депутат. 1948-жылдагы гражд. согуш убагында куралдуу көтөрүлүш жетекчилеринин бири. Реакция жеңген соң Мексикага кетип, андан 1950-ж. келген. 1949—57-ж. ЭАПтын пред-ли, 1962—66-ж. ЭАП БКнын биринчи секретары, 1948—49, 1957—62-ж. ж-а 1966-жылдан ген. секретары, 1970—74-ж. Закон чыгаруучу ассамблеяга депутат. Саясий иш-аракети үчүн нечен ирет камалган.

МОРАВИА Альберто (чын аты-жөнү — Пинкерле; 28. 11. 1907-ж. т., Рим) — италия жазуучусу. Чыг-лары 1925-жылдан жарыялаган. «Кайдыгер-



Л. Г. Морган.



Т. Х. Морган.

лер» (1929) деген туңгуч романында жаңы мүүндагы италян буржуазиясынын духовный жактан кедери кеткенин көрсөткөн. «Римдик кыз» (1947) ж-а «Өң карама» (1951) романдарында фашизмди ашкерелеген. «Рим аңгемелери» (1954) ж-а «Чочара» (1957) романында *неореализм* тааспри бар. 60—70-жылдардагы чыг-ларында М. туңгуч романында көтөрүлгөн проблеманы тереңдеткен («Зеригүү», 1960; «Коңүл», 1965; «Мен жана ал», 1971 романдары; «Автомат», 1963; «Бейиш», 1970 аңгеме жыйнактары). М.— көп эссе, пьеса, жол очеркинин («СССРде бир ай», 1958; «Сен кайсы уруктансың?», 1972) автору.

Чыг.: В рус. пер.—Беатриче Ченчи, М., 1957; Дом, в котором совершено преступление. Рассказы, М., 1964.

Ад.: Потапова З. М., Неореализм в итальянской литературе, М., 1961.

МОРАВИЯ — Чехосл-ядагы тарыхый аймак. М-дагы биринчи турак жайлар алгачкы палеолитке таандык. Б. з. ч. 400-ж. чейин кельттер, б. з. башында германдардын маркоман ж-а квад уруулары жашаган. Биринчи миң жылдык аралыгында ал жерге славяндар келип отурукташкан. 623—658-ж. М. славяндардын Само княздыгынын, 9—10-к-дын башында Улуу Моравия княздыгынын составына кирген, 1029-жылдан чехтин Пржемысловичилер эзелгинин бир бөлүгү болгон. М.— 1063-ж. Оломоуц епископтугу, 1182-жылдан империя маркграфтыгы. М. калкы *гусчулардын революциялык күймылына* активдүү катышкан. 1526-ж. М. Чехия м-н бирге Габсбургдар бийлигине караган. 1782-ж. австриялык Силезия м-н бириктирилип, 1849-ж. монархтын өзгөчө жерине айланган. Чехосл-я республикасы түзүлгөндөн (1918) М. аның составында. 1938-ж. фаш. Германия М-ның кыйла бөлүгүн, 1939-ж. толук басып алып, Чехия м-н Моравия протектораты деп аталган протекторатка кошкон. Немец фашист баскынчылардан Сов. Армия тарабынан 1945-ж. апр.—май айында бошотулгандан кийин М. азыркы Чехосл-янын составына кирген.

МОРАЛЕС Марио (1918-ж. т.) — Гондурас КП БКнын ген. секретары Д. *Рамос Бехаранонун* жакшырын аты.

МОРАЛЬ (лат. mos, көптүк санда mores — каада-салт, кулк-мүнөз, жүрүм-турум дегенден), адеп-ахлак — адамдын жүрүм-турумун нормалар аркылуу жөнгө салуучу ыктардын бири; коомдук аң-сезимдин өзгөчө формасы ж-а коомдук мамилелердин (моралдык мамилелер) бир түрү; этика илиминин изилдөө предмети. Адамдардын коомдогу иш-аракети (жасаган иштери, жүрүмү, башкалар м-н мамилелери ж. б.) жалпы жонунан турмуштун социалдык-тарыхый шарттарына ж-а коомдук өнүгүүнүн закондоруна баш ият. Адамдардын жүрүм-турумун багыттап турчу моралдык нормалар, принциптер, баалоо ченемдери тарыхый жактан калыптанат.

М. укук, салт сыяктуу эле жүрүм-турумду жөнгө салуучу түшүнүктөрдүн түрүнө кирет, бирок алардан айырмасы да бар. Адеп-ахлак түшүнүктөрү ж-а нормалары байыркы жамаат коомунун эң алгачкы мезгилдеринде түптөлгөн. Алар ар бир коомдук формациянын турмушунда дайыма белгилүү мааниге ж-а формага ээ болуп отурган. Таптык коомдо М. негизинен эзүүчүлөрдүн мүдөөсүн көздөсө, тапсыз коомдо түздон түз эмгекчилердин таламын көздөйт. Тарыхта М-дын жамаат-уруучулук, кул ээлик, феод. бурж. ж-а коммунисттик сыяктуу түрлөрү белгилүү. М. коомдук турмуштун бардык тармактарында (эмгекте, үй тиричилигинде, саясатта, илимде, жекече же эл аралык мамилелерде ж. б.) адамдын жүрүм-турумун жөнгө салып турат. Бирок мындай касиетке укук нормалары, мамлекет декреттери, өндүрүштүк-админ. буйруктар, уюмдастыруу уставдары, инструкциялар, кызмат адамдарынын көрсөтмөлөрү да ээ. М. аларга окшоп жүрүм-турумду ж-а кыймыл-аракетти реалдуу бийликтин күчү, кандайдыр бир мажбурлоо м-н эмес, коомдук ой-пикирге, жазылбаган закондарга, ыктыярдуулукка таянып багыттайт. Кишинин жүрүм-турумуна коюлган М-дык талап ж-а аның аткарылышы идеалдык мүнөздөгү каражаттар аркылуу көзөмөлгө алынат. М-дык баалоого жалаң гана практикалык иш-аракеттер эмес, алардын себептери м-н ниеттери да кирет. Ушуга байланыштуу адам жүрүм-турумун тышкы көзөмөлдөөсүз өз эркси м-н жөнгө салуудан улам абийир, уят (совесть), намыс (честь), кадыр-барк (достоинство) сыяктуу түшүнүктөрдү туура баамдоо зарылдыгы келип чыгат.

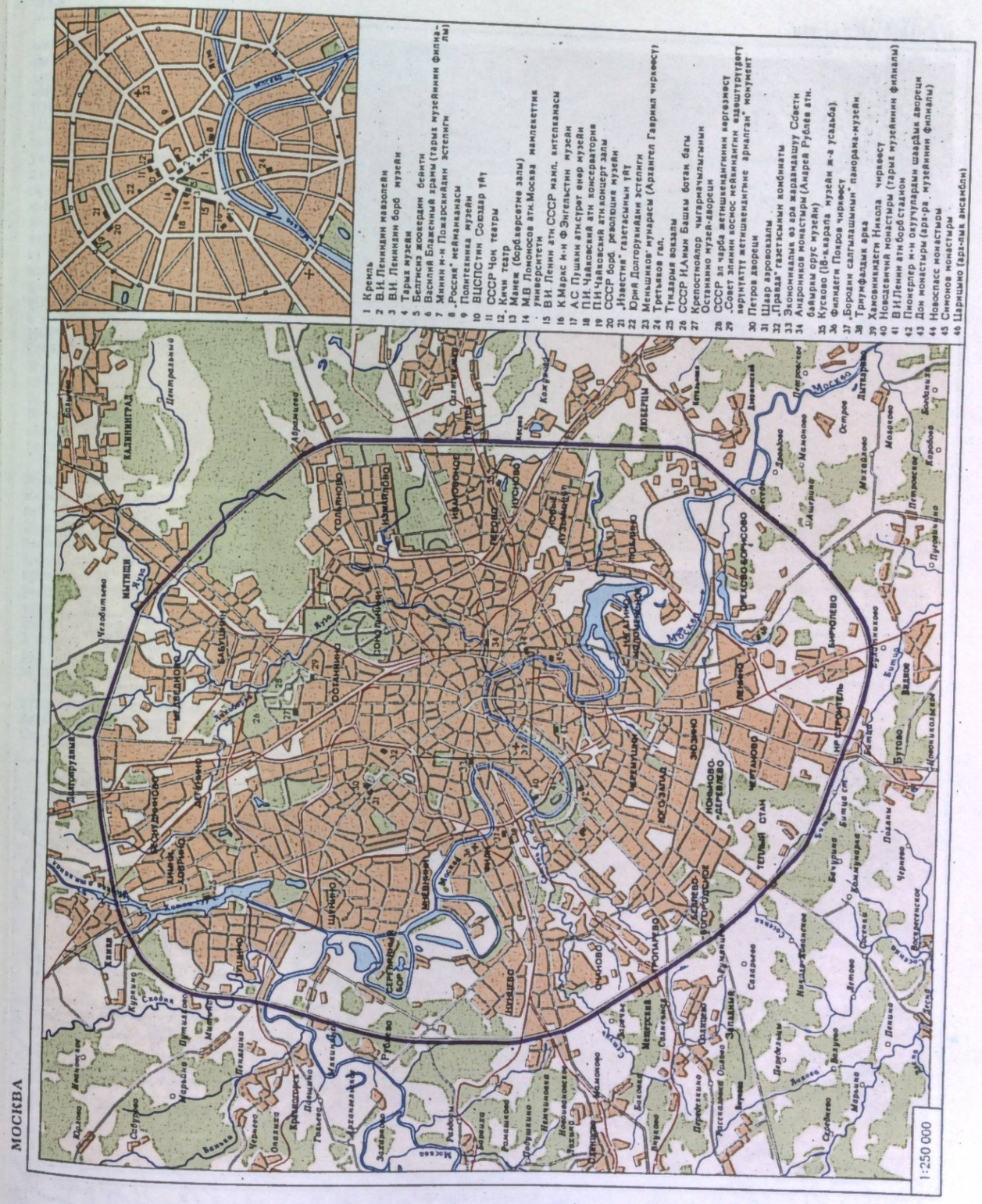
Адамга коюлчу М-дык талап конкреттүү учурдун жакынкы натыйжаларын эмес, жүрүм-турумдун жалпы нормалары м-н принциптеринин аткарылышын көздөйт. Адамдар арасында мамилелер канчалык адамгерчиликтүү болсо, М-дын таасири коом турмушунда ошончолук кеңири тарайт. Соц. коомдо гана М-дын талаптары социалдык турмуштун бардык чөйрөлөрүнүн законуна айланат. Калайык-калктын калың катмарынын коомдук активдүүлүгү ж-а аң-сезими өскөн сайын укук чөйрөсү тарып, М-дын таасир кылуу чөйрөсү кеңейет, к. *Коммунизм куруучусунун моралдык кодекси.*

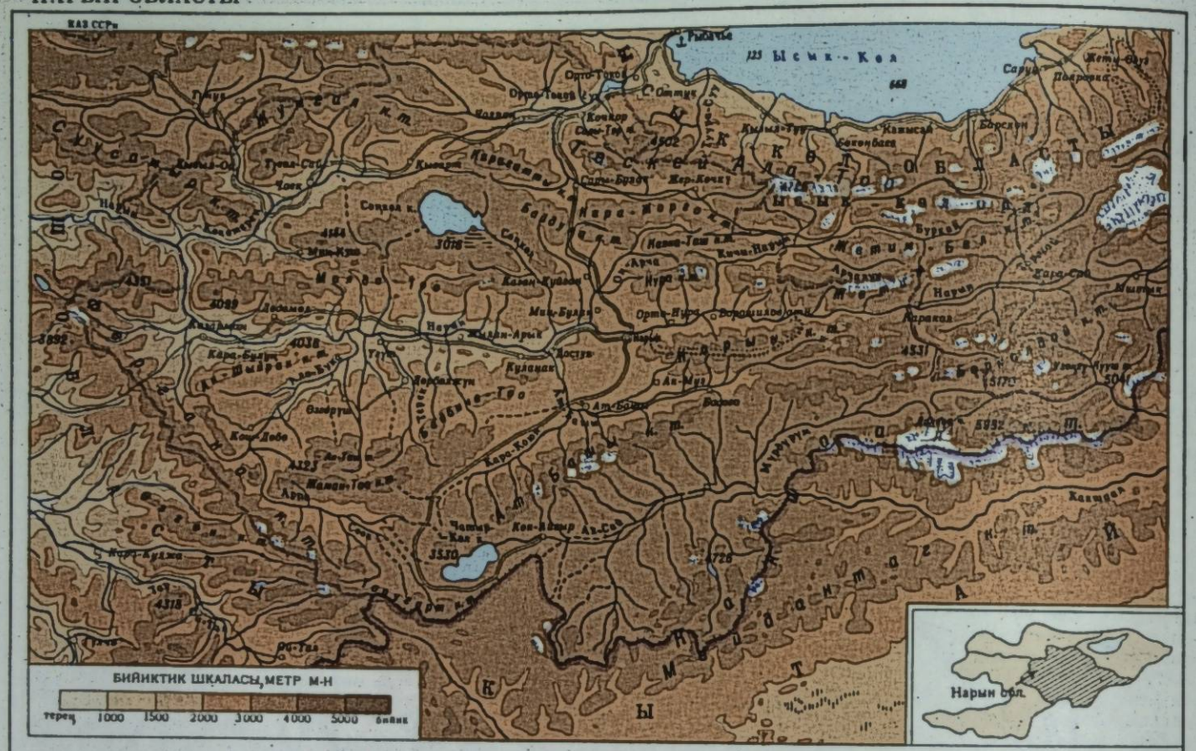
Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Коммунисттик партиянын манифести, Фр., 1975; Ленин В. И., О коммунистической нравственности. (Сб.), 3 изд., М., 1965; Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын Программасы, Фр., 1972; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Коммунисттик моралдын негиздери, Фр., 1974; Марксистская этика, М., 1976; Бандзеладзе Г., Этика, 2 изд., Тб., 1970; Хамаев Д., Бектурганов К., Воспитание коммунистической морали, Фр., 1976; Кулматов Н., Моралжана маданияттуу адам. (Публицистикалар), Фр., 1971.

МОРГАН Льюис Генри (21. 11. 1818, Орора, Нью-Йорк — 17. 12. 1881, Рочестер, Нью-Йорк) — амер. этнограф, археолог, тарыхчы ж-а прогрессчил коомдук ишмер. АКШ Улуттук ИАнын мүчөсү (1875). Билими б-ча юрист. Ирокез-индеецтерди изилдөө ж-а аларга жардам берүү коомун түзүп (1840), АКШда индеецтердин түкүм курут болушуна ж-а укуктарынын чектелишине каршы чыккан. М-дын алгачкы эмгеги ирокез-индеецтерге арналган «Ирокездер лигасы» (1851), негизги эмгеги — «Байыркы коом же адамзат прогрессинин жапайылыктан варварлык аркылуу цивилизацияга өтүшүн изилдөө» (1877, орусча 2-бас., 1934). Бул эмгекте көбүнчө алгачкы коом тарыхы изилденип, прогресс идеясы ж-а адамзаттын тарыхый өнүгүшүнүн бирдейлиги далилденген; уруу, менчик, үй-бүлө ж-а нике маселелери каралып, алгачкы коомдун тарыхы жапайылык ж-а варварлык деген доорлорго, алардын ар бири дагы үч мезгилге бөлүнгөн. М-дын эмгектерин К. Маркс м-н Ф. Энгельс жогору баалап, өз иштеринде пайдаланган. Азыркы этногр. маалыматтар М-дын кээ бир жоболору так эмес экенин көрсөтөт, бирок аның алгачкы коом ж-дөгү окуусу дагы эле өз маанисин сактап, марксчыл илим тарабынан өнүгүүдө.

Ад.: Маркс К., Конспект книги Льюиса Г. Моргана «Древнее общество», в кн.: Архив Маркса и Энгельса, т. 9, М., 1941; Энгельс Ф., Маймылдын адамга айлануу процессинде эмгектин ролу, Фр., 1969; Косвен М. О., Л. Г. Морган. Жизнь и учение, 2 изд., Л., 1935.

МОРГАН Томас Хант (25. 9. 1866, Кентукки, Лексингтон — 4. 12. 1945, Калифорния, Пасаден) — амер. биолог, *генетиканын* негиз салуучуларынын бири. АКШ Улуттук ИАнын президенти (1927—31). Кентукки ун-тин (1886) ж-а Балтимордогу Ж. Хопкинс ун-тин бүтүргөн (1891). Бриж-Мордогу Аялдар коллежинин (1891—1904) ж-а Нью-Йорктогу Колумб ун-тинин (1904—28) проф. Пасадендеги Калифорния технол. ин-тунун биол. лабор-ясынын жетекчиси (1928—45). М-дын эмгектери эксперименттик эмбриология, *регенерация* ж-а жаныбарлардын жынысын аныктоого арналган. 1910-жылдан мутацияны изилдеп, *түкүм куучучтуктун хромосомалык теориясын* далилдеген. Мендель закондорунун цитологиялык механиз-





мин толук түшүндүргөн. Нобель сыйл. лауреаты (1933), СССР ИАнын ардактуу мүчөсү (1932).

«МОРГАН ГАРАНТИ ТРАСТ КОМПАНИ» — АКШдагы ири акция банктарынын бири. 1861-ж. «Ж. П. Морган жана К°» деген ат м-н Нью-Йоркто уюштурулган. Ал Морган тобунун финансы борбору болгон. 1959-ж. «Гаранти траст компани оф Нью-Йорк» банкы м-н кошулган. Банк о. ж., транспорт ж-а тейлөө чөйрөсүнүн чоң тармактары, о. эле башка капит. өлкөлөрдөгү бир нече банк м-н тыгыз байланышта. Бул негизинен ири корпорацияларды тейлейт. Өлкөдө 4 филиалы (Нью-Йоркто), чет өлкөдө 13 бөлүмү, 6 өкүлү, 13 бөлүмчөсү бар.

МОРДВА АВТОНОМИЯ СОВЕТТИК СОЦИАЛИСТТИК РЕСПУБЛИКАСЫ, Мордовия, РСФСРдин составында. 1934-ж. 20-декабрда түзүлгөн. Аянты 26,2 миң км². Калкы 990 миң (1979). М-да 21 район, 7 шаар, 17 ш. т. посёлка бар. Борбору — Саранск ш. (калкы 254 миң).

Мамлекеттик түзүлүшү. М. АССРи — жумушчулар м-н дыйкандардын соц. мамлекети, автономия сов. соц. респ-ка. Азыркы конституциясы 1978-ж. 30-майда М. АССР Жог. Советинин кезексиз чакырылган 9-сессиясында кабыл алынган. Мамл. бийликтин жог. органы — М. АССР Жог. Совети. Ал респ-канын өкмөтүн — Мин. Советин түзөт. Жог. сот органы — М. АССР Жог. Соту, аны М. АССР Жог. Совети 5 жылга шайлайт. М. АССР прокурорун СССРдин Ген. прокурору 5 жылга дайындайт.

Табияты. М. Чыгыш Европа (Орус) түздүгүнүн чыгышында, Волга д-нын алабында жайгашкан. Түн.-батышын *Ока-Дон түздүгү*, түш.-чыгышын *Волга бою дөңсөөсү*ээлеп жатат. Кен байлыктары: аки таш теги, доломит, чым көң, бор, мергель ж. б. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —11,2°С, июлдуку 19,2°С. Жылдык жаан-чачыны 450—520 *мм*. Ири дарыялары: Мокша, Сура. Жери көбүнчө кара-күл, боз-токой ж-а чым көң-күл топурактуу. Аймагынын 24,2%ин токой (кайың, эмен, байтерек, липа, мырза карагай) ээлейт. Жаныбарлары: карышкыр, багыш, кашкулак, куну, доңуз, түлкү, ондатра ж. б.

Калкы. Жерг. эли — мордвалар, булардан башка орус, татар, украин ж. б. жашайт. Орт. жышт. 1 км²гө 37,6 киши (1977). Шаар калкы 47% (1979). Ири шаарлары: Саранск, Рузаевка, Ковылкино, Ардатов ж. б.

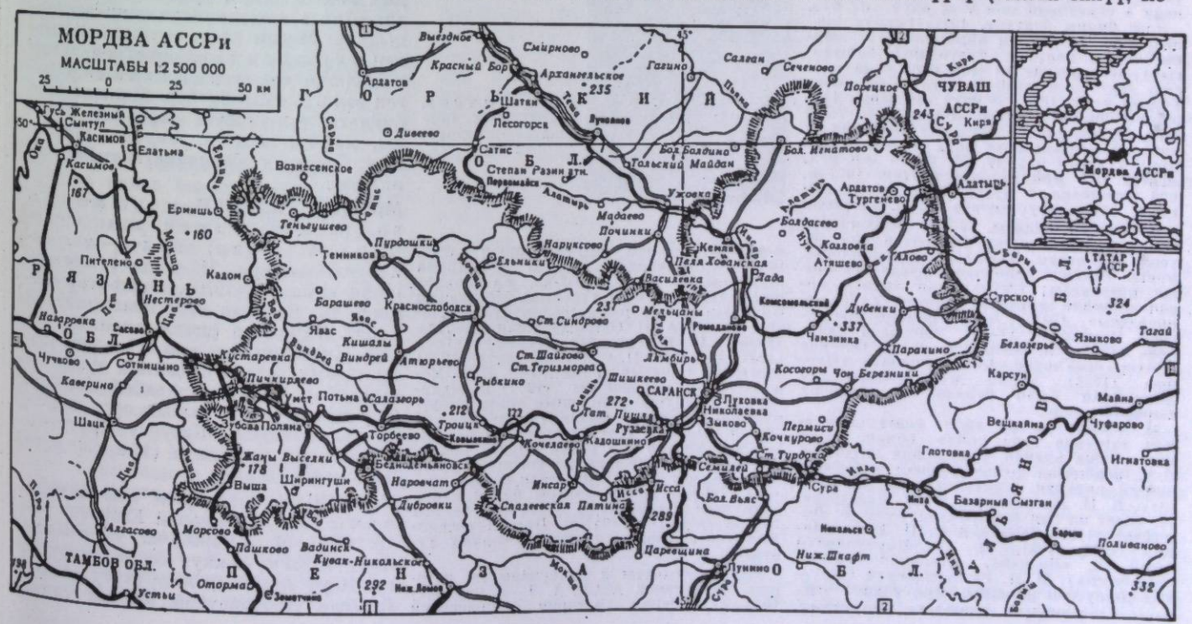


Саранск ш. Октябрдын 50 жылдыгы ат. проспект.

Тарыхы. Мордвалардын ата-бабалары Ока, Волга, Сура ж-а Мокша д-нын боюнда жашаган. Мордваларды 1-жолу гот тарыхчысы Иордан 6-к-да эскерген. 1-миң жылдыктын алгы — 2-миң жылдыктын башында мордваларда уруу түзүлүшү ыдырап, феод. мамилелер калыптана баштаган. 13-к-дын башында Пургас, Пуреш деген кнездер жетекчилик кылган («Пургасова волость» деп аталган) жарым патриархалдык ж-а жарым феод. бирикме түзүлгөн. Мордвалар байыртан өлө славяндар м-н чарб. тыгыз байланышта болгон. 13-к-дын ортосунда М-ны татар-моңголдор жеңип, Алтын Ордонун, ал кулаган соң Казан хандыгынын карамагында калган. 1552-ж. М-нын орус мамлекетине кошулушу мордва элинин чарбасы м-н мад-тынын өнүгүшүндө прогрессчил роль ойногон.

М. эли 1606—07, 1667—71, 1773—75-жылдардагы дыйкандар согушуна активдүү катышкан. 1861-ж. реформанын негизинде дыйкандар жерининн ⅓ болугу кесип алынган. 19-к-дын 2-жарымында капит. мамилелер мурдагыга караганда тез өнүгө баштаган. М. эмгекчилери 1905—07-жылкы рев-яга да активдүү катышкан. 1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин М-да Жумушчу, солдат ж-а дыйкан депутаттарынын советтери пайда болгон. 1917-жылдын алгы — 1918-жылдын башында М-нын бардык жеринде Совет бийлиги орногон. 1918-ж. РСДРП(б)нин уезддик уюмдары түзүлгөн. Граждн. согуш (1918—20) убагында М. эмгекчилери фронттордо интервенттерге ж-а ак гвардиячыларга каршы согушкан. 1928-ж. Мордва округу, 1930-ж. М. АОсу, 1934-ж. М. АССРи түзүлгөн. Улуу Ата Мекн. согуш жылдарында М. АССРинин эмгекчилери фашист немец баскынчыларына каршы күрөшкө активдүү катышып, 75 миң жоокери ордендер ж-а медалдар м-н сыйланып, 102 адам Сов. Союз. Баатыры наамын алган. Эл чарбасындагы жетишкен ийгиликтери үчүн М. АССРи Ленин ордени (1965), Эл Достугу ордени м-н сыйланган (1972). 38 кишиге Соц. Эмг. Баатыры деген наам берилген.

Экономикасы. М.—о. жайы, көп тармактуу а. ч-сы өнүккөн респ-ка. 1977-ж. о. ж. продукциясын өндүрүү 1976-жылга салыштырганда 6,8% өскөн. 1977-ж. 657 млн *квт·с* электр энергиясы алынган. Ө. ж-ның башкы тармактары: машина куруу ж-а металл иштетүү (жарым өткөргүчтөр, жарык берүүчү аппаратуралар, автосамосвалдар, экскаваторлор, электр кабелдери, хим. ж-а мед. жабдуулар ж. б.). Чоюн куюу, химия ж-а нефтьхимия (резина буюмдары, мед. дарылар-дармек), курулуш материалдарын чыгаруучу цемент, темир-бетон ж. б.), жыгач иштетүүчү (тактай тилүү, ме-




Алексеевский цемент з-ду.

бель, кагаз ж. б.) ө. ж. ишканалары иштейт. Мал чарбасы эт-сүт багытында. 1976-ж. а. ч. өсүмдүктөрүнүн жалпы аянты 1227 миң *га* болгон. Дан эгиндеринен буудай (1180 миң *т*, 1976), күздүк кара буудай, тех. өсүмдүктөрдөн кара куурай, кант кызылчасы, картошка ж. б. өстүрүлөт. 1977-ж. 618,3 миң уй (анын 236,2 миңи саан уй), 264,2 миң чочко, 490,2 миң кой-эчки болгон. Т. ж-нун уз. 583 *км*, автомобиль жолунуку — 8,6 миң *км*.

Саламаттык сактоосу. 1913-ж. 517 орундуу 29 оорукана, 4 айылдык врач участкасы гана болгон. Келте, холера, чечек, трахома көп таралган. Совет бийлигинин жылдарында бул жугуштуу оорулар жоюлду, туберкулёз ж. б. кескин түрдө азайды. 1977-ж. 2,6 миң врач, 9,5 миң орто билимдүү мед. кызматкер иштеген. Мед. кадрларды Мордва ун-тинин мед. ф-тети ж-а 5 мед. окуу жайы даярдайт. Респ-када 4 санаторий ж-а 4 эс алуу үйү бар.

Элге билим берүүсү. 1914—15-окуу жылында М. АССРинин аймагында 787 жалпы билим берүүчү (негизинен башталгыч) мектептерде 58 миң гана бала окуган. Жог. ж-а атайын орто окуу жайы болгон эмес. 1977—78-окуу жылында 1122 жалпы билим берүүчү мектептерде 220,9 миң, 32 кесипчилик-тех. окуу жайында 13 миң, 21 атайын орто окуу жайында 16,8 миңден ашык окуучу, М. ун-ти м-н пед. ин-тта 19,5 миң студент окуган. 1977-ж. 600 китепкана, 6 музей, 800 клубдук мекеме, 844 киноустановка ж. б. иштеген.

Көркөм маданияты. 1977-ж. М-нын респ-калык китеп басмасы 134 китеп ж-а китепче чыгарган. Респ-калык газеталары: мокша тилинде «Мокшень правда» («Мокша правдасы», 1921-жылдан чыгат), эрзян тилинде «Эрзянь правда» («Эрзянь правдасы», 1921), орус тилинде «Советская Мордовия» (1918), «Молодой ленинец» (1939); журналдары: эрзян тилинде «Сятко» («Учкун», 1929), мокшача «Мокша» (1928). Радио ж-а телекөрсөтүү Москвадан алып берилет. Телеборбору Саранск ш-нда.

М. элинин жазма ад-ты совет өкмөтүнүн тушунда гана пайда болуп, эрзян ж-а мокша адабий тилдеринде өнүгүүдө. Окт. рев-ясына чейин көркөм чыг-лыгы оозеки өнүккөн. Көрүнүктүү жомокчулары — Е. П. Кривошеева, Ф. И. Беззубова. М. совет ад-тын баштоочулар — З. Ф. Дорофеев (1890—1952) м-н Я. П. Григошиндин (1888—1938), П. С. Кирилловдун (1910—55; «Литова», «Биринчи сабак», «Мугалим»), М. И. Безбородовдун (1907—35; «Болумуш жомок», «Эрк үчүн») чыг-лары классикалык деңгээлге көтөрүлдү. Улуу Ата Мек. согуштан кийин М. жазуучулары (П. С. Кириллов, А. М. Моро, С. Е. Вечканов, М. А. Бебан, И. М. Девин, И. З. Антонов ж. б.) көбүнчө патриоттук темадагы чыг-лар жазса, 50—60-жылдардан социалдык роман жазганга өтүп (К. Г. Абрамов, А. М. Лукьянов, С. С. Ларионов, А. Д. Куторкин ж. б.), адабий сын жанданды. 1934-ж. СССР жаз. союзунун М. АССР бөлүмү түзүлгөн.

М. аймагынан коло дооруна таандык кооз карапа идиштер табылган. М. шаарларында негизинен орус үлгүсүндөгү үйлөр салынган. Совет мезгилинде шаарлар генплан б-ча курулуп, Саранск ш-нын эски бөлүгүн кайра курууда көп иштер жүргүзүлгөн; анда жаңы турак жай райондору, коомдук ири имараттар курулган (Советтер үйү, 1940, арх. И. А. Меерзон; Союздар үйү, 1957, арх. С. О. Левков). М-да сайма саюу, жыгач бедерлөө ж. б. кеңири тараган. М. сүрөт өнөрүн өнүктүрүүдө орус сүрөтчүлөрүнүн ролу зор (айрыкча живописчи Ф. В. Сычков). М. АССР сүрөтчүлөр союзу 1935-ж. негизделген. Белгилүү живописчилери: В. Д. Хрымов, В. Д. Илюхин, Е. А. Ноздрин, А. А. Мухин, В. А. Беднов ж. б.

Мордва элдик ыр чыг-лыгы алгач дыйканчылыкка арналып, кийин частушка, бий ж-а хор ырлары кеңири тараган. Эл ырлары көп үндүү. Негизги лады — пентатоника. Элдик муз. аспаптары: камыштан жасалган чоор (нуди, пюди, нудей), колго жасалган скрипка (карьзе); кийин гармонь, балалайка, гитара, баян кирген. Профессионал музыкасы 1930-жылдардан өнүккөн. Саранскидеги опера ж-а балет театры (1937—48; 1959-жылдан муз.-драма театр, 1969-жылдан муз.-комедия театры) улуттук муз. мад-тынын өнүгүшүнө жол ачкан. Респ-када «Умарина» ыр-бий ансамбли (1939), Л. П. Кирюков атн. муз. окуу жайы (1932), Эл чыг-лык үйү (1945), «Келу» элдик ыр-бий ансамбли (1963), балдар муз. мектептери, М. АССР композиторлор бирикмеси (1955), көптөгөн элдик хор коллективдери бар.

М. улут театр өнөрүнүн башаты—элдик ырым-жырымдар м-н оюндар. Улуу Окт. рев-ясына чейин М-да профессионал театр болгон эме Совет бийлигинин орношу


Ф. В. Сычков. «Тракторчу мордва кыздар». 1938.

м-н өздүк көркөм чыг-лык өрүш алган. 1930-ж. Саранскиде Мордва муз.-драма студиясы уюшулуп, 1932-ж. ал Мордва мамл. театры болуп түзүлгөн. Москванын Кичи театрынын режиссёрлорунун жетекчилиги м-н А. Н. Островскийдин «Добул» (1935), Н. В. Гоголдун «Текшерүүчүсү» (1937) коюлган. П. С. Кирилловдун (1939) «Литова» тарыхый драмасынын, В. М. Коломасовдун «Прокопыч» (1940) комедиясынын коюлушу респ-калык театр өнөрүнүн өнүгүшүндөгү маанилүү окуя болду. 50—70-жылдары театрда орус ж-а чет элдик классиктер м-н катар мордва драматургдарынын чыг-лары да коюлган. Театр 1959-жылдан муз.-драма театр катары иштейт. 1969-ж. драма театры болуп кайра уюшулган. Саранскиде Куурчак театры 1935-ж. ачылган. 1947-ж. Бүткүл россиялык театр коомунун мордва бөлүмү түзүлгөн.

Ад.: Документы и материалы по истории Мордовской АССР, т. 1—4, Саранск, 1940—52; Очерки истории Мордовской АССР, т. 1—2, Саранск, 1955—1961; По заветам Ленина, Саранск, 1970; Горцев В. И., География Мордовской АССР, [2 изд.], Саранск, 1970; Российская Федерация. Центральная Россия, М., 1970 (серия «Советский Союз»); Писатели Советской Мордовии. Биобиблиогр. справочник, 2 изд., Саранск, 1970; Искусство Мордовии. Биобиблиогр. справочник, Саранск, 1973.

МОРДВА КОРУГУ П. Г. Смидович атн. Мордва АССРинде, Мокша д. м-н анын оң куймасы Сатис д-нын ортосунда. Аянты 32 миң *га*. Ока-Клязьма токоюнун түш. бөлүгүнүн табигый комплексин изилдөө ж-а коргоо максатында 1935-ж. уюштурулган. Жери кумдак. Аки таштуу жерлерде *карст* өнүккөн. Кызыл карагайлуу токой көп; ак кайың, липа, байтерек; дарыя жээгинде шалбаа, таңчы ж. б. өсөт. Корукта калтар, коён, тыйын чычкан, түлкү, күрөң аюу, суу күсөн, токой суусары, кашкулак, кабылан, багыш; кереңкур, чил, каракур, кара кунас жашайт. Марал, чаар бугу, зубр байырлаштырылган. 30-жылдардын аягынан баштап азайып кеткен кунуну калыбына келтирүү б-ча иш жүргүзүлүп, азыр ал Мокшанын алабында көп кездешет.

Ад.: Заповедники Советского Союза, под ред. А. Г. Банникова, М., 1969.

МОРДВАЛАР—улут, Мордва АССРинин жерг. калкы. Мындан тышкары М-дын топтору Саратов, Пенза, Ульянов, Горький, Оренбург, Куйбышев обл-тарында, Татар, Чуваш, Башкырт АССРлеринде, СССРдин дагы башка жерлеринде бар. Жалпы саны 1263 миң (1970). М. эки топко (мокша М. ж-а эрзя М.) бөлүнөт. Алардын өздөрүн аташында (эрзя ж-а мокша), о. эле материалдык ж-а духовный мад-тында айырмачылыктар бар. *Мордва тилдеринде* сүйлөшөт. Шаардык М-дын баары орусча жакшы билет. Динге ишенгендери — православныйлар. М-дын азыр орусташып кеткен төрюхандар, орус ж-а татар тилдерине өткөн каратайлар деген этногр. топтору бар. М-дын Совет бийлиги тушундагы чарбасы, тарыхы, мад-ты ж-дө к. *Мордва Автономия Советтик Социалисттик Республикасы.*

МОРДВА ТИЛДЕРИ, мокша-мордва (мокша) тили ж-а эрзя-мордва (эрзя) тили — *мордвалардын* тилдери. М. т-нде 1 млн-дой киши сүйлөйт (1970). Финн-угор тилдеринин Балтика бою-Волга тобуна кирет. Мүчөлөмө (агглютинациялама) тил. Диалектилери көп. 17-к-дан берки жазма эстелиги (латын графикасындагы) белгилүү. Адабий тилдери 20-к-дын 30-жылдарынын орто чениинде калыптанган. Жазуусу орус графикасынын негизинде (18-к-дын орто чениинде) түзүлгөн.

МОРДИНОВ (жашырын аты—Амма Аччыгыйа) Николай Егорович [24. 12. 1905 (6. 1. 1906)-ж. т., азыркы Якут АССРи] — якут совет жазуучусу. Якут АССР эл жазуучусу (1966). Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Москва ун-ти-

нин пед. ф-тетин бүткөн (1931). Чыг-лары 1927-жылдан жарыялана баштаган. Туңгуч аңгемелер жыйнагы — «Өз сабын бычак кесе албайт» (1934). «Эс алууда» (1937), «Таарынычь» (1939), «Достор» (1947), «Кырсык» (1961—62) ж. б. повесттердин автору. Көрүнүктүү чыгармасы — «Жаз маалы» (1941) романында якут элинин жаңы заман үчүн күрөшү баяндалса, «Даңгыр жол менен» (1964) пьесасында көп байлыктарын өздөштүрүп жаткан кайратман адамдар даңазаланат. Ал М. Ю. Лермонтов, Л. Н. Толстой, В. Г. Короленко ж. б. орус классиктеринин чыг-ларын якут тилине которгон. СССР Жог. Советинин (7-шайл.) депутаты. Төрт орден м-н сыйланган.

Ад.: Канаев И. П., Творчество Н. Е. Мординова, Якутск, 1964.

МОРЕНА — *моңгу* шилеп келген же моңгү эрип чегингенде ордунда калган иргелбеген чөгүндү тектердин чогундусу. Анын эки түрү бар: аракеттеги М. ж-а чөгүндү М. Аракеттеги М. үстүңкү, ички ж-а түпкү М. болуп бөлүнөт. Үстүңкү М. өрөөндүн аскалуу тик капталдарынан моңгүнүн үстүнө кулап түшкөн кесек тектерден пайда болот. Адатта мындай М. эки кыр (каптал ж-а жээктик М.) болуп, моңгү «тилинин» каптал жагы м-н созулуп жатат. Ички М-лар кар көчкүлөрү м-н келген кесек тектердин тоңуп калышынан, о. эле үстүңкү ж-а түпкү М-лардан да пайда болот. Түпкү М.— моңгү тамалынан шилеп келген талкаланды кесек тектер. Чөгүндү М.— моңгү ордунда калган талкаланды кесек тектердин чогундусу; аракеттеги М-лардан пайда болот. Чөгүндү М-лар айрыкча антропоген мезгилинде материктик муздар м-н капталган аймактарда өнүккөн; мындайлар негизги М-лар деп аталат. Чөгүндү М-лар тоолуу райондордо шагылдуу кой таш, материктик муз каптап жаткан областтарда жумуру таштуу кум, кумай топурак ж-а чопо тоо тектеринен турат.

МОРЕНА РЕЛЬЕФИ — *моңгу* аракетинен пайда болгон аккумулятивдик рельеф. Түздүктөрдө М. р-нин төмөнкү түрлөрү болот: морена түздүктөрү — бир аз оңгул-доңгулдуу жазы түзөң жер; дөбөлүү чанак рельефи анча бийик эмес, жантайыңкы чоң ж-а кичине дөбөлөрдөн пайда болот. Бул дөбөлөрдүн ортосунда саз ж-а көл чанактары жайгашкан; аяккы морена рельефи бириндеген же бир бирине жарыш жаткан бир нече жалчалардан турат да, өрөөн сымал ойң жерлер м-н бөлүнөт. Мында айрым учурларда тизмектешкен майда көлдөр ж-а саздар жатат, же майда суулар агат; дөбөлүү морена рельефи моңгүнүн акырындап эрип чегинишинен жаралат. Мында дөбөлөр морена түздүктөрүнөн көтөрүңкү келип, артка чегинген моңгүнүн багытына карай созулуп жатат; друмлин рельефи узатасынан кеткен анча бийик эмес дөбөлөрдөн турат. Дөбөлөрдүн тизмеги моңгү кыймылынын багытына туура келет. Антропоген мезгилинде муз каптаган тоо аралык өрөөндөрдө М. р. жээктик морена, аяккы мореналардын жалчалары ж-а дөңсөөлүү морена түрүндө кездешет. Кырг-ндын кырка тоо, өрөөн ж-а жылгаларында М. р. (айрыкча аяккы ж-а этек мореналар) кеңири таралган.

МОРЗЕ Сэмюэл Финли Бриз (27. 4. 1791, Чарлстаун — 2. 4. 1872, Нью-Йорк) — амер. сүрөтчү ж-а *телеграфия* б-ча ойлоп чыгаруучу. Нью-Йорктогу Улуттук көркөм сүрөт академиясын негиздөөчү ж-а биринчи президенти (1826—45). 1837-ж. электрмагниттүү телеграф аппаратын ойлоп чыгарган, 1838-ж. ал үчүн ушул кезде да колдонулуп жаткан *телеграф кодун* түзгөн. Ал Морзе коду деп аталат. М. өркүндөткөн телеграф аппараттары 1844-ж. курулган Вашингтон — Балтимор амер. коммерциялык биринчи телеграф линиясында орнотулган.

МОРИОН, к. *Кварц.*

МОРИЦСАЛА — Латыш ССРинин (Вентспилс р-ну) түн.-батыш бөлүгүндөгү корук. Ал Морица а-н (83 *га*) ж-а Усмас-Лузикерте көлүнүн батыш бөлүгүн ээлейт. Жалпы аянты 835 *га* 1912-ж. түзүлгөн. Жеринде ар кыл өсүмдүк: көбүнчө жазы жалбырактуу эмен, ак кайың, байтерек, ольха, карагай ж-а кызыл карагай; респ-када сейрек кездешүүчү чөптөр; липа токою, эңилчек, козу карын, балыр ж. б. өсөт. Корукту коён, түлкү, түркүн куш мекендейт. Көлүндө келгин соңолор токтойт.

МОРОЗОВ ИШ ТАШТООСУ — 1885-ж. 7(17)-январда азыркы Орехово-Зуево текстиль ф-касындагы жумушчулардын ири кыр көрсөтүүлөрү. Эмгек акы төмөндөшүнөн ж-а штрафтын көбөйүшүнөн чыккан. Ага жумушчу П. А. Моисеенконун ж-а В. С. Волковдун жетекчилиги м-н 8 миңдей жумушчу катышып, эмгек акыны көбөйтүү, штрафты азайтуу талабын койгон. Иш таштоо куралдуу күч м-н басылып, 600дөн ашык жумушчу камалган, 33 жумушчу сотко берилген. П. Моисеенко 5 жылга, В. Волков 3 жылга түн. губернияга айдалган. М. и. т. ж-а андан кийинки ири иш таштоолор падыша өкмөтүн 1886-ж. 3-июнда штрафтар ж-дө закон чыгарууга аргасыз кылган.

Ад.: Кабанов П. И., Ерман Р. К., Морозовская стачка, 1885, М., 1963.

МОРТТУК — мех. күчтүн таасиринен (урганда, соккондо ж. б.) катуу заттын ийилип чоюлбай эле дароо быркырап талкалануу касиети. М-тун тескери касиети — заттын пластикалуулугу (иштетүүгө ийкемдүүлүгү). М. м-н пластикалуулук мех. күч таасир эткенде заттын касиетин мүнөздөйт. Катуу зат пластикалуулук абалдан М. абалга өткөндө бир катар факторлор м-н аныкталат.

М. заттын структурасына, формасына, сыноо шартына (күчкө, деформациялануу ылдамдыгына, темп-рага ж. б.) көз каранды. Морт материалдарга айнек, чоюндун кээ бир сорттору кирет. Кадимки сыноолордо булардын морт экени оңой эле байкалат. Алюминий, жез, алтын, коргошун ж. б. кадимки сыноолордо темп-ранын кеңири диапазонунда пластикалуу заттар. Көп металлдар морт заттарга да, пластикалуу заттарга да кирбейт. Бул металлдар деформациялануу шартына жараша же морт, же пластикалуу болуп калат. Морт заттар серпилгич деформация болор замат талкаланат. Эгер металл төмөнкү темп-рада М. касиетке ээ болсо, анда бул кубулуш сууктан талкалануу (сынуу) деп аталат. М. бир мезгилде заттардын бардык бетинде бирдей болбойт.

МОРФЕМА — сөздүн маани берчү эң кичине бөлүгү ж-а тил системасындагы негизги бирдик. М-нын касиеттери: маани берет (лексикалык же граммат. маани туюнтат); башка учурларда да бирдей мааниде, бирдей формада кайталанат; чектүү болот (баштапкы маанидеги абалынан ары дагы бөлүктөргө ажырай бербейт). Мис. «малчылардын» деген сөз «мал» «-чы», «-лар», «-дын» деген 4 М-дан турат. Мында биринчи М. зат атооч, экинчиси сөз жасоо, үчүнчүсү көптүктү, төртүнчүсү (илик жөндөмө) таандык байланыш маанилерин туюнтту. Ушул сыяктуу ар кыл маанилерди туюнтушуна карата бул сөз бирдиги (М.) уңгу М., лексикалык М., куранды М. дегендей түрлөргө бөлүнүп кетет.

МОРФИН — апийим *алкалоиддеринин* бири; ооруну басаңдатчу дарыдармек. М. гидрохлоридин врачтын уруксаты м-н гана майын болгондо, түрдүү ооруларда, операция жасаганда, кээде жүрөктүн начар иштешинен пайда болгон демигүүдө колдонулат. М-ди көп колдонуу *морфинизмге* алып келет.

МОРФИНИЗМ — *баңгиликтин* бир түрү, *морфинге* көнүгүү.

МОРФОЛОГИЯ (гр. morphē — форма ж-а ... *логия* дегенден) — 1) сөздөрдүн өзгөрүш формаларынын тилдеги тарыхый түзүлгөн системасы; 2) *грамматиканын* сөздөрдүн өзгөрүш формаларынын системасы ж-дөгү бир бөлүгү. М-нын негизги түшүнүктөрү: *грамматикалык форма, грамматикалык маани, грамматикалык категория.* Граммат. маани турмуш (болмуш) көрүнүштөрүнүн ар түрдүү өз ара карым-катышын (мис., жөндөмө мүчөлөрдүн мааниси) же сөздөрдүн чоң тобунун жалпыланган маанисин туюнтат (мис., бардык сын атоочтор заттын сынын, сыпатын, касиетин, белгисин билдирет). Граммат. маанилерди туюнтуунун түрдүү жолдору



И. В. Москаленко.



К. С. Москаленко.

бар: 1) аффикстер аркылуу; бул жол өзгөчө инди-европа ж-а түрк тилдеринде өөрчүгөн (мис., бала+нын — иликтин мүчөсү аркылуу, китеп+и — III жактын таандык мүчөсү аркылуу); 2) уңгудагы фонемалардын алмашуусу м-н (орус тил: теч+ёшь, тек+у; берег+у, береж+ёшь); 3) басым аркылуу (мис., серб тилинде). Сөздүн формасын туюнтуунун эки түрдүү жолу бар: 1) синтетикалык жол — граммат. маани сөзгө мүчөнүн жалганышы аркылуу берилет (үй+ +лөр, шаар+га); 2) аналитикалык жол — граммат. маани сөзгө кызматчы сөздүн кошулуп айтылышы аркылуу берилет (өтө алыс, мал го, ат м-н). Бирдей эле ар түрдүү граммат. формалар аркылуу берилүүчү окшош граммат. маанилер — граммат. категория (мис., заттын үч жактын бирине таандык экенин билдирүүчү жалпы маани таандык категория болот). Дүйнөдөгү тилдердин граммат. категориялары сан жагынан да, аларды туюнтуу жолдору жагынан да бири бирине туура келе бербейт. Мис., орус, немец, түрк тилдери үчүн мүнөздүү жөндөмө категориясы француз тилинде жок. Славян тилдериндеги род категориясы түрк тилдерине мүнөздүү эмес. Кээ бир граммат. категориялар бир тилде мүчө аркылуу, биринде кызматчы сөздөр аркылуу туюнтулат. Мис., таандык маанини туюнтуу кыргыз тилинде атайын мүчөлөр аркылуу ишке ашат (ат+ым, ат+ың), орус тилинде — иликтин мүчөсү аркылуу (право человек+а), француз, англис тилдеринде болсо предлог аркылуу берилет.

Ад.: Виноградов В. В., Русский язык (Грамматическое учение о слове), М.—Л., 1972; Кыргыз тилинин грамматикасы (Морфология), Фр., 1964.

МОСКАЛЕНКО Иван Васильевич (1912, Пишпек у., Георгиевка кыш.— 16. 11. 1941, Москва обл., Дубосеково разъезди)—Сов. Союз. Баатыры (1942). Армияга чейин Ысык-Көл обл. байланыш бөлүмүндө иштеген. 1941-жылдан Сов. Армияда. Улуу Ата Мек. согушта 316-аткычтар дивизиясынын 1075-аткычтар полкунда кызмат кылган. 1941-ж. 16-ноябрда душман Москваны көздөй чабуулга өткөндө Волоколам шоссеси багытындагы Дубосеково разъездин коргоочулар м-н бирге (атактуу 28 панфиловчулардын катарында) эрдик көрсөткөн. Бул салгылаштын аягында акыркы гранатасын байланып, өз өкүбүн көздөй келаткан душман танкасынын алдына боюн таштап, баатырларча курман болгон.

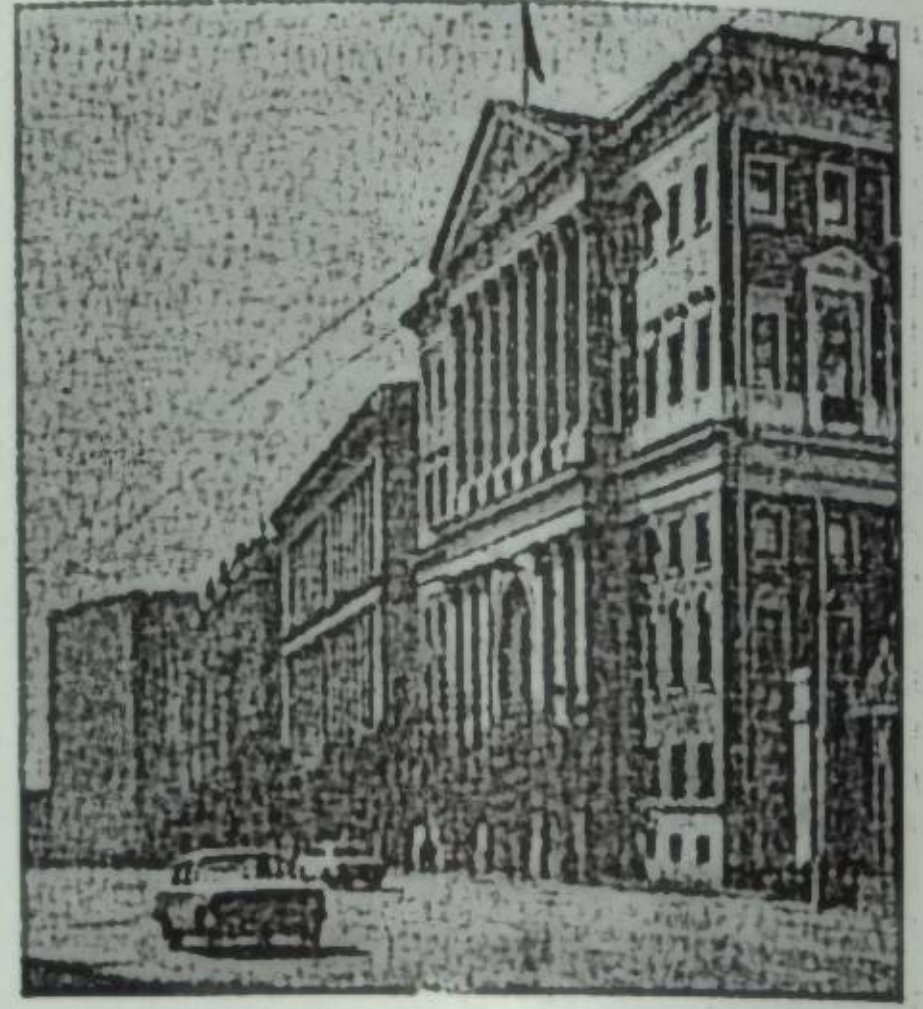
Ад.: Санников В., Семенков В., Родинанын даңкы үчүн, Фр., 1970.

МОСКАЛЕНКО Кирилл Семёнович (28. 4(11. 5). 1902-ж. т., Донецкий обл., Красноармейский р-ну, Гришин кыш.) — сов. аскер начальниги, Сов. Союз. Маршалы (1955), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1943, 1978), ЧССР Баатыры (1969). 1926-жылдан КПСС мүчөсү. 1918—20-ж. Гражд. согушка катышкан. Украинанын бириккен кызыл командирлер окуу жайын (1922), Жумушчу-Дыйкан Кызыл Армиясынын курсун (1928), Ф. Э. Дзержинский атн. Артилл. академиянын жог. комсостав ф-тетин (1939) бүткөн. Совет-фин согушунда (1939—40) аткычтар дивизиясынын, 1940-ж. корпус артиллериясынын начальниги, танкага каршы бригаданын командири. Улуу Ата Мек. согушта (1941—45) аткычтар ж-а кавалерия корпустарынын, аскерлердин армия тобунун, 38-, 1-танкалык, 1-гвард., 40-армиянын (1942—43), 1943-жылдан согуш бүткүчө Түш.-Батыш, Сталинград, Воронеж, 1- ж-а 4-Украин фронтторунда 38-армиянын командачысы. Согуштан кийин аскердик жооптуу кызматтарда. 1962-жылдан СССР Коргоо Мин-восунун башкы инспектору ж-а СССР коргоо министринин орун басары. 1956-жылдан КПСС БКнын мүчөсү. СССР Жог. Советинин (2—9-шайл.) депутаты. Алты Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени, 5 Кызыл Туу, эки 1-дараж. Суворов, эки 1-дараж. Кутузов, 1-дараж. Богдан Хмельницкий ордендери, медалдар ж-а чет элдик бир нече орден, медаль м-н сыйланган.

Эмг: На Юго-Западном направлении. Воспоминания командарма. 1941—1943, 2 изд., кн. 1, М., 1973.

МОСКВА — РСФСРдин Москва ж-а Смоленский обл-тарындагы дарыя, Ока д-нын сол куймасы. Уз. 502 *км*, алабынын аянты 17600 *км*². Москва дөңсөөсүнөн башталат. Кар (61%), жер астындагы суу (27%) ж-а жамгырдан (12%) куралат. Суусу жазында кирет. Жылдык орт. чыгымы 109 *м³/сек*. Ноябрь-декабрда тоңуп, март-апрелде ачылат. Москвадагы ж-а анын айланасындагы ишканалардан жылуу суу кошулуп тургандыктан муз каптоо туруксуз. Ири куймалары: Руза, Истра, Яуза (сол), Пахра, Северка (оң). Дарыянын агымы Можайск, Руза, Озёрный, Истра суу сактагычтары аркылуу жөнгө салынган. Москва шаарын суу м-н камсыз кылууга кеңири пайдаланылат. Москва атн. канал аркылуу Волга м-н туташат. Жээгинде Москва, Можайск, Звенигород, Жуковский, Бронницы, Воскресенск, Коломна ш-лары жайгашкан.

МОСКВА — СССРдин, РСФСРдин ж-а Москва обл-нын борбору. Өлкөнүн эң ири ж-а дүйнөдөгү маанилүү саясий,



Моссовет үйү.

илимий, ө. ж., маданий жайлардын бири, баатыр шаар. Калкынын саны б-ча дүйнөдөгү эң чоң шаарлардан. Маанилүү транспорт тоому. М. СССРдин Европа бөлүгүнүн борборунда, Ока ж-а Волга д-нын аралыгында, Москва д-нын жээгинде, деңиз деңг. 120 *м* бийиктте жайгашкан. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —10,2°C, июлдуку 18,1°C. Жылдык жаан-чачыны 582 *мм*. Ири дарыялары: Москва ж-а анын куймалары — Яуза, Сетунь. М-нын аймагы Окт. рев-ясынан бери 5 эсе чоңойду. Калкы 8011 миң (1979). М-да 31 район бар.

Тарыхы. М. аймагында адам таш доорунда эле жашаган (Москва д-нын боюндагы неолит доорунун Щукин тургунжурту). Б. з. 1-миң жылдыгынын аягында М. жерин славяндар (вятичтер, кривичтер) мекендеген. Кремль м-н Зарядья аймагында жүргүзүлгөн казуулар 11-к-дын аягында М-нын Неглинная д-нын чатында жайгашкан феод. кол өнөрчүлөр ж-а көпөстөр топтолгон чакан шаар болгонун, Москва ж-а Неглинная д-ларынын ортосу жал ж-а аң м-н бекемделгенин айкындаган. М. аймагынан табылган эң эзелки табылгалар — Киев митрополиясынын мөөрү (1096-жылдан мурдагы) ж. б., ошо кездеги М-нын Киев м-н соода ж-а саясий байланышта болгонун далилдейт.

М. жыл баянында биринчи жолу 1147-ж. Суздаль князы *Юрий Долгорукийдин* ээлиги катары эскерилет. Азыркы Кремлдин түш.-батыш тарабына князь Юрий Долгорукий жыгачтан чеп курдурган. 13-к-дын 2-жарымынан М. Москва князлыгынын борбору болгон. *Иван I Даниловичь Калитанын (1325—40)* тушунда М. *Владимир-Суздаль княздыгынын* саясий борбору, орус митрополиттеринин резиденциясы, Русь чиркөөлөрүнүн борбору болгон. 14-к-дын 2-жарымында М-да Дмитрий Иванович Донской (1359—89) монгол-татарлардын ээлүүсүнө каршы күрөшкө жетекчилик кылган (к. *Куликов салгылашы*). Князь Иван III Васильевичтин убагында М. бирдиктүү Орус мамлекетинин экон. ж-а маданий борборуна айланган. М-да металл иштетүү, карапа жасоо, зергерчилик бир кыйла өнүккөн. Мында басмакана, замбирек жасоочу ж. б. мастерскойлор болгон. 1564-ж. И. Фёдоров М-да орустун биринчи китебин басып чыгарган. Шаарды 1610-ж. 21-сентябрда поляктар басып алган. 1612-ж. 26-октябрда *Минин менен Пожарский жетектеген элдик ыктыярдуу кошуун* М-ны душмандан бошоткон. 17-к-да М. калыптанып жаткан бүткүл россиялык базардын борборуна, 18-к-дын башында соода ж-а ө. ж-луу ири

шаарга айланган. Борбор Петербургга (1712) көчүрүлгөндөн кийин да М. мурдагысындай эле эң маанилүү саясий, адмн. ж-а маданий борбор болуп кала берген. Анда 1755-ж. Россияда биринчи ун-т негизделген. 18-к-да М-да тап күрөшү курчуган (1771-ж. *Чума бүлүгү*, 1779-ж. кирпич з-дундагы иш таштоо). 1812-жылдагы Ата Мек. согушта Бородино салгылашы (1812) М. алдында болгон. 2-сентябрдан 11-октябрга чейин М-ны Наполеон аскерлери ээлеген. Алар шаардын ³/₄ бөлүгүн өрттөшкөн. Партизан кыймылынын күчөшү, ачкачылык, француз аскерлерин М-дан кетүүгө аргасыз кылган. Согуштан кийин М. бат эле калыбына келтирилген. 19-к-дын 1-жарымында жеңил ө. ж. өнүгүп, калкы көбөйө баштаган (18-к-дын аягында 175 миң, 1862-ж. 378 миң, 1897-ж. 1 млн-дон ашык адам). 19-к-дын 40-жылдарында коомдук транспорт пайда болгон. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башындагы Россиядагы бүт рев-ячыл кыймылдын тарыхы М. м-н тыгыз байланыштуу. 19-к-дын 2-жарымында М-да рев-ячыл демокр. уюмдар (60-жылдары *«Жер жана эркиндик»* коомунун бөлүмү, *«Эл эркин»*, *«Чёрный передел»*) иштеген. Шаарда 19-к-дын аягында рев-ячыл жумушчу кыймылы өсө баштаган. 1891-ж. марксчыл кружок негизделип, 1894-ж. биринчи марксчыл уюм «Жумушчу союзу», 1898-ж. РСДРПнин М. комитети түзүлгөн. 1905-ж. М-да башталган саясий стачка бүткүл россиялык стачкага өскөн. Жумушчу депутаттарынын М. Совети түзүлгөн. Жумушчулардын күрөшүнө М. Э. *Бауман*, Р. С. *Землячка*, М. И. Васильев-Южин ж. б. жетекчилик кылган. М-дагы Дек. куралдуу көтөрүлүшү (1905), 1905—07-ж. Рев-янын эң жог. баскычы болгон. 1917-ж. Февр. бурж.-демокр. рев-ясы жеңгенден кийин М. Петроград м-н бирдикте Улуу Окт. соц. рев-ясын даярдоо борбору болгон. Куралдуу көтөрүлүштүн натыйжасында 1917-ж. 3(16)-ноябрга караган түнү М-да Совет бийлиги орногон. 1918-ж. 12-мартта Совет өкмөтү Петрограддан М-га көчүп келгенден кийин, шаар дүйнөдөгү туңгуч соц. мамлекеттин борборуна айланган. Анда 1918-ж. июлда өткөрүлгөн *Советтердин Бүткүл россиялык 5-съезди* Советтик Россиянын биринчи конституциясын кабыл алган. 1922-ж. 30-декабрда М-да Советтердин 1-съездинде *Советтик Социалисттик Республикалар Союзу* түзүлгөн. *РКП(б)нин 8-съездинен* тартып КПССтин бардык съезддери М-да өткөрүлөт. В. И. Ленин 1918-жылдын 11-мартынан тартып өмүрүнүн акырына чейин М-да жашаган ж-а иштеген. Анын сөөгү Кызыл Аянттагы *Ленин мавзолейине* коюлган. Моссоветтин 1924-ж. 7-февралдагы чечими б-ча В. И. Ленин эл депутаты катары түбөлүккө Моссоветтин мүчөлөрүнүн тизмесинде калтырылган. Ошондон бери № 1 депутат билети анын наамына жазылат. Улуу Ата Мек. согуштагы Москва үчүн улуу салгылаш 1941-ж. октябрдан 1942-ж. апрелге чейин созулган. Анын жүрүшүндө 2-дүйн. согушта (1939—45) биринчи ирет фашист немец армиясы катуу кыйроого дуушар болуп, анын жеңилбестиги ж-догу жомок ойрондолгон. 1944-ж. 1-майда «Москваны коргогондугу үчүн» медалы чыгарылган. Фашист немец баскынчыларына каршы күрөштө анын калкынын сиңирген эмгеги ж-а соц. курулуштагы ийгиликтери үчүн, шаардын негизделгендигине 800 жыл толушуна байланыштуу М. 1947-ж. 6-сентябрда Ленин ордени м-н сыйланып, «Москванын 800 жылдыгынын эстелиги» медалы чыгарылган. Улуу Ата Мек. согуштагы жеңиштин 20 жылдыгында М-га баатыр-шаар (1965, 8-май) деген ардак наам ыйгарылып, экинчи ирет Ленин ордени ж-а «Алтын Жылдыз» медалы тапшырылган. Совет бийлигинин 50 жылдыгына байланыштуу (1967, 4-ноябрь) М. Октябрь Революциясы ордени м-н сыйланган.

Экономикасы. 1973-ж. ө. ж. өндүрүшүнүн көлөмү 1913-жылга салыштырганда 173 эсе, эмгек өндүрүмдүүлүгү 27 эсе арткан. Соц. индустриялаштыруунун жылдарында ө. ж. структурасы өзгөргөн. Мурда М-да жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. басымдуулук кылса, азыр машина куруу м-н металл иштетүү ө. ж. өөрчүп, өлкөнүн ө. ж. өндүрүшүндө алдыңкы орунга чыкты. Автомобиль, подшипник, прибор куруу, электр тех., авиация тармактары түзүлдү. Владимир Ильич атн. электр-мех., В. В. Куйбышев атн. электр, электр машиналарын куруу («Динамо» з-ду), кабель («Электропровод»), станок куруу (А. И. Ефремов атн. «Красный пролетарий»), С. Орджоникидзе атн. станок куруучу, аспап («Калибр», «Фрезер») з-ддору; жылуулук автоматика, нефть чеңегич приборлор, «Манометр», саат з-ддору, И. А. Лихачёв атн., Ленин комсомолу атн. автомобиль, муздаткыч жабдуулар («Компрессор»), компрессор («Борец»), М. И. Калинин атн. насос з-ддору ж. б. ишканалар иштейт. Кара металлургияда «Серп и Молот» з-ду, жеңил ө. ж-нда кебезден кездеме токуучу «Трёхгорная мануфактура», «Красная Роза» жибек комбинаттары, «Красный Октябрь», П. А. Бабаев атн., «Большевик» кондитер, «Ява» тамеки ф-калары бар. М.— СССРдин эң ири т. ж. тоому. М-дан 13 автомобиль, 11 темир жол тармагы башталат. *Волга-Балтика суу жолу* ж-а *Волга-Дон кеме жүрүүчү каналы* М-ны Каспий, Азов, Кара, Ак ж-а Балтика деңиздери м-н байланыштырат. Троллейбус жолунун уз. 916 *км*, автобустуку 2991 *км*, метро жолу 427 *км* (1973). Шаарда 4 ири аэропорт бар (Внуково, Шереметьево, Домодедово, Быково).

Маданияты. М. — СССРдеги ж-а дүйнөдөгү эң ири ил. борбор. М-да көрүнүктүү орус окумуштуулары — астрономдор Ф. А.



Кичи театрдын сырткы көрүнүшү.

Бредихин, В. К. Цераский; физиктер А. Г. *Столетов*, П. Н. *Лебедев*; гидроаэромеханик Н. Е. *Жуковский*; химик В. В. Марковников; биологдор И. М. *Сеченов*, К. А. *Тимирязев* ж. б. иштеген. 1917-жылдан кийин сов. ж-а дүйн. илимге гидроаэродинамик С. А. Чаплыгин; математик, астроном, Арктиканы изилдөөчү О. Ю. Шмидт; математик И. Г. Петровский; физиктер Л. И. Мандельштам, И. В. *Курчатов*, Л. Д. *Ландау*; химик С. С. Наметкин, биологдор А. Н. Северцев, К. И. Скрябин; хирург Н. Н. *Бурденко*, тех. илим б-ча В. Г. Жуков, С. П. *Королёв*, А. Н. *Туполев* ж. б. чоң салым кошкон. 1973-ж. ил. из. мекемелеринде 260 миңдей ил. кызматкер, 9,4 миң илимдин доктору ж-а 67,6 миң илимдин кандидаты иштеген. 1934-жылдан М-да СССР ИА иштейт.

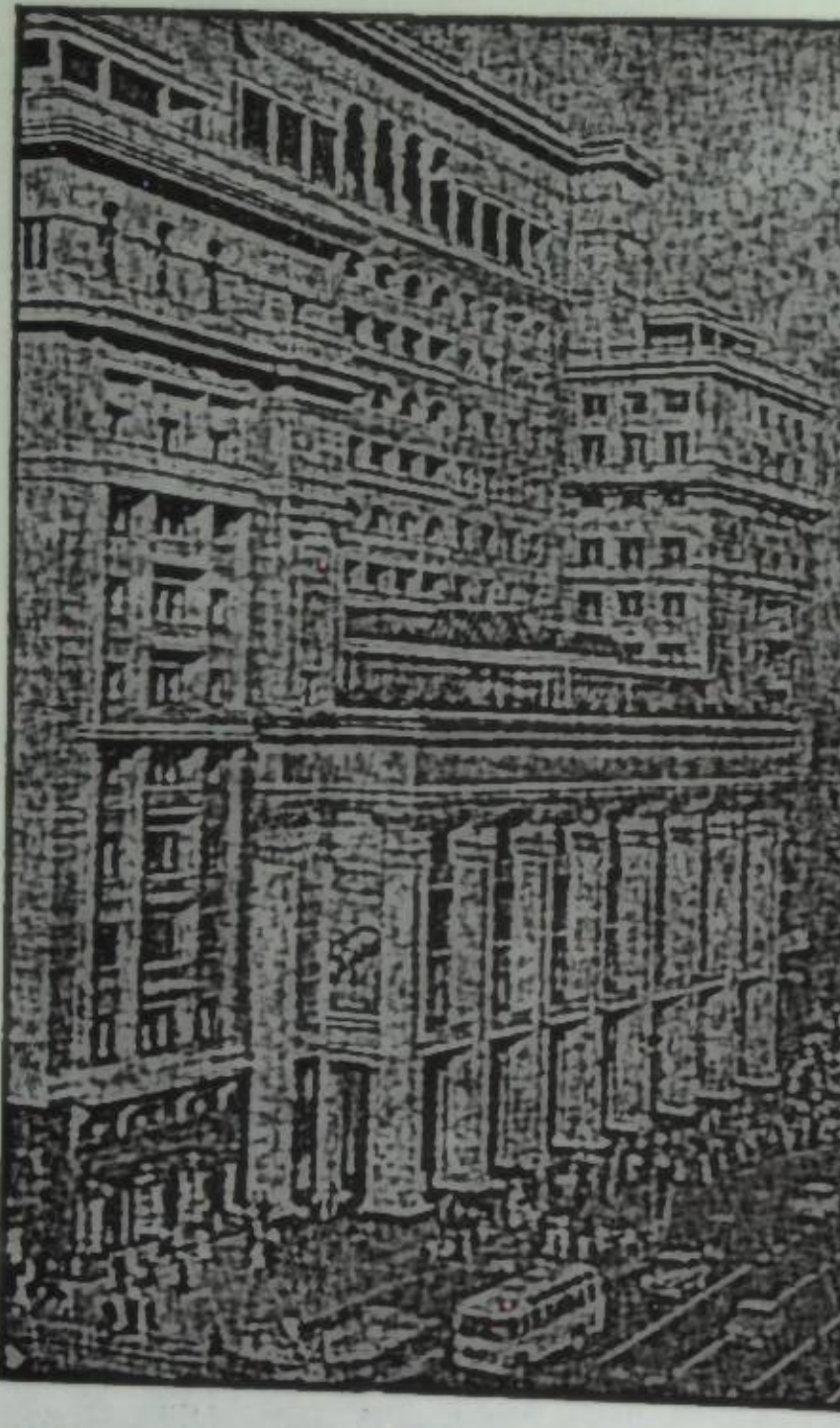
1917-жылдагы Окт. рев-ясынан кийин Совет өкмөтү элге билим берүүнүн соц. системасын чыныгы демокр. принциптердин негизинде кайра түзүүгө киришкен. Жог. окуу жайларында жумушчулар м-н дыйкандардын балдарынын окушу үчүн кеңири шарт түзүлгөн. Жалпы билим берүүчү мектептерде 1922—23-окуу жылында 131 миң, 1932—33-окуу жылында 393 миң, 1944—45-окуу жылында 403 миң бала окуган. М-да 1974-ж. 2418 мектепке чейинки жаштагы балдардын мекемеси, 1973—74-окуу жылында 1223 жалпы билим берүүчү мектеп, 156 кесипчилик-тех., 138 орто атайын окуу жайы, 78 жог. окуу жайы иштеген.

М-дан калкка борб. газеталар м-н бирге шаардык «Московская правда», «Вечерняя Москва», шаардык ж-а обл. «Московский комсомолец», «Московская спортивная неделя», «Московская неделя» ж. б. газеталар чыгат. М-дан ошондой эле Москва жазуучулар уюму м-н РСФСР жазуучулар союзу биргелешип «Москва» журналы; Моссовет аткому «Городское хозяйство Москвы», «Строительство и архитектура Москвы» ж. б. журналдарды чыгарат. М. ш-нда ТАСС информ. агентствосу ж-а Жаңылык басма сөз агентствосу, сов. алгачкы полигр. комбинат — «Известия» басмасынын басмаканасы жайгашкан. 1934-ж. 5-майда ири полигр. ишкана — «Правда» газетасынын комбинаты ачылган. 1922-жылдан радио уктуруусу, 1939-жылдан телекорсөтүүсү иштейт.

1974-ж. Москвада *Чоң театр*, *Кичи театр*, *Вахтангов театры*, Моссовет атн. акад. театр, Вл. Маяковский атн. Акад. театр, Сов. Армиянын акад. борб. театры, М. Н. Ермолова атн. театр, Сатира театры, А. С. Пушкин атн. театр, К. С. Станиславский атн. драма театры, Н. В. Гоголь атн. театр, *«Современник»* театры, Борб. балдар театры, куурчак, эстрада ж. б. театрлар, 2 цирк иштеген.

М-да 1973-ж. 1379 китепкана (анын ичинде *СССР китепканасы* Ленин атындагы). 61 музей (*Революция музейи*, В. И. Лениндин борб. музейи, *Третьяков галереясы* ж. б.). 321 клубдук мекеме, «Мосфильм», М. Горький атн. балдар ж-а өспүрүмдөр фильмдеринин борб. киностудиясы, «Союзмультфильм» ж. б. иштеген.

Архитектурасы. М-нын мурдагы бөлүгү — Кремль ансамбли (к. *Москва Кремли*). Кремлдин жанында Кызыл аянт жайгашкан. 14—16-к-да М-да Андроников, Новоспасский, Донской, Новодевичье монастырлары курулган. 17-к-дын аягы — 18-к-дын башында шаар курулуштары тартипке келтирилип, М-нын биринчи планын И. Ф. Мичурин ж-а И. А. Мордвинов түзгөн. 18-к-дын 2-жарымынан М-да классицизм стилинде коомдук имараттар, дворяндык чарбактар [Пашков үйү (азыркы В. И. Ленин атн. СССР китепканасынын корпусу 1784—86, арх. В. И. Баженов)] ж. б. салынган. 18-к-дын аягында шаарда бульварлар (Тверской) түшкөн. 1812-жылкы өрттөн кийин шаарды калыбына келтирүү үчүн Комиссия (1813—43) түзүлүп, Кызыл аянт, Театр аянты (азыркы Свердлов атн. аянт) монументтүү коомдук курулуштар, анын ичинде СССР Чоң театры, Москва ун-ти салынган. 19-к-дын 2-



«Москва» мейманканасы.

жарымынан М. арх-расында эклектика стили басымдуулук кылган. Шаар куруунун жаңы принциптеринин негизинде М-ны бүтүндөй кайра куруу Окт. рев-ясынан (1917) кийин башталды. Эмгекчилер үчүн турак жайлар куруу, шаардын тар, ыплас чет жакаларын жоюу максатында 20-ж-дын 20-жылдарында Усачев, Дангауэровка, Дубровск ж. б. райондордо үй комплекстери тургузулган. 1924—30-ж. Кызыл аянтта *Ленин мавзолейи* (арх. А. В. *Щусев*) тургузулган. 30-жылдарда Москва мейманканасы, СССР мамл. пландоо комитетинин имараты курулуп, 1935-ж. кабыл алынган. М-ны кайра куруу планынын негизинде зор иштер жүргүзүлгөн. Муну ишке ашырууда архитекторлор А. В. Щусев, В. А. Веснин, Л. В. Руднев, А. Г. Мордвинов, Д. Н. Чечулин ж. б. эмгектенишкен. 1935—39-ж. метрополитен (алгачкы кезеги) пайдаланууга берилген. 1939-ж. Бүткүл союздук а. ч. көргөзмөсүнүн ансамбли (1954-ж. кайра курулган, азыркы СССР эл чарба жетишкендиктеринин көргөзмөсү) түзүлгөн. Улуу Ата Мек. согуштан кийинки жылдар М-ны кайра куруунун маанилүү этабы болду. Жаңы турак жай райондору пайда болуп, бийик имараттар, анын ичинде Ленин тоосундагы Москва ун-тинин ансамбли (1949—53), Лужникидеги спорт комплекси (1956-ж. ачылган) ж. б. курулду. 1960-жылдан коомдук ири имараттар салынууда [*Кремлдин съезддер дворецы*, «Россия» (1961, арх. Ю. Н. Шевердяев ж. б.), «Октябрь» (1967, арх. М. В. Посохин, ж. б.) кинотеатрлары, Останкинодогу телеборбор (1968, арх. Л. И. Баталов, В. В. Жаров ж. б.), Экономикалык өз ара жардамдашуу советинин имараты (1968, арх. М. В. Посохин ж. б., инж. Ю. В. Рацкевич), Көркөм театрдын жаңы имараты (1972, арх. В. С. Кубасов) ж. б.]. 1971-ж. 25—30 жылга эсептелген (1961-жылдан баштап) М-нын генпланы (арх. М. В. Посохин, Н. Н. Уллас ж. б.) бекитилген. М-да Минин м-н Пожарскийге (бронза, гранит, 1804—18, скульптор И. П. Мартос), А. С. Пушкинге (бронза, гранит, 1880, скульптор А. М. Опекушин, арх. И. С. Богомолов), М. Горькийге (бронза, гранит, 1951, скульпторлор И. Д. *Шадр*, В. И. *Мухина*, арх. З. М. Розенфельд), К. Маркска (гранит, 1961, скульптор Л. Е. *Кербель*), В. И. Ленинге (Кремлде, бронза, гранит, лабрадорит, 1967, скульптор В. Б. Пинчук, арх. С. Б. Сперанский), «Белгисиз солдатка» (1967. арх. Д. И. Бурдин, В. А. Климов, скульптор Н. В. Томский) арналган эстеликтер, «Жумушчу менен колхозчу аял» (дат баспас болот, 1937, скульптор В. И. Мухина), «Совет элинин космос мейкиндигин өздөштүрүүдөгү жетишкен зор ийгиликтерин даңазалоо» (бронза, гранит, титан, 1964, арх. М. О. Барщ, А. Н. Колчин, скульптор А. П. Файдыш) монументи ж. б. тургузулган.

Саламаттык сактоосу. 1917-ж. Совет бийлиги орногондон кийин М-нын саламаттык сактоо иши жакшыра баштаган. 1921-ж. райсоветтердин алдында саламаттык сактоо секциясы, 1922-ж. тез жардам станциялары уюшулган. 1940-ж. 36,6 миң орундуу (миң адамга 8,4 орун) 190 оорукана, 18,2 миң врач (240 адамга 1 адам) иштесе, 1973-ж. 99,4 миң оруидуу 260 (миң адамга 13,4 орун) оорукана, 59 миң врач (126 адамга 1), 110 миң орто билимдүү мед. кызматкер иштеген. М-да абанын булганышы азайган: шаардын абасын тазалоо үчүн жыл сайын 300дөй газ ж-а чаң кармагычтар орнотулууда, алар азыр 7 миңден ашты.

Ад.: Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас. (к. Справочный том, 1-б., 449—51-б.); История Москвы. т. 1—6, М., 1952—59; Сытин П. В., История планировки и застройки Москвы, т. 1—3, М., 1950—72; Москва в цифрах (1966—1970 гг.), Краткий стат. сб., М., 1972; Саушкин Ю. Г., Москва. Географиялык мүнөздөмө, Фр., 1956; Мячин И. К., Москва. Путеводитель, 6 изд., М., 1973; Посохин М. В., Перспективы развития Москвы, М., 1973; его же, Город для человека, М., 1973.

МОСКВА АВТОМОБИЛЬ ЗАВОДУ Ленин комсомолу атн.— «Автомосквич» автомобиль өндүрүш бирикмесинин башкы ишканасы. «Москвич-412», «Москвич-427», «Москвич-434», «Москвич-1500» маркасындагы жеңил автомобилдерди чыгарат. Курулушу 1929-ж. башталып, 1930-ж. пайдаланууга берилген. Алгач КИМ (Коммунистический интернационал молодёжи) атн. автомобиль куроо заводу аталып, 1968-жылдан азыркы атында. 1947-ж. реконструкциялангандан кийин «Москвич» автомобили чыгарылат. 1978-жылы заводдо 200 миңден ашык «Москвич» автомобили даярдалган. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1966).

МОСКВА АВТОМОБИЛЬ ЗАВОДУ И. А. Лихачёв атн. (ЗИЛ) — 1971-жылдан СССР автомобиль ө. ж-нын ири өндүрүш бирикмесинин башкы ишканасы. Составына Москва ж. б. шаарлардагы адистештирилген 9 завод кирет. М. а. з. жүк автомобилин (ЗИЛ-130, ЗИЛ-131) ж-а жог. классталы (ЗИЛ-114, ЗИЛ-117) жеңил автомобиль, электр муздаткыч, кыймылдаткыч, автомобилдин запас бөлүктөрүн, атайын жабдуу ж. б. чыгарат. Завод 1916-ж. негизделген. Окт. рев-ясына чейин ал чет өлкөдөн алынган запас бөлүктөрдөн автомобиль кураштырган. 1918-ж. 28-июлда мамлекеттин менчигине айланган. Ошол күнү жумушчулардын митингисинде В. И. Ленин чыгып сүйлөгөн. 1924-жылга чейин автомобиль ремонттогон ж-а жүк автомобилин чыгарууга даярдалган. 1924-ж. 7-ноябрда алгачкы бир жарым тонналык АМО-Ф-15 автомобили (он) Кызыл аянттагы демонстрацияда биринчи өткөн. 1956-ж. заводго 25 жыл директор болгон И. А. Лихачёвдун ысмы ыйгарылган. Мында бир нече ирет тех. реконструкциялоо ишке ашкан. 1924—1964-жылга чейин жүк автомобилинен ЗИС-5, ЗИС-6, ЗИС-150, ЗИС-151, ЗИЛ-157, ЗИЛ-164, жеңил автомобилден ЗИС-101, ЗИС-110, автобустан ЗИС-8, ЗИС-16, ЗИС-154 чыгарылган. Улуу Ата Мек. согуштун башталышында заводдун айрым жабдуулары м-н кадрлары өлкөнүн чыгышына көчүрүлгөн. Москвада калганы согушка ок-дары, курал-жарак даярдаган. 1942-жылдан кайрадан жүк автомобилин чыгарат. Завод үч Ленин ордени (1942, 1949, 1971), Октябрь Революциясы (1975), Эмгек Кызыл Туу ордендери (1944) м-н сыйланган.

МОСКВА АЙЫЛ ЧАРБА АКАДЕМИЯСЫ К. Тимирязев атн. (орусча кыскартылганы — ТСХА) — а. ч. б-ча ири ж-а алгачкы окуу жайынын, ил. из. борборунун бири. 1865-ж. Москва жанында Петровск-Разумовскиде уюштурулган. 1889-жылга чейин Пётр дыйканчылык ж-а токой академиясы, 1890—94-ж. Пётр а. ч. академиясы, 1894-ж. Москва а. ч. ин-ту, 1917-ж. кайрадан Пётр а. ч. академиясы деген ат м-н белгилүү. 1923-жылдан — ТСХА. Академиядагы ил. мектептин өнүгүшү ж-а калыптанышы И. А. Стебут, К. А. Тимирязев, В. В. Вильямс, Д. Н. Прянишников, В. П. Горячкин, П. Н. Кулешов, М. Ф. Иванов ж. б. көрүнүктүү илимпоздордун ысмы м-н байланыштуу. Анын агроном., экон., зоотех., мөмө-жашылча, агрохим., агропед., адистер квалификациясын жогорулатуу ф-теттери, даярдоо бөлүмү; аспирантура, 61 кафедрасы, максаттуу ж-а 8 тармактык лабор-ясы, 4 музейи, 10 тажрыйба станциясы, 6 окуу-тажрыйба чарбасы, ботан. багы, китепканасы (1,5 млн томдуу) бар. 1976—77-окуу жылы 3,5 миңдей студент окуп, 500дөй окутуучу иштеген. Анын жетөө ВАСХНИЛдин акад., 73ү доктор ж-а проф., 350-дөйү илимдин кандидаты ж-а доктору. Академияда докторлук ж-а кандидаттык диссертация жактоого укук берилген. «Доклады ТСХА» ж-а «Известия ТСХА» басылат. Совет бийлигинин тушунда ТСХА 40 миңге жакын адис даярдап чыгарган. Ленин ордени (1940) ж-а Эмгек Кызыл Туу ордени (1965) м-н сыйланган.

Академиянын Башкы имараты Н. Л. Бенуанын долбоору б-ча 1861—64-ж. курулган. Ал арх-ралык эстелик катары мамлекет көзөмөлүндө.

МОСКВА АКАДЕМИЯЛЫК КӨРКӨМ ТЕАТРЫ М. Горький атн. (МХАТ) — орус улуттук ж-а дүйн. театр мад-тынын өнүгүшүнө зор салым кошкон сов. театр. Театрды 1898-ж. К. С. Станиславский м-н В. И. Немирович-Данченко уюштуруп, 26-октябрда А. Толстойдун «Падыша Фёдор Иоаннович» спектакли м-н ачылган. Труппаны негизинен Москва филармониия коомунун муз.-драма окуу жайын бүтүргөндөр (О. Л. Книппер, И. М. Москвин, В. Э. Мейер-

хольд) ж-а Иск-во ж-а ад-т коомунун спектаклдерине катышуучу ышкыбоздор (М. П. Лилина, М. Ф. Андреева, А. Р. Артём) түзгөн. Кийин труппага В. И. Качалов, Л. М. Леонидов кирген. Театрдын чыныгы жолу А. П. Чехов м-н М. Горькийдин демокр. көз караштагы интеллигенттердин турмушун чагылдырган драмалары м-н башталган: «Ак чардак» (1898), «Алчалуу бак» (1904) ж. б. Кийин театрда У. Шекспир, А. С. Грибоедов, А. С. Пушкин, А. Н. Островский, Г. Ибсен ж. б-нын чыг-лары коюлган. МХТ дүйн. сахна өнөрүндө режиссёрдун маанисин биринчи көтөрүп, чыг-лык процесстин методологиясын түзгөн. 1905—07-жылкы рев-я жеңилгенден кийин театр чыг-лык кризисти башынан өткөрөт. Бул кризистен чыгууга ж-а чыг-лыгынын өнүгүшүнө Улуу Окт. рев-ясынын жеңиши гана кеңири жол ачат. 1924-ж. театрга А. К. Тарасова, В. С. Соколова, Н. П. Баталов, М. Н. Кедров, Б. Н. Ливанов, Н. П. Хмелёв сыяктуу актёрлор кошулган. Театрда В. В. Ивановдун «Бронепоезд 14—69» (1927), М. Горькийдин «Душмандар» (1935), К. Тренёвдун «Любовь Яровая» (1936), А. Островскийдин «Жалын жүрөк» (1926), А. Чеховдун «Эже-сиңди» (1940) ж. б., Улуу Ата Мек. согуш жылдары А. Корнейчуктун «Майдан», К. Симоновдун «Орус адамдары» ж. б., 40-ж-дын 2-жарымы — 50-жылдардын башында А. Чеховдун «Ваня таяке» (1947), Н. Погодиндин «Кремль куранттары», «Үчүнчү патетикалык», Л. Леоновдун «Алтын араба» ж. б. спектаклдер коюлган. 60—70-жылдардагы көрүнүктүү спектаклдери: «Бир тууган Карамазовдор» (1960, Ф. Достоевскийдики б-ча), «Алтынчы июль» (1965, М. Шатров), «Егор Булычов жана башкалар» (1964), «Акыркылар» (1971, М. Горький) ж. б. МХАТка 1920-ж. академиялык наам (ага чейин МХТ), 1932-ж. М. Горькийдин ысмы берилген. Ленин ордени (1937), Эмгек Кызыл Туу ордени (1938), Октябрь Революциясы ордени (1978) м-н сыйланган. 1923-жылдан театрдын эки филиалы бар. Музей (К. С. Станиславскийдин музей үйү ж-а В. И. Немирович-Данченконун мемориал бөлмөсү) ж-а 1943-жылдан В. И. Немирович-Данченко атн. мектеп-студия иштейт. Театр труппасында (1974) СССР эл арт. О. Н. Андровская, М. П. Болдуман, А. Н. Грибов, Б. А. Смирнов, А. О. Степанова, М. М. Яншин ж. б. РСФСР эл арт. К. Н. Головко, Н. И. Гуляева, Н. Н. Засухин, О. А. Стриженов, М. В. Юрьева ж. б. иштеген. Башкы реж. (1970-жылдан) — СССР эл арт. О. Н. Ефремов.

Ад.: Марков П., Чушкин Н., Московский Художественный театр. 1898—1948, М., 1950; Московский Художественный театр в советскую эпоху. Материалы и документы, М., 1962; 2 изд., М., 1974.

МОСКВА АК ӨРДӨГҮ — өрдөктөрдүн эт багытындагы породалык тобу. Москва обл-нын «Канаттуулар» асыл тукум з-дунда пекин, инди ж-а хаки-кемпбелл өрдөктөрүнөн чыгарылган. Дене түзүлүшү пекин өрдөгүнө окшошураак; тез жетилип, эттүү келет. Кайырмасынын салм. 3,4 *кг*, соносунуку 3,0—3,5 *кг*. Эки айлык балапаны 2 *кг*. Жылына 100—120 жумуртка туүйт. Жумурткасынын салм. 85—90 *г*. Баскан жумурткасынын 70%тен ашыгынан балапан чыгарат. Бул породалык топ б-ча асыл тукум ишин Белгород обл-ндагы «Новооскольский» асыл тукум з-ду жүргүзөт.

МОСКВА АРХИТЕКТУРА ИНСТИТУТУ — арх-ра тармагындагы эски окуу жай ж-а ил. борбор. 1866-ж. Москва живопись, ийкилик ж-а зодчийлик окуу жайынын арх-ра бөлүмүнөн ажырап чыккан. 1918-ж. Мамл. эркин сүрөт өнөрканасынын, 1920-ж. Вхутемастын, 1928-ж. Вхутеиндин карамагына кирген. 1930-ж. Жог. арх-ра-курулуш окуу жайына (ин-тка) айланган. 1933-жылдан азыркы аты м-н белгилүү. Ин-тта 5 ф-тет, 32 кафедра, аспирантура, лабор-ялар бар. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1966). 1972-ж. М. а. и-нун филиалынын базасында Свердлов арх-ра ин-ту уюшулган. Кырг-ндан А. Исаев (1956), А. Мокенов (1962), К. Сарбанов (1964), В. Алиева (1965), Б. Молдобаев (1967) ж. б. архитекторлор ушул ин-ттан окуган.

МОСКВА АТЫНДАГЫ КАНАЛ (1947-жылга чейин — Москва-Волга каналы) — Москва д. м-н Волга д-н туташтырган жасалма суу жолу. 1932-ж. курула баштап, 1937-ж. ишке киргизилген. Волганын оң жээгинен — Дубна ш-на жакын жерден башталат. Каналда бир нече суу сактагыч, 8 ГЭС (эң ириси — Иваньков ГЭСи), 9 шлюз курулган. Ири пристандары: Дмитров, Яхрома, Чоң Волга. Канал Москва ш-н Ак, Балтика, Каспий, Азов ж-а Кара деңиздер м-н байланыштырат. Канал Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1977).

МОСКВАДАГЫ «КРАСНЫЙ ПРОЛЕТАРИЙ» СТАНОК КУРУУ ЗАВОДУ А. И. Ефремов атн.— СССРдеги эски ж-а алдыңкы ишканалардын бири. Станок курууда зор роль ойногон. Универсал токарь кескичин ж-а атайын станок чыгарат. 1941—49-ж. СССР станок куруу министри болгон А. И. Ефремовдун ысмынан (1951) аталган. Ал 1857-ж. курулган. 1918-ж. завод мамлекеттештирилип, 1922-ж. жумушчулардын өтүнүчү б-ча «Красный пролетарий» деп аталган. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде ал станок чыгарууну улантып, согуш үчүн продукция да даярдаган. Мында 1944-ж. дүйн. практикада станокту конвейерлеп кураштыруу биринчи колдонулган. 1970-жылга чейин түрдүү маркалуу станок чыгарса, 1972—73-ж. станоктун 16К20 жаңы моделин даярдоого байланыштуу ал реконструкцияланган. Станоктун көпчүлүгү соц. ж-а капит. өлкөлөргө экспорттолот. Завод эл аралык көргөзмөгө үзгүлтүксүз катышат, медаль, дипломдору бар. Ленин ордени (1939), Эмгек Кызыл Туу (1957), Октябрь Революциясы (1971) ордендери м-н сыйланган.

МОСКВАДАГЫ ОКТЯБРЬ КУРАЛДУУ КӨТӨРҮЛҮШҮ 1917-ж. 25-окт.— 2-ноябрда (7—15-ноябрь) Москва большевиктер уюму жетектеген жумушчулар тарабынан ишке ашырылган. Бул көтөрүлүш шаарда Совет бийлигин орноткон. Петроград м-н Москвада Улуу Окт. рев-ясынын жеңиши Совет бийлигинин бүткүл өлкөдө салтанаттуу жүрүшүнө жол ачкан, к. *Улуу Октябрь социалисттик революциясы.*

МОСКВА ДӨҢСӨӨСҮ Москва ж-а Владимир обл-тарынын (РСФСР) түндүгүндө, Вора ж-а Москва д-ларынын башталышынан Колокша д-нын башына чейин созулуп жатат. Бийикт. 310 *мге* чейин. Негизинен бор ж-а юра мезгилдеринде пайда болгон кум, чопо тектеринен турат, ал моңгү чөкмөлөрү м-н капталып жатат. Эрозия-морена рельефи басымдуу. Аралаш токой (кайың, бай терек, карагай) өсөт.

МОСКВА ЖАНЫНДАГЫ САЛГЫЛАШ — СССР Куралдуу Күчтөрүнүн Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде Москвага карай жапырып келаткан фаш. немец аскерди токтотуу ж-а талкалоо үчүн согушу. 1941-ж. окт.— 1942-ж. янв. аралыгында Москвага жуук ж-а саал ыраак жерлерде жүргөн. Ортоңку Москва багытына фаш. немец аскерлеринин 350 самолёттуу ж-а 2-аба флоту колдогон «Борбор» армиясынын тобу (бардыгы 77, асыресе 14 танкалык, 8 моторлошкон дивизия) жумшалган. Фаш. немец командованиесинин максаты Духовщина, Рославль, Шостка тараптан Кызыл Армиянын негизги күчтөрүнө сокку уруу, Батыш ж-а Брянск фронтторун Москвага чегиндирбей жарып кетүү, ошону м-н борбор шаарды курчоо ж-а талкалоо, андан соң түндүктөн ж-а түштүктөн каптап кирүү эле. Сов. Жог. командование Смоленск салгылашы тукулжураткан немецтердин 2,5 ай тыныгуусунан пайдаланып, Москваны коргоо үчүн кошумча күч топтоого үлгүргөн. 500 миңден ашуун Москвалык коргонуу курулуштарын куруп, алардын 120 миңи элдик ыктыярдуу кошуунга бириккен. Москва айланасында партизан кыймылы күчөп, кийин алар 40 отрядга чейин жеткен.

Душмандын чабуулу 30-сентябрда «Борбор» армиясынын 2-танкалык соккусу м-н башталган. 2-октябрда «Борбордун» негизги күчтөрү чабуулга өтүп, бат эле Калуга, Боровск, Можайск, Малоярославец ж-а Калинин ш-ларын басып алган. Мамл. Коргоо Комитетинин 1941-ж. 19-октябрдагы токтомунда Москва курчоо абалында деп жарыяланган. Ушундай шартта сов. жоокерлер ашкере туруктуулук

корсотуп, душманды Москвага 100 *км* чамалуу жеткирбей токтотуп, стратегиялык күчүп Загорскинин батыш тарабына, Москва айланасына ж-а Рязандын түштүгүнө топтогон. Фашист аскерлери кайрадан күч жыйнап, эки армиясынын колдоосу м-н 15-ноябрда Калинин-Солнечногорск, Сталиногорск-Кашира тарапган чабуул жасаган. Бул сапар фашисттер Москванын түп. ж-а түш. тарабын бууп салуу, борбор шаарды эзлоо, андан чыгышка бет алуу максатын көздогон. Немецтердин эки танкалык тобу 1-декабрда Москвага Нахабино, Крюково, Красная Поляна тарапган кирүүгө аракеттенген. Сов. аскерлер Яхромадын түштүгүнөн контрсокку уруп, душманды сүрүп таштаган.

Москваны коргоочу сов. жоокерлер Батыш фронтуна ж-а Калинин фронтуна сол канатына топтолуп, 1941-жылдын 5—6-декабрында Калининден Елецкиге чейинки фронтто контчабуулга өткөн. Сов. жоокерлер Волга суу сактагычы м-н Яхроманын ортосунан жарып өтүп, Клин ш-н, 13-декабрда Звенигородду, 16-декабрда Калинин ш-н бошоткон. Адеп чегине баштаган душман кийин аргасыздан качкан. Москва, Тула, Рязань обл-тары, Калинин, Смоленский, Орлов обл-тарынын көп райондору душмандан толук бошотулган. Фашист баскынчылар 400 мингден ашуун аскеринен, 1300 танкасынан, 2500 замбиректинен, 15 мингден ашуун машинасынан ж. б. көптөгөн техникасынан ажыраган.

Бул чоң салгылаш Германия армиясына олуттуу сокку уруп, анын жеңилбестиги ж-дөгү ишенимди жокко чыгарган. Бул жеңиш сов. жоокерлердин баатырдыгын ж-а жалпы совет элинин эмгектеги каармандыгын дацазалаган. Бул салгылашта өзгөчө эрдик көрсөткөн 110 жоокер Сов. Союз. Баатыры деген наам алган. Москваны коргоодо Кырг-ндан барган жоокерлердин да салымы зор (к. *Панфилов* И. В., *Панфиловчулар*). 1944-ж. «Москваны коргогону үчүн» медалы белгиленип, 1965-ж. Москва ш-на «Баатыр шаар» деген ардак наам берилген.

Лд.: Разгром немецко-фашистских войск под Москвой, М., 1964; Битва за Москву, М., 1966; Жуков Г. К., Воспоминания и размышления, М., 1969; Рокоссовский К. К., Солдатский долг, М., 1968.

МОСКВА ЖОГОРКУ СҮРӨТ-ӨНӨР ЖАЙ ОКУУ ЖАЙЫ (мурунку — Строгановка) — СССРдеги ө. ж., монумент-жасалга, колдонмо өнөр ж-а интерьер жасалгалоо б-ча билим берүүчү эски жог. окуу жай. 1825-ж. белгилүү археолог, граф С. Г. Строганов негиздеген. 1843-жылдан мамл. окуу жай, 1860-жылдан тех. сүрөт тартуу б-ча Строганов окуу жайы деп аталган. Окт. рев-ясынан кийин Мамл. сүрөт өнөрканалары Вхутемас, *Вхутеиндин* карамагына кирген. 1945-ж. азыркы наамы м-н түзүлгөн. Окуу жайда 5 ф-тет, кечки болүм, аспирантура, 19 кафедра ж-а ар түрдүү өнөр-каналар, китепкана иштейт. Кырг-ндык сүрөтчү-скульторлор Т. Садыков (1962—64), Т. Т. Герцен (1960—66), А. Н. Каменский (1949—56) ж. б. ушул окуу жайдан билим алышкан.

МОСКВА КЕЛИШИМИ (1963) — ядро куралын абада, космос мейкиндигинде ж-а суу астында сыноого тыюу салуу ж-дөгү келишим, к. *Ядро куралын сыноого тыюу салуу жөнүндөгү келишим (1963)*.

МОСКВА КЕҢЕШМЕЛЕРИ (1941, 1943, 1945) СССР, АКШ ж-а Улуу Британия өкүлдөрүнүн экинчи дүйн. согушту жүргүзүүнүн, согуштан соңку тынчтыкты жөнгө салуунун кээ бир маселелери б-ча өткөрүлгөн. Биринчи кеңешмеде (1941, 29-сент.—1-окт.) АКШ м-н Улуу Британия 1941-ж. 1-окт.— 1942-ж. 30-июнь аралыгында СССРге ай сайын 400 самолёт, 500 танк ж. б. курал-жарак, материал жиберүүгө, ал эми СССР болсо берки эки өлкөнүн согуш өндүрүшү үчүн сырьё берип турууга милдеттенген. Экинчи кеңешмеде (1943, 19—30-окт.) согуш мөөнөтүн кыскартуу чаралары ж-дөгү маселе каралып, эң маанилүү үч документ («Жалпы коопсуздук жөнүндөгү маселе боюнча торт мамлекеттин декларациясы», «Италия жөнүндөгү декларация» ж-а «Австрия жөнүндөгү декларация») кабыл алынган. Үчүнчү кеңешмеде (1945, 16—26-дек.). Европа ж-а Ы. Чыгышта согуштан кийин тынчтык орнотуу маселелери каралган. Италия, Румыния, Болгария, Венгрия ж-а Финляндия м-н тынчтык келишимин түзүү шарты макулдашылган, Ы. Чыгыш комиссиясынын ж-а Япония үчүн Союздук советти ж-а Убактылуу корей демокр. өкмөтүн түзүү чечилген. Совет өкмөтү м-н дипл. мамиле түзгөн Румыния ж-а Болгария мамлекеттерин АКШ, Улуу Британия тааныган.

МОСКВА КОЛХОЗУ Ош обл-ның Баткен р-нунда 1934-ж. уюштурулган. Колхоздо 83 миң *га* (анын а. ч-га жарактуусу 53 миң *га*) жер, 30 миң кой, 10 миң эчки, 1765 үй ж-а 360 жылкы бар (1976). Мал чарбасынын кунардуулугу жагынан райондо алдыңкы орунда. Жылына мамлекетке 1440 *ц* жүн, 5800 *ц* эт ж-а 6000 *ц* сүт тапшырат. Мында мал чарбасы м-н тамеки (140 *га*) өстүрүү өнүккөн. 1974-ж. жалпы киреше 2,6 млн сомго жеткен. А. ч-сын өнүктүрүүдөгү пийиликтери үчүн колхоз 1970-ж. Кырг-н КП БКнын, Кыргыз ССР Жог. Советинин Президиумунун, республиканын Мин. Советинин ж-а Кыргызсовпрофтун лениндик юбилейлик Ардак Грамотасы м-н сыйланган.

МОСКВА КОНСЕРВАТОРИЯСЫ П. И. Чайковский ат.н.— эски ж-а ири муз. жог. окуу жайлардын, муз. билим берүүнүн бүткүл союздук ил.-методикалык борборлорунун бири. 1866-ж. Н. Г. Рубинштейндин демилгеси м-н Орус муз. коому уюштурган. Окт. рев-ясына чейинки көрүнүктүү ишмерлери: П. И. Чайковский, С. И. Танеев (композиция ж-а музыка теориясы), В. И. Сафонов (фортепиано), Ф. Лауба (скрипка), В. Ф. Фитценгаген (виолончель), А. Д. Александрова-Кочетова (вокал) ж. б. С. Рахманинов, А. Скрябин, Р. Глиэр, А. Хачатурян, Т. Хренников ж. б. ушул консерваториядан окушкан. М. к-нда теория-композитордук, фортепианолук, оркестрлик, вокалдык, билим оркүндөтүү (1972-жылдан), аскер-дирижёрлук (1960-жылдан) ф-теттери, чет өлкөлүк студенттер, аспиранттар ж-а стажёрлор үчүн атайын группа бар. 30—50-жылдары М. к-нда улуттук муз. студия (кыргыз, казак, башкырт, татар, түркмөн, өзбек ж. б.) иштеген. Андан СССР эл арт. А. Маддыбаев, С. Кийизбаева, Кыргыз ССР эл арт. К. Сартбаева, К. Молдобасанов ж. б. окуган. М. к. 1940-ж. П. И. Чайковскийдин ысмын алган. Эки Ленин ордени м-н (1946, 1966) сыйланган.

МОСКВА КӨТӨРҮЛҮШҮ (1547) — Русь мамлекетиндеги феодалдарга каршы шаардык көтөрүлүш. Боярлар башкарып турган кезде күчөгөн феод. эзүү түүдурган таптык карама-каршылыктын курчушунан улам чыккан. 1547-ж. 21-июнда Москвадагы чоң орт салыктан айрыкча жапа чекендердин толкундоосун күчөткөн. Падыша Иван IV Воробьёв кыш-на жашынып аман калган. Козголоңчулар эзүүнү күчөткөн князь Ю. В. Глинскийди өлтүрүп, боярлардын үймүлкүн талаган. 29-июнда курал-данган козголоңчулар Воробьёв кышна барып, Глинскийлердин тирүү калгандарын берүү, өлтүрүү жагын падышадан талап кылып, сүйлөшүүлөрдөн кийин Москвага кайтышкан. Өкмөт козголоңчулардын бир даарын кырган, калган козголоңчулар Москвадан качып кутулган. М. к. басылганы м-н башка шаар, райондорго да таасир тийгизген. Көтөрүлүштүн патыйжасында Глинскийлердин өкмөтү кулаган.

Лд.: Шмидт С. О., О московском восстании 1547 г., в сб.: Крестьянство и классовая борьба в феодальной России, Л., 1967.

МОСКВА КӨТӨРҮЛҮШҮ (1648), «Туз козголоңу» — Москванын чет жакасында жашаган орто ж-а жарды катмарлардын, Москванын өзүндө турган кол өнөрчүлөрдүн, стрелецтердин ж-а ак сарай кызматкерлеринин ири кыймылы. Б. И. Морозовдун ж-а анын тарапкерлеринин талоончул саясат жүргүзгөнүнө наразычылыктан келип чыккан. Казынасын байытуу үчүн өкмөт түрдүү салыктардын ордуна туз ала баштаган, патыйжада туз кымбаттап кеткен. 1-июнда Алексей Михайловичке датанын келгендерди падыша көкөлөрү куун тараткан, ошол учурда чыккан кагылыш шаарды бүлүндүргөн ири көтөрүлүшкө айланган. Элдин талабы б-ча полиция башчысы А. С. Плещеев падыша тарабынан өлтүрүлгөн. 12-июнда падыша стрелецтерге эки эсе көп акчалай акы берүү м-н козголоңчулардын ыркын кетирген. Акырында М. к. аёосуз басылган. М. к. И. И. Болотников ж-а С. Т. Разин жетектеген дыйкан согуштары аралыгында Россиядагы тап күрөшүнүн өнүгүшүндөгү маанилүү этап болгон.

МОСКВА КӨТӨРҮЛҮШҮ (1662), «Жез козголоңу» — феодалдарга каршы 25-июлда чыккан ири көтөрүлүш. 1654-ж. наркы күмүш акчага теңелген жез акча көп чыгарылып, акчанын баасы түшкөн, чайкоочулук ж-а жалган акча чыгаруучулук күчөгөндөн улам өлкө финансылык бүлгүнгө учураган. Жез акчаны киргизген боярларга каршы 9—10 миңдей шаар калкы көтөрүлүшкө чыккан. Аны падыша аскери аёосуз баскан. Бирок көтөрүлүштөн корккон падыша 1663-ж. жез акчаны жойгон.

Лд.: Буганов В. И., Московское восстание 1662 г., М., 1964.

МОСКВА КРЕМЛИ — Москванын байыркы бөлүгү; орус арх-расынын коргоңуктуу эстелиги. Анда СССР өкмөтүнүн имараттары жайгашкан. Адегенде Боровицкий дөңсөөсүндө чакан чеп кыштак катары түшкөн. 14—16-к-да татарлардын ж-а литвалыктардын бир катар кол салуусуна туруштук берген эң мыкты чептердин бири. «Кремль» деген ат 14-к-да коюлган. Князь Юрий Долгорукийдин (1156) буйругу б-ча М. К. 5—6 эсе кеңейтилген. 13-к-да алгачкы таш храмдар ж-а Успения собору (1327), Иоанн Лествичник чиркоосу (1329), Спас собору м-н монастыры (1330), Архангел собору (1333) курулган. 14—15-к-да ак таш м-н дубалдар ж-а мунаралар тургузулган. 16-к-дын орто чениннен падышалардын резиденциясына айланган. 1487—91-ж. аянты 500 м² Кырдуу палата салынган. Сенат имараты (арх. М. Ф. Казаков) классицизм стилинде курулган. Арх. К. А. Тондун долбоору б-ча *Кремлдин Чоң двореци* (1839—49) ж-а *Курал-жарак палатасынын* жаңы имараты (1844—51) тургузулган. Сенат имаратында азыр В. И. Лениндин мемориал кабинети ж-а болмосу сакталган. Орус чеберлеринин эстеликтеринен Царь-пушка, Царь-колокол бар. В. И. Лениндин сунушу б-ча (1918-ж. 17-май) М. К. изилденип, өндоло баштаган. Совет бийлиги тушунда *Кремлдин съездер двореци* (1959—61), В. И. Ленинге эстелик (коло, гранит, лабрадорит; скульптор В. Б. Пинчук, арх. С. Б. Сперанский) ж. б. көп имараттар, музейлер, эстеликтер тургузулган. Өлкөбүздөгү зор окуялар (съезд, салтанаттар ж. б.) М. К-нде өтөт.

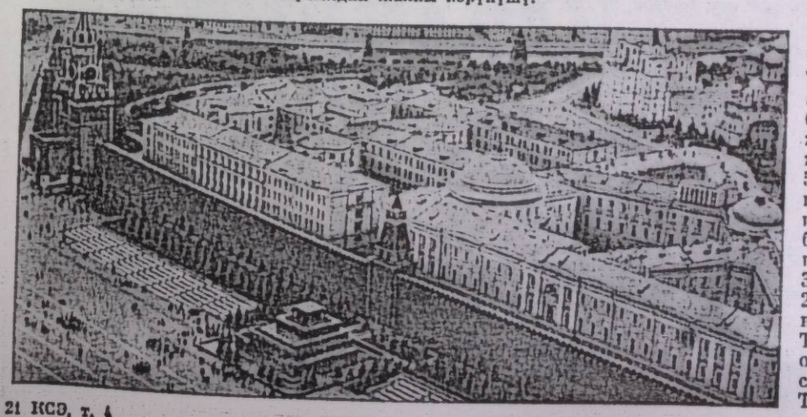
Лд.: Иванов В., Московский Кремль, М., 1971.

МОСКВА КУРПУ— күрпөтөрдүн Москва обл-ндагы «Берёзка» с-зунда чыгарылган породалык тобу. Чалгынының өңү б-ча ак ж-а көкүр түстүү күрп болуп айырмаланат. Актары жерг. күрпүү голланд ж-а белгсвилл ак күрпү м-н, көкүр түстүүлөрү кең көкүрөк күрөң күрпөтөр м-н аргындаштырылып алынган. Күрпүнүн туласы чоң, кең көкүрөк, буту узун, башы кичине. Корозунун тирүү салм. 12—13, соносу 6—7 *кг*. Тез жетилет. Эти жегиликтүү. Жөжөсү 3,5—4 айлыгында 4—4,5 *кг*. Жылына 90—110 жумуртка түүйт. Жумурткасынын салм. 84—88 *г*.

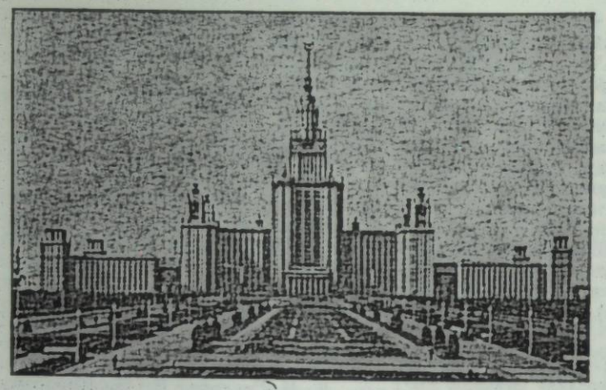
МОСКВА МАМЛЕКЕТТИК КЕҢЕШМЕСИ (1917) Россиянын бардык контррев-ячыл күчтөрүн мобилизациялоо үчүн 1917-ж. 12—15(25—28)-августта *Убактылуу өкмөт* тарабынан чакырылган. Ага 2500 чамалуу киши катышып, А. Ф. Керенский пред-лдик кылган. Кеңешмеге Советтердин большевик делегаттары шайланган эмес. Кеңешмеге катышкандар Советтерди, армиядагы коомдук уюмдарды жоюу, согушту улантуу сыяктуу контррев-ячыл программаны, б. а. Убактылуу өкмөттүн саясатын колдогон. «12-августтагы Москва кеңешмеси жөнүндө» деген РСДРП(б) БКнын 6(19)-августтагы рез-ясы кеңешменин элге каршы заговор экенин аныктаган. Анын ачылыш күнүнө 400 мингден ашуун адам иш таштап, Киев, Харьков, Саратов ж. б. ш-ларда иш таштоо ж-а нааразылык митингилери өткөрүлгөн.

МОСКВА МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ М. В. Ломоносов ат.— СССРдеги эң ири жог. окуу жай, дүйн. илимдин борбору. 1775-ж. Москвада М. В. Ломоносовдун идеясы ж-а планы б-ча ачылган. Адегенде филос., укук, мед. ф-теттери болгон. Ломоносовдун шакирттери м-н жолун жолдоочулардын — Н. Н. Поповский, Д. С. Аничков, А. А. Барсов, С. Е. Десницкий, И. А. Третьяков ж. б-ның ишмердиги ун-ттин прогрессчил илим м-н эл агартуунун очогу болушуна түртку болгон. Ун-тте *К. А. Тимирязев, И. М. Сеченов*, Н. И. Пирогов, *С. П. Боткин, И. Е. Жуковский*, П. Г. Виноградов, Ф. Ф. Фортунатов ж. б. иштеген. Ун-ттен *А. С. Грибоедов, М. Ю. Лермонтов, А. И. Герцен*, Н. П. Огарев, *И. С. Тургенев, К. Д. Ушинский, А. П. Чехов, Л. В. Собинов, В. П. Немирович-Данченко, Е. Б. Вахтангов* ж. б. көрүнүктүү адамдар окуган. 1905-ж. ун-тте с.-д. уюм түзүлгөн. В. И. Ленин М. ун-тин «революцячыл университет» деп атаган. Улуу Окт. соц. рев-ясы жеңгенден кийин ун-т мамл. болуп, жумушчу, дыйкандар билим алууга укук алышкан. Жаңы ф-теттер ачылган. Ил. иштердин жаңы багыттары пайда болуп, өнүгө баштаган. Ун-ттин окуу ж-а ил. иштерин 280 кафедра башкарып, 350 лабор-я, аның ичинде 26 проблемалык, 11 окуу-ил. станциясы, ботан. багы, А. М. Горький атн. ил. китепкана (1756-ж. негизделген) бар. Ун-тте ил. пед. иштерди 3432 окутуучу ж-а 4 миң чамалуу ил. кызматкер жүргүзөгөн (1978), аның 42си СССР ИАнын академиги, 53 корр. мүчөсү. 635и проф. ж-а илимдин доктору, 1852си доцент м-н илимдин кандидаты. 20сы Соц. Эмг. Баатыры, үчөө Сов. Союз. Баатыры. 1978-ж. ун-тте 29055 студент, 5 миңден ашуун аспирант, стажёр окуган. Ун-т «Вестник Московского университета», «Бюллетень Московского общества испытателей природы» аттуу журналдарды чыгарат.

Кремлдин жалпы көрүнүшү.



Ленин төөсунда ун-ттин имараттарынын ансамбль-комплекси (1949—70-ж.) курулган. Ун-ттин аймагында аянты 320 *га* келген токой паркы, ботан. бак, обсерватория, 27 негизги ж-а 10 тейлөөчүлөрдүн корпустары жайгашкан. Башкы имарат (1949—53, арх. Л. В. Руднев, С. Е. Чернышёв, П. В. Абросимов, А. Ф. Хряков, инженер В. Н. Насонов) мунара типиндеги татаал пландагы бийик корпустардан турат (башкы корпус 32 кабат, борб. болүгүнүн бийикт. 240 *м*). Ун-ттин алдында М. В. Ломоносовдун эстелиги (коло, 1953, Н. В. Томский) тургузулган. 1940-ж. Ленин ордени м-н сыйланып, М. В. Ломоносовдун ысмы коюлган. Эмгек Кызыл Туу ордени (1955), ГДРдин «Эмгек



Москва ун-ти. Ленин тоосундагы имарат ансамбли. 1949—53. Арх.: Рудиев Л. В., Чернышёв С. Е., Абросимов П. В., Хряков А. Ф., инженери Насонов В. Н.

Туусу» ордени (1971), 1-дараж. «Болгар Эл Республикасы» ордени м-н сыйланган.

Ад. Московский университет за 50 лет Советской власти, Гл. ред. И. Г. Петровский. М., 1967.

МОСКВА ОБЛАСТЫ РСФСРде, 1929-ж. 14-январда уюшулган. Аянты (Москва ш-н кошкондо) 47 миң *км*². Калкы 6360 миң (1979), Москваны кошкондо 14 371 миң. Областта 39 админ. район, 71 шаар, 74 ш. т. посёлка бар. Борбору — Москва ш. М. о. 3 жолу Ленин ордени м-н сыйланган (1934, 1956, 1966).

М. о. Чыгыш Европа түздүгүнүн борб. болугундо, Волга ж-а Ока д-ларынын аралыгында жайгашкан. Түндүгүндо түш.-батыштан түш.-чыгышты карай *Москва дөңсөөсү* (бийикт. 270—310 *м*ге чейин) созулуп жатат. Түш.-чыгышын Мещера ойдуңунун батыш болугу, түштугүн *Ока-Орус дөңсөөсүнүн* (бийикт. 150—200 *м*) түн. болугу эзелейт. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темпрасы —10... —11°С, июлдуку 17—18°С. Жылдык жаан-чачын 450—650 *мм*. Дарыялары коп, алар негизинен Волганын куймалары. Прилери: Кама, Дубна, Оканын ортоңку агымы, Клязьма. Москва д. кеме жүрүүчү Москва атн. канал аркылуу Волга м-н туташат. Областтын аймагында бир нече кол бар. Москва д-нда ж-а каналында бир нече суу сактагыч курулган. Жеринде чым коң-күл топурак басымдуу. Токою 1,9 млн *га*дан ашык (карагай, кайың, байтерек, мырза карагай ж. б.). Түштүктө эмен токою кездешет. Токойдо багыш, суусар, кара күсөн, кашкулак, түлкү, каман, ак коён, тыйын чычкан ж. б. бар.

Калкы негизинен орустар. Орт. жышт. 1 *км*² жерге 134 киши (Москваны кошпогондо). Шаар калкы (Москваны кошпогондо) 75% (1979). Ири шаарлары — Подольск, Люберцы, Коломна, Серпухов, Электросталь, Орехово-Зуево, Мытищи, Калининград ж. б.

М. о.— эски о. ж. району; анда 18—19-к-да мануфактуралык, кийим фабрикалык о. ж-дын алгачкы борборлору пайда болгон. Азыр жог. деңгээлде өнүккөн индустриялуу район; шаар айланасында интенсивдүү а. ч-сы бар. Эл чарбасынын өнүгүшү Москва ш. м-н тыгыз байланыштуу. Электр энергетика, химия, машина куруу, так приборлор куруу, сапаттуу металлургия тез өнүгүүдө. О. ж-дын башкы тармагы — ар түрдүү машина куруу ж-а металл иштетүү. Металл кесүүчү станок (Коломна, Дмитров, Егорьевск), кездеме токуучу станок, кийим тигүүчү машина (Климовск, Подольск, Коломна), буу казан (Подольск), экскаватор (Дмитров), а. ч. машиналары (Люберцы), автосамосвал, метро вагону, автокран (Мытищи, Балашиха), автобус (Ликино-Дулево), тепловоз (Коломна) ж. б. чыгарылат. Химия о. ж. Воскресенск, Шелково, Клин, Орехово-Зуево ж. б. шаарларда топтолгон. Эң эски тармак болгон текстиль о. ж. кебезден (Орехово-Зуево, Ногинск, Серпухов ж. б.), жүндөн (Павловский Посад, Лосино-Петровский, Пушкино ж. б.), жибектен (Наро-Фоминск) кездеме токууга адистешкен. Негизинен сүт-эт багытындагы мал чарбасы, картошка ж-а жашылча өстүрүү басымдуу. А. ч-сына жарамдуу жери 1858,4 миң *га*, анын ичинен айдоо аянты 1242,7 миң *га* (1977-ж.). 1977-ж. 1163,6 миң уй (553,2 миңи саан уй), 611 миң чочко, 19 777 миң канаттуу болгон. Т. ж. уз. 2715 *км*, автомобиль жолунуку 12 миң *км* (1977). М. о-нын аймагы аркылуу Москваны Украина, Түн. Кавказ, О. Азия м-н кошуучу магистралдык газ жүргүчтөрү өтөт. 1977—78-окуу жылында 2132 мектеп, 102 атайын орто окуу жайы, 9 жог. окуу жайы болгон. 2019 китепкана, 27 музей (анын ичинде В. И. Лениндин Горкидеги, Калининграддагы, Подольскидеги музей үйлөрү, Нелидово кыш-нда баатыр панфиловчулардын музейи, Петрищево кыш-нда Зоя Космодемьянскаянын мемориалдык музейи ж. б.), 6 театр, 2120 клуб ж. б. бар (1978). 1977-ж. 71,8 миң орундуу 359 ооруканада 21,7 миң врач иштеген. 133 санаторий ж-а 97 эс алуу үйү, коптогон турбаза, пансионат болгон. «Ленинское Знамя» (1918-жылдан), «Московский Комсомолец» (1919) обл. газеталары чыгат.

Ад.: Все Подмосковье, М., 1967; Центральная Россия, М., 1970 (серия «Советский Союз»); Московская область в цифрах, Стат. сб., М., 1970.

МОСКВА РАЙОНУ — Кыргыз ССРиндеги админ. район. 1965-ж. уюшулган. Түштүгүнөн ж-а батышынан Калинин р-ну, чыгышынан Сокулук р-ну, түндүгүнөн Казак ССРи м-н чектешет. Аянты 1760 *км*². Калкы 78 293 (1976). М. р-нда 10 колхоз, 4 совхоз, 33 эдүү пункт бар. Борбору — Беловодский кыш.

Район Чүй ороонунун батыш болугүндө жайгашкан. Аймагы ичке тилке сыяктуу түндүктөн түштүктү карай (уз. 100 *км*ден ашык, туурасы 40 *км*ге чейин) созулуп жатат. Түндүгүнөн Чүй д-ныи жээгинен (бийикт. 596 *м*) башталып, түштүктө Кыргыз Ала-Тоосунун (бийикт. 3000 *м*) чокуларынан бүтөт. Жеринин жарымын *Кыргыз Ала-Тоосу* ж-а анын адырлары эзелейт. Түн. тарабы түзөң. Кеп байлыктарынан курулуш материалдар бар. Климаты континенттик, түзөңүндө жайы ысык, кышы суук, тоо болугүндө жайы салкын, кышы салыштырмалуу жылуу. Январдын орт. темп-расы —5... —9°С, июлдуку 20—25°С. Жылдык жаан-чачыны 400—500 *мм*. Өсүмдүктөрү ж-а кыртышы бийиктик алкактуулук б-ча озгорот. Аймагынан Ак-Суу суусу агып отот. Түзөң болугү ж-а тоо этегиндеги адырлары боз топурактуу келип, талаа өсүмдүктөрү — шыбак, эрмен, сырац ж. б. өсөт. Тоо этектериндеги адырлардан баштап 1500 *м* бийикке чейин шалбаа, 2500 *м*ге чейин альп өсүмдүктөрү, тоо чокуларында моңгу кездешет. Тоо капталдарынын тескейинде арча сейрек өсөт. Райондун аймагында Ак-Суу коругу жайгашкан. Айбанаттары: тоо эчки, доңуз, түлкү, карышкыр, илбирс ж. б.; канаттуулардан — кекилик, чил, улар, тоодак, безбелдек, бодоно ж. б.

Негизинен орус (42,9%; 1970-ж.), украин (19,9%), кыргыз (19,5%), дунган (8,5%) ж. б. улуттар жашайт. Орт. жышт. 1 *км*² жерге 4,9 киши. Ө. ж. ишканаларынан кант, кирпич, пиво, нан, сүт з-ддору, шарап комбинаты ж. б. бар. Жалпы жер фондусу 126,3 миң *га*, анын ичинен айдоо 67,8 миң *га*. Айдоо аянтында дан эгини (35,8 миң *га*), кант кызылча (10,6 миң *га*), жашылча (1,2 миң *га*), картошка (1,3 миң *га*), тоют өсүмдүктөрү (19,0 миң *га*) эгилет. 1976-ж. 41,8 миң уй, 32,5 миң чочко, 193,9 миң кой болгон. Райондо үй тигичилик комбинаты, 17 орто, 11 сегиз жылдык, 7 башталгыч мектеп, 2 кечкичилик окуу жайы, клуб, 51 китепкана, 37 кино жабдуу, 11 участкалык оорукана, бир нече медпункт бар. Беловодский кыш-нан 30 *км* түш. тарапта *Ак-Суу (Жар-Таш) минералдуу суусу* чыгат. Райондун аймагынан Фрунзе — Кара-Балта автомобиль жолу ж-а т. ж. отөт. 1965-жылдан райондук «Сөлөлүк жаңылыктар» ж-а «Сельская Новь» газеталары чыгат.

Ад.: География Киргизии, Фр., 1958; Чуйская долина, в кн.: Киргизия, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

МОСКВА СҮЙЛӨШҮҮЛӨРҮ (СССРдин, Улуу Британиянын ж-а Франциянын оозара жардамдашуусу ж-до келишим түзүү б-ча) 1939-ж. апр.— августта Москвада откон. Бул кезде фаш. немец аскерлери Чехосл-яны басып алып, 1939-ж. мартта бытыратып бүткөн. Натыйжада дүйн. согуш чыгуу коркунучу реалдуу боло баштаган. Ушундан улам Совет өкмөтү 1939-ж. 17-апрелде СССР, Улуу Британия, Франция оз ара жардамдашуу ж-до келишимге келип, согуш конвенциясын түзүүнү сунуш кылган. Ал сунуш келишүүчү тараптарды оз ара жардамдашууга милдеттендирген, о. эле Балтика ж-а Кара деңиздер аралыгында жайгашкан ж-а СССР м-н чектеш турган Чыгыш Европа мамлекеттерин да кол салуудан коргоо максатын коздогон. Бул сунушту Англия ж-а Франция алгачкы сүйлөшүүдө кабыл албай, ошондон улам 1939-ж. 11-августта М. с. кайра башталган. Совет өкмөтү үч держава оз ара жардам союзун түзүүнү керек, ал союз агрессияга учураган Чыгыш ж-а Борб. Европа мамлекеттерин да коргоого тийиш деп эсептеген. Англия м-н Франция СССРдин бул сунушун да кубаттабай койгон. Польша өкмөтү оз аймагынан сов. аскерлерди откөрбөй турганын жарыя айткан. Англия өкмөтү М. с. убагында СССРге каршы келишим түзүү үчүн Германия м-н да сүйлөшүп жаткан. Ушундай жагдайда Совет өкмөтү 1939-ж. 28-августта кол салышпоо ж-до герман-совет келишимине кол коюуга аргасыз болгон. Англия ж-а Франция өкмөттөрү чынында Германиянын экинчи дүйн. согушту баштатына жардамдашкан.

Ад.: Панкрашова М., Сиполс В., Почему не удалось предотвратить войну. Московские переговоры СССР, Англии и Франции 1939 года (Документальный обзор), М., 1970.

МОСКВА СҮРӨТ ИНСТИТУТУ В. И. Суриков атн.— СССРдеги сүрөт опору б-ча жог. окуу жайлардын бири. Түпкү теги 1830—40-ж. ачылган Живопись ж-а пейчилик окуу жайы м-н байланыштуу. Окт. рев-ясынан кийин ии-ттун ички түзүлүшү ж-а аты коп өзгөргөн. 1937-ж. М. с. и. деп аталып, 1948-ж. В. И. *Суриковдун* ысмын алган. М. с. и-нун реалисттик сүрөт өнөрүнүн таанымал очогуна айланышына анын алгачкы ректорлору И. Э. Грабарь м-н С. В. Герасимовдун (1930—40-ж.) салымы зор.

Д. С. Моор, Б. В. Иогансон, А. А. Дейнека профессорлору болгон. Ин-тта живопись, графика, скульптура ф-теттери, станковый, театр-жасалга, монумент живописи, китеп, плакат, станковый графиканын өнөрканалары бар. Орто сүрөт мектеп-интернаты иштейт. Ин-ттан А. Мухитдинов (1958—64), С. Торобеков (1964—69), М. Сыдыкбаев (1958—64), А. Бейшенов (1961—69) сыяктуу кыргыз сүрөтчүлөрү билим алган. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1957).

МОСКВА ТЕМИР ЖОЛУ — Сов. Союзундагы эң ири т. ж. магистралы. Азыркы чеги 1961-ж. белгиленген. Жолдун уз. 9113 *км*, бардык т. ж-дун 6,7%ин түзөт, СССРде 3-орунду эзелейт. Ал Москвадан чыккан 11 т. ж-дун онун биригирет. М. т. ж. Октябрь, Белорус, Түштүк-Батыш, Түштүк, Түштүк-Чыгыш, Куйбышев, Горький ж-а Түндүк т. ж. м-н чектеш. Жүргүнчү ташуу б-ча СССРде 1-орунда. Күнүнө бир нече миңдеген жүргүнчү ж-а жүк ташуучу поезд кабыл алынып, жөнөтүлөт. Жылына 1 млрд жүргүнчүнү тейлейт (1972). Жүк жөнөтүү ж-а ташуу б-ча СССРде 5-орунда турат. Ленин ордени м-н сыйланган (1966).

МОСКВА ТООГУ — жумуртка-эт багытындагы тооктордун породалык тобу. Юрлов тоогу боз леггори ж-а нью-гемпшир тоогу м-н аргындаштырылып чыгарылган. Тула бою чоң, көкүрөгү, жону жазы келип, башында тик таажысы бар. Чалгыны кара, моюн жагы кызгылт. Корозунун тирүү салм. 3,5—3,7 *кг*, мекиняны 2,4—2,6 *кг*. Жылына 58—60 *е* салмактагы 210—230 жумуртка туулт.

МОСКВА УБАКЫТЫ — Москва ш. жайгашкан экинчи саат алкагынын декрет убакыты. СССР ЭКСтин 1930-ж. 16-июлдагы токтомуна ылайык саат жебеси 1 *с* алдыга жылдырылган. М. у., б. а. декрет убакыты бүткүл дүйн. убакыттан 3 *с* алдыда журот. СССРдин бардык аймагында поезд, самолёт ж-а кемелердин, телеграммаларды кабыл алуу, берүү убакыттары М. у. б-ча белгиленет.

МОСКВА ЭЛ БАНКЫ — Лондондогу акционердик коммерция банкы. 1919-ж. түзүлгөн. Анын акционери тышкы соода б-ча эсеп-кысап жүргүзгөн сов. кооперация коомдору болгон. Банк акциоперн катары мамл. уюмдар (СССР мамл. банкы, СССР тышкы соода банкы ж. б.) катышат. М. э. б. соц. олколордун чет олколордогу банктары, Улуу Британиянын ж. б. капит. мамлекеттердин банктары м-н иш жүргүзөт. Алардын ортосундагы соода ишинде кредиттөөну ж-а эсептешүүнү, о. эле соодадан тышкары айрым операцияны аткарат. Ал өнүгүп жаткан бир катар олкөлөрдүн банктары м-н активдүү иштоодо. Бейрут м-н Сингапур ш-ларында болүмү бар.

МОСКВИН Иван Михайлович [6(18). 6. 1874, Москва — 16. 2. 1946, ошол жерде] — орус совет актёру, СССР эл арт. (1936). 1893—96-ж. Москва филармония коомунун Муз.-драма окуу жайында (драма болүмүндө) окуган. 1896—98-ж. Ярославль ж-а Корш театрында, 1898-жылдан МХТта (1943-жылдан директор) иштеген. Актёрдун коп кырдуу таланты айрыкча орус драматургиясында ачылган: Падыша Фёдор Иоаннович (А. Толстой, «Падыша Фёдор Иоаннович»), Лука (М. Горький, «Түпкүрдө»), Федя Протасов (Л. Толстой, «Тирүү өлүк»), штабс-капитан Снегирёв («Бир туугандар Карамазовдор», Достоевскийдики б-ча), Хлынов (А. Островский, «Жалын жүрөк»), Ноздрёв (Н. Гоголь, «Өлүү жандар») ж. б. Сов. драматургиядан түзгөн көрүнүктүү ролдору: Пугачёв, проф. Горностаев (К. Тренёв, «Пугачёвчулук», «Любовь Яровая»), Иван Горлов (А. Корнейчук, «Майдан») ж. б. М. режиссёр катары да белгилүү. Спектаклдер коюп, киного да тартылган: Поликушка («Поликушка», 1922), Вырин («Коллегия регистратору», 1925) ж. б. СССР Жог. Советине (1-шайл.) депутат. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1943, 1946). Эки Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени жана медалдар менен сыйланган.

Ад.: Соболев Ю., И. М. Москвин, в сб.: Мастера МХАТ, М.—Л., 1939.

«МОСКВИЧ» — Ленин комсомолу атн. Москва автомобиль з-ду чыгарып жаткан жеңил автомобилдердин аты. З-д 1930-ж. пайдаланууга берилген. 1947-ж. кайрадан конструкцияланган баштап «М.» машинасын чыгара баштаган. Мында негизги моделдерден (к. таблица) башка коп түрдөгү

«Москвич» автомобилинин негизги моделдеринин тех. мүнөздөмөсү

Көрсөткүчтөр	Модель						
	400	401	402	407	403	408	412
Дөңгөлөк базасы, *мм*	2340	2340	2370	2370	2380	2400	2400
Өлчөмү, *мм*:							
уз.	3855	3855	4055	4055	4040	4090	4196
бийикт.	1545	1555	1560	1560	1560	1480	1480
туурасы	1375	1400	1540	1540	1540	1550	1550
Толук жабдылган массасы, *кг*	845	855	980	990	980	990	1045
Литражы, *л*	1,07	1,07	1,22	1,36	1,36	1,36	1,48
Кыймылдаткычтын максимум кубаттуулугу, *кат (а. к.)*	17(23)	19,2(26)	25,9(35)	33,3(45)	33,3(45)	37(50)	55,5(75)
Максимум ылдамд., *км/с*	90	90	105	115	115	120	140
Жасап чыгарылган жылдар	1946—54	1954—56	1956—58	1958—63	1962—65	1964	1967

«М.» автомобилдери чыгарылды. Аларга инвалиддердин кол м-н башкарылуучу жеңил автомобили (401Б, 402Б, 407Б, 403Б, 408Б моделдер), «универсал» кузовдуу жүк-жүргүнчүлөр автомобили (423, 424, 426, 427 моделдери); «фургон» тибиндеги кузовдуу жүк автомобили (422, 430, 432, 433, 434), өтүмдүү автомобиль (410, 410Н моделдери) кирет. Тех.-экон. көрсөткүчтөрү абдан жогору болгондуктан



«Москвич-412» автомобили.

бул машина спорттук мелдештерде жакшы натыйжаларга жетишти. 1967-жылдан «М». Ижевск ш-нда да чыгарыла баштаган.

МОСС КОНВЕНЦИЯСЫ (1814) — Норвегия м-н Швециянын ортосунда түзүлгөн макулдашуу; Швеция-Норвегия согушун (1814) аяктап, Швеция-Норвегия униясын (1814—1905) түзүүгө жол ачкан. Мосс ш-нда (Норвегия) түзүлгөн. М. к-нда дани мураскери К. Фредериктин норвег тактысынан баш тартышы ж-а швед монархынын норвег королу болуп шайланышына (б. а. униянын түзүлүшүнө) Норвегиянын макул болушу, о. эле униянын түзүлүшүнө байланыштуу Эйдсволл конституциясы (1814) оңдоолору м-н күчүндө калары белгиленген.

МОСУЛ — Ирандын түндүгүндөгү шаар. Тигр д-нын жээгинде. Найнава мухафазынын админ. борбору. Т. ж. станциясы. Автомобиль жолунун тоому. Калкы 857 миң (1974). Текстиль, тамак-аш, булгаары бут кийим, металл иштетүү ө. ж. ишканалары иштейт. М-га жакын (Айн-Зала ж. б.) нефть алынат. цемент ж-а асфальт з-ддору бар. Шаар 6-к-да негизделген. Көп арх-ралык эстеликтер (12—14-к.) сакталган.

«МОСФИЛЬМ» — СССРдеги, о. эле дүйнөдөгү эң ири киностудия. 1924-ж. Москвада уюшулган. Алгенде көркөм, ил.-популярдуу, мультипликациялык фильмдер чыгарылса, 1935-жылдан көркөм фильм гана чыгарат. Сов. кино өнөрүнүн өнүгүшүнө салым кошкон режиссёрлор: А. П. Довженко, С. М. Эйзенштейн, И. А. Пырьев, М. И. Ромм; операторлор: М. П. Магидсон, Э. К. Тиссэ; сүрөтчүлөр: В. В. Егоров, А. А. Уткин ж. б. Көрүнүктүү фильмдери: «Петербург түнү» (1934). «Биз Кронштадттанбыз» (1936), «Ленин 1918-жылы» (1939), «Машенька» (1942), «Коммунист» (1958), «Кадимки фашизм» (1966), «Согуш жана тынчтык» (1966—67), «Бир тууган Карамазовдор» (1969) ж. б. «М.» чыгарган «Деңиз тууралуу ыр» (1959), «Адам тагдыры» (1960), «Солдат жөнүндө баллада» (1961), «Бошотуу» (1970—71) фильмдери Лениндик сыйл., 40тай фильми СССР ж-а РСФСР мамл. сыйл. татыктуу болуп, 100дөн ашык фильми эл аралык ж-а Бүткүл союздук фестивалдарда сыйлык алган. Кырг-н киностудиясынын «Салтанат» (1955) ж-а «Биринчи мугалим» (1965) фильми «М.» студиясы м-н бирге тартылган. Киностудия Ленин ордени (1939) ж-а Октябрь Революциясы ордени (1974) м-н сыйланган.

МОТЕЛЬ (англ. hotel — мейманкана, отель) — автотуристтер үчүн мейманкана; мейманкана, ресторан, ар түрдүү тейлөө бөлмө, жылуу гараж, автомобиль токтоочу аянтча (ачык же серелүү), тех. тейлөө ж-а май куюу станцияларынан турган комплекс. Ал чоң шаарлар м-н курортторго жакын автомобиль жолунун боюна салынат.

МОТИВ (лат. moveo — жылдырам дегенден) — 1) муз. структурадагы эң кичине элемент (к. *Музыкалык форма*). Оозеки тилде «М.» термини көбүнчө обон, күү, кайрыктар маанисинде айтылат. 2) Адабиятта — сюжеттин эң жөнөкөй элементи (деталы).

МОТИВДЕР (психологияда) — адамдын кайсы бир мүдөөсүн канааттандырууга түрткөн нерселер. Азыркы психологияда «М.» термини адамдын активдүүлүгүн козгогон ар түрдүү абалды түюнтуу үчүн айтылат. М-ге мүдөө, талап, инстинкт (сокур сезим), кызыгуу, эмоция, *установка, идеал* кирет.

Сов. психологияда М. адамдын иш-аракетин ж-а аң-сезимин изилдөөгө байланыштуу каралат. М-дин предметтик ж-а социалдык табиятын ырастоо алар инстинктке же эмоцияга көз каранды деген теорияларга каршы турат. М-дин туңгуч түрү — материалдык мүдөөлөрдү канааттандыруучу нерселер, буюмдар. Кийин идеалдуу нерселер да (тигил же бул түрдөгү аң-сезимдүү максат ж. б.) М-ге айланат. Демейде адамдын иш-аракетин бир нече М. шарттайт: бири — башкы. калгандары көмөкчү мааниге ээ болот (мис., эмгектин накта М-и ж-а аны материалдык жактан стимулдоо). М. өз ара ж-а курчаган жагдайлар м-н ар кандай мамиледе болот: бири бирин күчөтөт, же пастатат же жагдай, шартка каршы келет. Ошондуктан адамды тигил же бул ишке түрткөн М-ди аныктоо оңойго турбайт. М-дин өнүгүшү алардын байышынан гана эмес, белгилүү бир иерархия түзүшүнөн да көрүнөт. Демейки мүдөөлөрдү канааттандыруучу М-дер социалдык ж-а рухий М-ге баш иет.

Ад.: Якобсон П. М., Психологические проблемы мотивации поведения человека, М., 1969; Леонтьев А. Н., Потребности, мотивы и эмоции, М., 1971.

МОТО... (лат. motor — кыймылга келтирүү дегенден) — татаал сөздөрдүн «мотордуу» (мис., мотобот), «мотордоштурулган» (мис., мотоколонна), «мотоциклдүү» (мис., мотодром) дегендей маани түюндуруучу биринчи бөлүгү.

МОТОАТКЫЧТАР АСКЕРИ — СССР Куралдуу Күчтөрүнүн кургактагы аскерлеринин бир түрү. Экинчи дүйн. согуштан кийин өнүккөн өлкөлөрдө жөө аскерлер техникалашкан транспорт, брондолгон согуш машиналары, жаңы курал-жарактар м-н жабдылган. Натыйжада алардын жүрүү ылдамдыгы. сокку уруу мүмкүнчүлүгү өскөн. 1957-ж. СССР Куралдуу Күчтөрүндөгү аткыч ж-а механикалашкан дивизиялар мотоаткычтар дивизиясына айланган. Бирок «М. а.» деген ат 1963-ж. пайда болгон. М. а. мотоаткычтар бөлүктөрүнөн ж-а бирикмелерден турат. Алардын составына артиллерия, танк, байланыш, инженердик ж. б. атайын аскер бөлүктөрү кирет. М. а. бөлүгү танк аскерлеринин ж-а АДФтин карамагында да болуп. авиация колдойт.

МОТОРОЛЛЕР (*мото...* ж-а нем. rollen — жылып жүрүү) — мотоциклдин айдоочу үчүн ыңгайлуу шарт түзүлгөн түрү. Мында ылдыйкы жагы бут койгуч болуп жасалган бет маңдай калканчысы айдоочуну чаңдан ж-а ылайдан сактайт. Кыймылдаткычы каптоочтун ичине орнотулуп, айдоочу отура турган орундун астына жайгаштырылышы айдоочунун жакшы ж-а оруңтуктуу отурушуна шарт түзөт. М-дин кыймылдаткычы — эки тактуу, бир цилиндрлүү. Ал аба м-н



муздатылат. Кыймылдаткычтын көпчүлүгү электр стартёру м-н жүргүзүлөт. Эң чоң ылдамд. 70—95 *км/с*. М-дин базасында 100—150 *кг* жүк ташылуучу 3 доңгөлөктүү транспорт каражаты түзүлгөн.

МОТОР ОТУНДАРЫНЫН ДЕТОНАЦИЯСЫ — поршендүү моторлорду кыймыл-аракетке келтирүүдө сарпталуучу мотор отундарынын күйүшүндө орг. өтө кычкылдардын пайда болушунан ж-а жыйналышынан келип чыккан терс кубулуш. Өтө кычкылдын пайда болушу айрым критистик концентрацияга жетсе, *детонациясы* пайда кылат. Ал согуу толкундарынын пайда болушу ж-а жалындын таралыш ылдамдыгынын өсүшү м-н мүнөздөлөт. Кыймылдаткычтар туура иштеген учурда жалын 10—20 *м/сек*,

детонация учурунда 1500—2500 *м/сек* ылдамдыкта тарайт. М. о. д. мотордон сыртка кетө турган түтүктөн тарсылдаган үн чыгарып, кыймылдаткычтарды ысытып, мотордун күчүн начарлатат. Өндүрүштө М. о. д. болбос үчүн аларга тетраэтилкоргошун кошулат, к. *Антидетонаторлор.*

МОТОЦИКЛ (*мото...* ж-а гр. kýklos — төгөрөк, доңгөлөк) — жумуш аткарыла турган көлөмү 49,8 $см^3$ болгон *ичинен күймө кыймылдаткыч* м-н жабдылган эки же үч доңгөлөктүү транспорт каражаты. М. 19-к-дын аягында Батыш Европада пайда болгон. 1924—32-жылдарда Москва, Ижевск



Мотоциклдин түзүлүш схемасы: *1* — алдыңкы тирек; *2* — кыймылды өзгөртүп туташтыргыч (күйгүзүп-жандыруу замогу); *3* — спидометр; *4* — алдыңкы тормозду иштеткич рычаг; *5* — карбюраторду башкаргыч тутка; *6* — илиништирүүнү ажыраткыч рычаг; *7* — күйүүчү май багы; *8* — карбюратор; *9* — арткы тиректин амортизатору; *10* — дабыш басаңдаткыч; *11* — арткы тирек; *12* — артка кыймыл берүү чынжыры; *13* — кыймылды өзгөртүп туташтыргычтын педалы; *14* — илиништиргич; *15* — алдыга кыймыл берүү чынжыры; *16* — муунактуу вал; *17* — поршень; *18* — цилиндр; *19* — тормоздоо колодкасы; *20* — күпчөк.

ж-а Ленинградда М-дин тажрыйбалык үлгүлөрү түзүлгөн. Бул шаарларда 1933-жылдан баштап М. сериялык түрдө чыгарыла баштады. Азыр М-дин түрдүү моделдери чыгарылып жатат (к. таблица).

СССРде чыгарылуучу жол мотоциклдеринин тех. мүнөздөмөлөрү

Көрсөткүчтөр	М-106	«Восход-2»	«Планета-3»	ИЖ-«Юпитер-3»	«Урал-3» коляскалуу М-66	«Днепр» коляскалуу МТ-9
Кыймылдаткычтын жумушчу көлөмү, $см^3$	123,5	173,7	346	347	649	649
Цилиндрдин саны (такттын саны)	1(2)	1(2)	1(2)	2(2)	2(4)	2(4)
Цилиндрдин диаметри, *мм*	52	61,75	72	61,75	78	78
Поршендин жүрүшү, *мм*	58	58	85	58	68	68
Кысуу даражасы	9,5	7,5	7,2	7,5	7,0	7,2
Максимум кубаттуулугу, *квт (а. к.)*	6,62(9)	8,1(11)	13,2(18)	18,4(25)	23,6(32)	23,6(32)
Максимум кубаттуулукта муунактуу валдын айлануу тездиги, *айл/мин*	5200	5400	5000	5400	5000	5200
Максимум ылдамдык, *км/с*	85	95	110	120	105	100
Кыймыл берүү саны	4	4	4	4	4	4
Массасы (кургак салмагы), *кг*	100	112	156	158	320	320
Күйүүчү майды чыгымдашы, *л*/100 *км*	2,75	2,8	3,55	3,75	5,8	5,8

Арналышына жараша М. транспорттук, спорттук ж-а атайын болуп бөлүнөт. Транспорттук М-дер өлчөмү ж-а массасы кичине, манёвр жасоого ылайыктуу, тейлөө оңой болот. Спорттук М. м-н чоң ылдамдыкта ж-а өтө татаал жолдордо жүрөт. Атайын М-дерге патрулдук, эскорттук, соода ж. б. М-дер кирет. М. бир нече механизмдер тобунан — кыймылдаткыч, трансмиссия, жүрүү бөлүгү, электр жабдууларынан турат (к. сүрөт). СССРде М-дер Минскиде, Ковровдо, Ижевскиде, Киевде ж-а Ирбитте чыгарылат.

МОТОЦИКЛ СПОРТУ — спорттун түрү. Мотоциклдин ар классы б-ча атайын трасса ж-а жолдуу же жолсуз жерлерде өткөрүлүүчү мелдеш. М. с. түз айланма шосседе (1,5 *км*ден ашык), тректе, ипподромдо жарышуу; мотокросс, мотобол, фигуралык ж. б. болуп бөлүнөт. Автомобиль ж-а мотоцикл б-ча 1-мелдеш 1895-ж. Париж — Бордо — Париж маршрутунда, Россияда 1898-ж. өткөрүлгөн. 1904-ж. Эл аралык мотоцикл федерациясы негизделген. СССРде М. с. б-ча бүткүл союздук 1-мелдеш 1924-ж. ипподромдо өткөрүлгөн. Ошондон бери сов. спортсмендер ич аралык ж-а эл аралык мелдештерге катышууда. Мис., дүйнөнүн 6 жолу чемпиону (1966—73) Г. Ф. Кадыров, СССРдин көп жолку чемпиондору Е. С. Косматов, И. Я. Озолина ж. б-дын ысмы кеңири белгилүү. Кырг-нда М. с. 1931-ж. уюшулуп, 1950-жылдан массалык түрдө өнүгө баштаган. СССРдин чемпиону (1954) Н. Шарапова ж-а спорт мастерлери А. Дайненко, А. Руденко ж. б. СССР курама командасынын составына кирип, эл аралык мелдештерге катышкан.

МОХ Григорий Иванович (8. 3. 1909-ж. т., Ысык-Көл обл., Түп р-ну, Түп кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1951). 1954-жылдан КПСС мүчөсү. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. 1947-жылдан Түп р-нундагы СССРдин 50 жылдыгы атн. к-здун талаачылык бригадасын башкарган. 1950-ж. 131 *га* буудайдын гектарынан 30 *ц*ден түшүм алган. Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МОХАВЕ — АКШнын түш.-батышындагы чөл, Калифорния штатынын



Г. И. Мох.



В. А. Моцарт.

түш. бөлүгүндө. Аянты 30 миң $км^2$ (*Өлүм өрөөнү* кошо). Бийикт. 3366 *м*ге жеткен кырка тоолордон ж-а континенттик шиленди тектери толгон чуңкурдуктардан турат. Климаты кескин континенттик, жайы ысык. Жылдык жаан-чачыны 45—150 *мм*. Агын суулары кээде соолуп калат. Бир нече туздуу көл бар. Суккулент өсүмдүктөрү (юкка, кактус ж. б.) ж-а бадалдар өсөт. Аймагы чарбачылыкта аз пайдаланылат. Түш. бөлүгүндө Жошуа-Три коругу бар.

МОХОРОВИЧИЧ ЧЕГИ — Жердин түзүлүшүндө, анын кыртышы м-н мантиясын бөлүүчү чек, к. *Жер.*

МОЦАРТ Вольфганг Амадей (27. 1. 1756, Зальцбург — 5. 12. 1791, Вена) — австрия композитору, Вена классикалык мектебинин ири өкүлү. Скрипач ж-а композитор Л. Моцарттын уулу ж-а шакирти. М. 4 жашынан клавесинде ойноп, 5 жашынан музыка чыгарган (8—9 жашында симфония, 10—11 жашында муз. театр үчүн чыгарма). 1762-ж. пианист эжелери (Мария, Анна) м-н Германия, Австрия, Франция, Швейцарияда болуп, пианист, скрипач, органист, ырчы катары концерт берген. 1779—81-ж. Зальцбург князь-архиепископунун сарайында органист, 1770-ж. Болонья Филармония академиясынын мүчөсү болгон. Мында академиянын жетекчиси Мартиниден композиция б-ча сабак алып, Рим папасынын Алтын текоор ордени м-н сыйланган. 19 жашында 10 муз.-сахналык чыгарма (театр, оратория, муз. комедия, опера), 2 кантата, бир нече симфония, квартет, соната ж. б. жараткан. Миланда өзүнүн «Митридат — понт падышасы» операсына дирижёрлук кылган. 1781-жылдан Венада жашап, «Театр директору», «Фигаронун үйлөнүү тою» (1786), «Дон Жуан» (1787), «Сыйкырдуу чоор» (1791) ж. б. операларды жазган. Музыкадан сабак берип, концерт м-н чыгып, жашоо үчүн каражат тапкан. М.—600дөн ашык чыгарманын — 17 опера, 50дөй симфония, 50дөн ашык камералык ансамбль (23 аспаптык квартет), оркестр үчүн 40тай концерт, соната

(фортепиано үчүн 21, скрипка ж-а фортепиано үчүн 35), хор үчүн чыгарма, ырлар ж. б-лардын автору. Композитордун туулган жери Зальцбургда Эл аралык «Моцартеум» (1880-ж. уюшулган) мекемеси башында турган агартуу, ил. из., окуу ж. б. тармактар түзүлгөн.

Ад.: Ливанова Т. Н., Моцарт и русская музыкальная культура, М., 1956; Чёрная Е. С., Моцарт. Жизнь и творчество, 2 изд., М., 1966; Чичерин Г. В., Моцарт. 3 изд., Л., 1973.

МОЧАЛОВ Павел Степанович [3(15). 11. 1800, Москва — 16(28). 3. 1848, ошол жерде] — орус актёру. Актёрдун үй-бүлөсүнөн. 1817-жылдан Москва театрында (азыркы Кичи театр) иштеген. Социалдык теңсиздикке каршы күрөшкөн көптөгөн кейипкерлердин образын түзгөн; Гамлет, Отелло, Король Лир (Шекспирдин аты үйкаш трагедиялары), Чацкий (А. Грибоедов «Акыл азабы»), Фердинанд ж-а Карл Моор (Ф. Шиллер, «Жүзүкаралык жана сүйүү», «Каракчы») ж. б. ролдорду чеберчилик м-н аткарган; кейипкердин ички дүйнөсүн ачып берүүгө аракеттенген. Анын чыг-лыгы орус сахна өнөрүнө таасир тийгизген. М-дун өнөрүн А. И. Герцен, В. Г. Белинский ж. б. жогору баалаган.

Ад.: Дмитриев Ю., Мочалов—актёр-романтик, М., 1961.

МОЧЕВИНА, карбамид, H_2NCONH_2 — көмүр к-тасынын толук амиди, карбамин к-тасынын амиди; түссүз кристалл (эрүү t 132,7°C), сууда, спиртте, суюк аммиакта, күкүрттүү ангидридде эрийт. М-ны француз химиги И. Руэлл (1773) ачкан. М. көп зат м-н кошулуп, комплекстүү бирикмелерди пайда кылат. 150—160°C ысытса, $H_2NCONHCONH_2$, NH_3, CO_2 ж. б. продуктуларга ажырайт.

М.— көпчүлүк омурткалуу жаныбарлар м-н адамдардын *белок алмашуусунун* акыркы продуктусу. Ал кан, булчуң, шилекей, лимфа, сүт ж. б. суюктуктар м-н ткандарда (кишинин канында 18—38 *мг*/100 *мл*) кездешет. Аны бөйрөк ж-а тер бездери (адам суткасына 25—30 *г* М.) бөлүп чыгарат. Заарадагы М. тамак-аштагы белоктун саны м-н составына ж-а ажыроо деңгээлине жараша болот. Бөйрөктүн иштешинин бузулушунан, дартка чалдыгышынан, ткань белокторунун көп ажырашынан канда М. көбөйүп кетет (к. *Уремия*). Ө. ж-да аммиактан ж-а көмүртектин кош окисинен (160—200°C, 100—400 *ат*) алынат: $2NH_3 + CO_2 \rightarrow [H_2NCOONH_4] \rightarrow H_2NCONH_2 + H_2O$. Ал карбамид чайыры, о. эле мочевина-формальдегид жер семирткичи, цианат, гидразин, циануp к-тасы ж-а анын эфири, айрым бөёктор, уктатуучу дарыларды (бромурал ж. б.) чыгаруу үчүн пайдаланылат. Медицинада мээдеги шишикти азайтуу ж-а алдын алуу үчүн колдонулат. А. ч-да М.— мыкты азот жер семирткичтеринин бири. Малдын жемине да кошулуп берилет.

Ад.: Зотов А. Т., Мочевина, М., 1963; Справочник по удобрениям, М., 1969.

МОЧЕВИНА-ФОРМАЛЬДЕГИД ЧАЙЫРЫ — мочевина м-н формальдегиддин өз ара реакциясынан алынган полимер. Бул полимердин пайда болуу реакциясы ар бири өзүнчө белгилүү шартты талап кылуучу бир нече стадияда өтөт. Реакцияга кирүүчү реагенттин санына ж-а реакция шартына (pH, темп-ра) жараша кийинки реакцияда полимерди пайда кыла турган метилолмочевина же андай реакцияга жөндөмсүз метиленмочевина (таштанды) пайда болушу мүмкүн. Ошондуктан өндүрүштө М. ф. ч-н синтездөөдө метиленмочевинаны пайда болтурбоочу шарт түзүлөт. М. ф. ч. суудагы эритме түрүндө, ал эми модификацияланганы спирттеги эритме түрүндө алынат. М. ф. ч. өндүрүштө аминопласт, пенопласт, клей, лак, эмаль ж. б. өндүрүүдө колдонулат.

МОЮН-КУМ — Казак ССРинин түштүгүндөгү кумдуу чөл. Түштүгүнөн Кара-Тоо ж-а Кыргыз Ала-Тоосу, түндүгүнөн Чүй д-нын төмөнкү агымы м-н чектешет. Түндүгү 300 *м*, түш.-чыгышы 700 *м* бийикте жайгашкан. М.-К-да рельефи ар түрдүү ж-а терең тилмеленген кумдуу жерлер басымдуу. Жылдык жаан-чачыны 150—200 *мм* (көпчүлүгү жайында). Январдын орт. темп-расы —6°Сден —9,6°Сге чейин, июлдуку 26°С. Бийик кум дөбөлөрүндө ак сексөөл, астрагал, шыбак, кум ыраңчасы, өйөң жерлеринде жузгун, тарак баш осот. Негизинен кышкы жайыт катары пайдаланылат.

МӨМӨ (fructus) — жабык уруктуу өсүмдүктөрдүн гүлдөн пайда болуучу органы. Ал урукту түйүү, коргоо ж-а таратуу үчүн кызмат кылат. М. көбүнчө чаңдашуудан кийин пайда болот. М. көпчүлүк классификацияда кадимки ж-а күмөн болуп бөлүнөт. Кадимки М. бир энеликтен түзүлсө жөнөкөй, бир нече апокарптуу гинецейден таралса татаал (жыйынды) М-го ажырайт. Морфогенетикалык классификациялоодо М. апокарптуу ж-а ценокарптуу болуп айырмаланат. Ценокарптуу М. синкарптуу, паракарптуу, лизикарптууга бөлүнөт. Бышып жетилгенге чейин перикарпий М-ну аптаптан, ар кандай кыртыктан сактайт. Мөмө, анын уругу шамал, суу, жаныбарлар ж-а киши аркылуу бир жерден экинчи жерге тарайт. Көпчүлүк М-дө сиңимдүү заттар (белок, май, углевод, витамин) көп болот да, жаңы кезинде, консерва ж-а кайра иштетилген түрүндө керектелет. Айрымдары малга тоют катары, о. эле дары-дармек, бөёк ж. б. даярдоодо пайдаланылат. Отоо чөптөрдүн М-сү топуракты булгап, эгиндин сапатын бузат. М-нүн морфол. белгилери өсүмдүк түрүн аныктоого мүмкүндүк берет. М. ж-дөгү илим *карпология* деп аталат.

Ад.: Левина Р. Е., Плоды, Саратов, 1967.

МӨМӨ БАГЫ — көп жылдык мөмө өсүмдүгү отургузулган жер бөлүгү. СССРде колхоз, совхоз, коллектив, короо, мектеп багы болуп айырмаланат. Колхоз-совхоз багынын эң кичине аянты 50—75 *га*. М. б. үчүн дөңсөө, чуңкур ж-а суук каптал-бооролор ыңгайсыз болот. СССРдин түш. райондорунда М. б. үчүн түн. ж-а түн.-батыш, ал эми жылуучул мөмө дарагы (шабдаалы, инжир) үчүн түш. капталдар пайдаланылат. Дарак күрдүү, борпоң, суу сиңиримдүү, зыяндуу тузу жок топуракта жакшы мөмөлөйт. СССРде азыктануу аянты алма м-н алмуруттуку орт. 4×8 *м*, гилас м-н өрүктүкү 3×4 *м*, жемиш өсүмдүктөрү—1,5—2,5 *м*. М. б-нын түшүмдүүлүгү мөмө породаларынын ж-а сортторунун туура жайгаштырылышына жараша болот. Бакта ошол зонага ылайык райондоштурулган гана мөмө дарагынын сорттору тигилет. Алма багына жайкы, күздүк 2—3 сорт, кышкы 3—4 сорт отургузулат. Көбүнчө 4—6 катар негизги сорт ж-а 1—2 катар чаңдаштыргыч сорт эгилет. Ар *га* жерге 1—2 бал челек коюлат. М. б-н түзөрдөн 2—3 жыл мурда бак коргоочу ж-а шамал тосуучу тилкелер отургузулат.

Бак ичиндеги сынган же кураган мөмө дарагы өз убагында жаңы көчөт м-н алмаштырылат. Дарактын түбүнө 5—8 *см* калыңдыкта чириндикык, чым көң төгүлүп, 10—15 *см* тереңдикке чейин жумшартылат. Орг. жер семирткичтер 2—3 жылда бир жолу чачылат. Мөмө дарагы жыл сайын буталып, сыпатталат. Убагында сугарса, дарак жакшы мөмөлөп, кышка чыдамдуулугу артат.

Ад.: Багбанчылыктын негиздери, Э. З. Гареевдин ред. астында, Фр., 1972.

МӨМӨ БАГЫН БУТОО — бутагын, бүчүрүн же түбүн жарым-жартылай же толук алып таштоо; өсүмдүктү багуунун маанилүү ыкмасы. Анын негизги максаты — мөмө багын ар кыл жаштагы, туура жайгашкан мыкты бутактар м-н камсыз кылуу. Жыл сайын кыюу, мөмөнү начар байлаган, такыр мөмөлөбөгөн бутакты кыйып салуу керек. Суюлтуу гүл бүчүрүнүн пайда болушуна көмөк берет. Керексиз бутакты жоонойгондо бутаса, дарак начарлайт, чүнчүйт, тез чирийт ж-а суукка байымсыз болот. М. б. б-дө кураган ж-а илдеттүү, о. эле үшүккө чалдыккан, оролушкан бутак жок кылынат же учунан кесилет. Бутакты этнет м-н түбүнөн көңдөй пайда болбогондой кылып кесүү керек. Себеби, андай көңдөй дарактын чиритет. Мөмөлөй баштаган бактын бир жылдык бутагынын учун кесүүдө сорттун өзгөчөлүгү эске алынат. Бутоо күзүндө, кышында, айрыкча жазында бүчүрлөө алдында жүргүзүлөт.

Ад.: Гельфандбейн П. С. [сост.], Обрезка плодовых деревьев, М., 1972.

МӨМӨ БАГЫН КОРГООЧУ ТИЛКЕ — мөмө-жемиш багынын айланасына катарлата тигилүүчү дарак, токой. Ал мөмө багын шамалдан тосот. Карды учуруп кетүүдөн калкалап, бактын өсүшүн жакшыртып, түшүмүн

арбытат, бышкан мөмөнү шамалда күбүлүүдөн сактайт. Тилкеге дарак сейрек ж-а жыш тигилет. Сейрек тиккенде шамал тегиз өтүп, кар бак аралыгына жакшы топтолот да, текши тарайт. Жыш тигилгенде муздак абаны бөгөп, мөмө дарагы гүлдөгөн мезгилде жазгы үшүктөн сактайт. Көбүнчө М. б. к. т. 2—3, ачык жерде 3—5, шамалдама райондордо 6—8 катар, катар аралыгы 2—2,5 *м* болот. Ага терек, карагай, кайың, көк карагай ж. б. тез жетилүүчү дарак тигилет.

МӨМӨ БАГЫНЫН СОҢГОГҮН ТАЗАЛОО — дарактын соңгогүн кабыгына уялаган түрдүү зыянкечтерден жыл сайын тазалоо. Бул иш кабык ныңдуу кезинде, күзүндө же жазында аткарылат. Эски М. б. с. т. үчүн темир кыргыч же тарак колдонулат. Соңгоктүн алдына бөйрө же таар жайылат. Ага түшкөн кырынды ж. б. булганч нерселер чогултулуп, өрттөлөт. Тазаланган соңгок аки таш м-н акталат. Аки таш зыянкечти жок кылып, өсүмдүк күнгө көп ысыбайт.

МӨМӨ-ЖЕМИШ САКТОО — керектүү убакка чейин мөмө, жемиш, жүзүм ж. б-ларды бузбоо ыкмасы. СССРде мөмөнүн, жемиштин ж-а жүзүмдүн дүң түшүмүнүн 60%чесин узак мөөнөткө сактоо камсыз кылынат. Алар көбүнчө төмөнкү темп-ралуу жайда сакталат. М.-ж. с. узактыгы сорттун түрүнө, сапатына, топуракка, агротехникага, бышышына, түшүм жыйноо мезгилине, илдет м-н зыянкечке туруктуулугуна жараша ар түрлүү болот. Түшүмдү зыянга учуратпай жыйноо, сорттоо, идишти таза кармоо, мөмөнү туура жайгаштыруу маанилүү. Сактоочу жай мөмө киргизерден мурда суу ж-а аба м-н муздатылат. Муздаткыч жай тазаланып, дезинфекцияланып, желдетилет. Сактагыч салкын болсо, мөмө көпкө бузулбай, зыянкечке, илдетке чыдамдуу келет, к. *Мөмө сактагыч*.

Ад.: Широков Е. П., Технология хранения и переработки плодов и овощей, М., 1970.

МӨМӨЛӨӨ МЕЗГИЛДҮҮЛҮГҮ — мөмө дарагынын маал-маалы м-н мөмөлөшү. Жаш дарак көбүнчө жыл сайын мөмө байлайт. Ал эми улам эскиргенде жыл өргүп түшүм берет. Агротехника начар жүргүзүлсө, жаш дарак да мезгил-мезгили м-н мөмөлөйт. Данектүүлөр м-н жер жемиштен мөмө жылыга алынат. М. м. өсүмдүк сортуна, климатка, азыктануу, агротехника шартына байланыштуу болот. Өсүмдүктүн кээ бир сорту жыл сайын (мис., алманын Славянка, Ренет, Кызыл Пепин), кай бири (Антоновка, Анис ж. б.) жыл аттатып мөмөлөйт.

МӨМӨ ӨСТҮРҮҮ — 1) *өсүмдүк өстүрүү* тармагы. Мөмө, жер-жемиш ж-а жаңгак алуу максатында атайын бөлүнгөн жерде же короо участкасында мөмө өсүмдүктөрү отургузулат. Мөмө, жер-жемиш ж-а жаңгак — баалуу азык-түлүк. Аларда кант (фруктоза, глюкоза, сахароза), май, орг. кислота, минерал зат, түрдүү витамин ж. б. көп. Жаңгакта майдан тышкары сапаттуу 15—22% белок бар. Мөмө-жемиш м-н жаңгактан кыям, компот, повидло, мармелад, шарап, спирт ж. б. жасалгандыктан аларды жыл бою тамак-аш катары пайдаланууга болот. Бир кыйла мөмө-жемиш өсүмдүгү шаар м-н кыштактарды көрктөндүрүүдө колдонулат.

М. ө.— өсүмдүк өстүрүүнүн байыркы тармактарынан. Мөмө м-н жер-жемиштин мекени — Түш.-Чыгыш, Алдыңкы ж-а О. Азия, Закавказье, Жер Ортолук деңиз жээги. Вавилония м-н Ассирияда (б. з. ч. 3 миң жыл мурда), Кытайда (2 миң жыл), Индияда (2 миң жылга жакын), Крымда (700 жыл), Грецияда (б. з. ч. 400—300 жыл мурда) болгон. Алма, алмурут, кара өрүк, шабдаалы, анар ж. б. 4 миң, чие, алча ж-а лимон 2 миң жылдан ашык убактан бери колдо өстүрүлөт. СССР аймагында — О. Азия м-н Закавказьеде 5—2 миң жыл мурда эле мөмө өсүмдүктөрү тигилген.

СССРде а. ч-ны кайра түзүүнүн, механикалаштыруунун, эмгек уюштуруу методун өркүндөтүүнүн ж-а илимдин жетишкенин өндүрүшкө киргизүүнүн натыйжасында М. ө. кеңири өнүгүүдө. Мөмө багы м-н жер-жемиш өсүмдүктөрүнүн аянты 1917-жылдагы 665 миң *га*дан 1973-ж. 3734 миң *га*га чейин көбөйгөн. Мөмө, жер-жемиш, жаңгактын дүң жыйымы 8768 миң *т*ны (1973) түзгөн. Кырг-нда М. ө. рев-ядан кийин өзгөчө өнүгүп, 1976-ж. аянты 53,2 миң *га*га жеткен. Ал Ош, Ысык-Көл обл-нда, Чүй өрөөнүндө кеңири тараган.

Респ-када алдыңкы орун алмага таандык. Анын 80% кышкы сорт. Алмурут, өрүк, кара өрүк, шабдаалы ж-а карагат да көп өстүрүлөт. Алманын Александр апорту, Верный грушовкасы, ак розмарин, Симиренко ренети, Ландсберг ренети, Токтогул, Гареев күздүгү ж. б.; алмуруттун Токой мөлмөлү, Бере-Лигеля, Кюре; өрүктүн Король өрүгү, Арзами, Зурман; шабдаалынын Эльбургский, Алтын юбилей, Чемпион; кара өрүктүн Ванета, Исполин, үй венгеркасы деген сорттору өстүрүлүүдө. Алдыңкы колхоз-совхоздор жемиш өсүмдүктөрүнөн мол түшүм өстүрүп (ар *га*дан 250—300 *ц*), көп киреше алууда.

2) М. ө.— мөмө, жер-жемиш ж-а жаңгак өсүмдүктөрүнүн түзүлүшүн, өсүшүн, көбөйүшүн ж-а мөмөлөө закон ченемин изилдөөчү ж-а ар бир өсүмдүккө тиешелүү ил. негиздеги агротехниканы иштеп чыгуучу илим. Бул илимдин өнүгүшүнө А. Т. Болотов, М. В. Рытов, Р. И. Шредер, Л. П. Симиренко, И. В. Мичурин ж. б. орус илимпоздору зор салым кошкон. Өлкөдө М. ө. б-ча ф-тети ж-а бөлүмү бар 18 жог. окуу жайы ж-а 60 техникум иштейт (1975). М. ө. б-ча В. И. Мичурин атн. Бүткүл союздук мөмө өстүрүү ил. из. ин-ту (Мичуринск ш.), Бүткүл союздук өсүмдүк өстүрүү ин-ту ж. б. ил. из. мекемелери бар. М. ө. б-ча ил. изилдөөлөр респ-када Кырг-н дыйканчылык ил.-өндүрүш бирикмеси м-н Кыргыз ССР ил. академиясынын Ботаника багы жүргүзүп, аны өндүрүшкө сунуш кылат. Бардык ил. мекемелердин ж-а жог. окуу жайлардын ил. иштерин ВАСХНИЛ жетектейт. Сов. селекционерлер мөмө-жемиш өсүмдүктөрүнүн көп сортун чыгарышып, алар райондоштурулду. М. ө. б-ча маселелер СССРде («Садоводство») ж-а бир катар чет өлкөдө журнал чыгарылат. 1952-жылдан эл аралык конгресстер өткөрүлүүдө.

Ад.: Колесников В. А., Частное плодоводство, М., 1973; Багбанчылыктын негиздери, Э. З. Гареевдин ред. астында, Фр., 1972.

МӨМӨ ӨСҮМДҮКТӨРҮ — дарак, бадал, чала бадал, көп жылдык бадал сымал жапайы ж-а колдо өстүрүлүүчү өсүмдүктөр. СССРде М. ө. катары өсүмдүктүн 26 тукумуна кирген 50дөн ашык уруусу өстүрүлөт. Алардын негизгилери: алма, алмурут, бий алма, четин, мушмула, гилас, чие, кара өрүк, өрүк, бадам, шабдаалы, кулпунай, дан куурай, кизил, курма, анар, мандарин, апельсин, лимон, карагат, кожогат, авокадо ж. б.

М. ө. жалбырагы күбүлмө (мис., жемиш өсүмдүктөрү, жаңгак, данектүү, кээ бир цитрус өсүмдүктөрү — курма, инжир) ж-а дайыма жашыл өсүмдүктөр (маслина, фейхоа, цитрус өсүмдүктөрү) болуп айырмаланат. СССРде М. ө-нүн аянтынын 90%ин алма, гилас, өрүк м-н алмурут ээлейт. Азыраак (2—3%чө) чие, шабдаалы, бий алма; 4%чө жаңгак, мисте, каштан, бадам; 2—3%чө жер-жемиш (кулпунай, дан куурай, карагат, кожогат); 1%чө—субтропик (маслина, курма, инжир, анар) ж-а цитрус өсүмдүктөрү (мандарин, апельсин, лимон ж. б.) өстүрүлөт. СССРде — алма, гилас, кара өрүк; Европа өлкөлөрүндө, Канада, АКШ, Аргентинада — алма, Жер Ортолук деңиз жээгиндеги өлкөлөрдө маслина, цитрус ж-а жаңгак өсүмдүктөрү, Индия м-н Кытайда — субтропик ж-а тропик өсүмдүктөрү, Африка м-н Түш. Америкада банан басымдуу. М. ө. климат м-н топуракты түрдүүчө талап кылат. Ушуга ылайык СССР зоналарга бөлүнүп, өсүмдүктөр райондоштурулган. М. ө. негизинен вегетативдик жол — кыйыштыруу, калемчелери же кырчыны м-н көбөйөт, к. *Субтропик мөмө өсүмдүктөрү*.

Ад.: Плодоводство, под ред. В. А. Колесникова, 2 изд., М., 1966; Багбанчылыктын негиздери, Э. З. Гареевдин ред. астында, Фр., 1972.

МӨМӨ ПИТОМНИГИ — мөмө ж-а жемиш өсүмдүктөрүнүн көчөтүн, уругун өстүрүүчү жер бөлүгү. СССРде М. п. мамл. (совхоздук, ведомстволук, тажрыйба мекемесинин, окуу жайынын) ж-а колхоздук; тейлеген аймагы б-ча респ-калык, зоналык, обл., район аралык ж-а чарба ичиндеги болуп айыр-

маланат. Ал топурак, климат шарттары бирдей райондорду мөмө багынын кочоту м-н камсыз кылат. М. п-нде көбөйтүү, түзүү, кочот отургузуу, кооз ж-а токой породалар болуму бар. Питомник өзү тейлөөчү аймактын ортосунда жайгашат.

М. п. шамалдан табигый же жасалма тилкелер м-н тосулат. М. п. 3—6 *га* чейин кочот, 5—12 *га* чейин түзүү кварталдарына болунот. М. п-нде өсүмдүктүн түрүно жана алмашышына жараша которуштуруп эгүү киргизилет, топурак атайын система м-н ишетилет ж-а ага жер семирткич чачылат. Анда эгүү үчүн өнүмдүү урук пайдаланылат. Көп мөмө өсүмдүктөрүнүн уругу себүү алдында стратификацияланат. Уруктан чыккан кочот күзүндө казылып, сорту б-ча болунот. Ал питомниктин 1-талаасына отургузулат же жазга чейин көмүп ташталат. Уруктуу өсүмдүктүн кочоту 3, данектүүлөрдүкү 2 жылга чейин өстүрүлөт. М. п-нин 2-талаасында мөмө багынын соңгогу түзүлүп, 3-талаасында шагы калыптандырылат. Кочоттор күзүндө же жазында казып алынат. Кочоттун өсүү процессин көзөмөлдөө ж-а тейлөө үчүн «Питомник китеби» жүргүзүлөт.

Лд.: Степанов С. Н., Плодовый питомник, 2 изд., М., 1963.

МӨМӨ САКТАГЫЧ — мөмө сакталуучу жай. Мында белгилүү темп-ра сакталып, нымдуулук, газ алмашуу жеткиштүү болот. Ал үчүн муздак аба, муздаткыч, газ алмаштыруучу генератор же газ баллону колдонулат. Мөмө-жемиштин өлчөмүнө, түрүно жараша атайын ж-а универсал сактагыч курулат. Биринчисинде мөмөнүн бир, экинчисинде бир нече түрү сакталат. Сактоо мезгилине жараша М. с. тез муздаткыч ж-а аралаш болуп болунот. М. с. темир бетон, кирпич ж. б. материалдардан курулуп, таманы асфальтталат.

МӨМӨ ТААРЫГЫЧТАР — мөмө дарагынын таарыгычтар тукумундагы зыянкечтери. Ашкере зыяндуусу: алма сойлогучу (таарыгычы), анын уз. 6—7 *мм*, алмурут сойлогучу, кара өрүк сойлогучу, уз. 4—5 *мм*, чие сойлогучу, уз. 4—6 *мм*. Денеси ак саргыч, башы кара күрөң түстүү. Топуракта кыштап, жаз алды м-н даракка жармашат. М. т. Батыш Европада, СССРде Сибирдин көз бир райондорунда тараган. Мөмө дарак гүлдөгөндөн 5—7 суткадан кийин көпөлөгү учуп чыгат да, жаш мөмөгө куртун таштайт. Сойлогуч мөмөнүн сулпун жейт. Зыянга учураган мөмө күбүлөт, түшүмү начарлайт. Күрөш чарасы: мөмө дарагы гүлдөөрдөн мурда инсектицид чачуу.

Лд.: Скорикова О. А., Пилильщики, вредящие плодоягодным культурам, М.—Л., 1960.

МӨМӨ ТАМЫР ӨСҮМДҮКТӨР, тамыры азык өсүмдүктөр — ширелүү ири тамырлуу, көбүнчө эки, чанда бир же көп жылдык өсүмдүктөр тобу. Кайчылаш гүлдүүлөр тукуна мунан чамгыр, шалгам, турнепс, брюква, катыран; чатыр гүлдүүлөрдөн сабиз, петрушка, сельдерей, пастернак; татаал гүлдүүлөрдөн цикорий, скорцонера ж. б. кирет. Биринчи жылы тамыры ж-а жалбырагы, экинчи жылы гүлү, сабагы чыгат. Мөмөлөгөндөн кийин өсүмдүк куурайт. Нымдуу, күрдүү, жумшак топуракта жакшы түшүм берет. Мөмө тамырдын составында кант, минерал туз, витамин, каротин көп болот. Жаңы кезинде, бышырылган, кургатылган, консерваланган түрдө тамак-ашка кеңири колдонулат.

МӨНДҮР — томолок муз түрүндөгү атм-ралык жаан-чачын. М-дүн өлчөмү 5—55 *мм*, айрым учурда андан да чоң. М. тунук же кабатталган ак муз бүртүкчөлөрүнөн турат. М. жылдын жылуу мезгилинде (жердин үстүңкү бетинин темп-расы 20°Сден жогору), түнөргөн чагылгандуу катуу жаанда ичке тилке б-ча жаап отот. М-дүн жаашы көбүнчө 5—10 *мин*, чанда жарым саатка созулат. Бир *минда* 1 $м^2$ жерге 500—1000ге чейин М. түшөт. Тыгыз. 0,5—0,9 $г/см^3$, түшүү ылдамдыгы ондогон *м/сек*га жетет. М. булуттагы майда суу тамчылардын музга айлануусунан пайда болот. Бара-бара башка тамчылар м-н кошулуп колому чоңоёт. А. ч-га чоң зыян келтирет. СССРдө М-лүү булуттарды радиолокациялык чалгындоо ж-а алдын алуу (зыянсыз, эрте жаадыруу) чаралары иштелип чыккан.

МӨНДҮР КАГУУ — мөмө-жемиш дарагы м-н а. ч. өсүмдүгүнүн мөндүрдөн талкаланышы ж-а жабыркашы. Кээде М. к-дан жаш мал, бакма канаттуулар ж. б. зыянга учурайт. Коломүно, салмагына, түшүү ылдамдыгына, өсүмдүктүн өсүү мезгилине карата мөндүр өсүмдүккө ар түрдүү залал келтирет. Мис., бышкан эгинди мөндүр какса, машагы күбүлөт. Катуу М-дөн мөмө-жемиш дарагынын, жүзүмдүн түшүмү начарлайт.

МӨҢГҮ — жер бетиндеги табигый *муз* катмары. Ага жылмышуу кыймылы мүнөздүү. Формасы, көлөмү ж-а алиты ар түрдүү. Кардын толук эриби толтоло беришинен пайда болот. М-нүн *кар чегинен* бийик жаткан бөлүгүн толукталуу области, жаңы жаткан аймагы абляция области деп аталат. Тоо М-лорүндө абляция области М-нүн «тили» деп аталат. Суук алкактагы материктик М-лордун абляция области жок болушу да мүмкүн. Алардын чыгымы айсбергдин болүнүшү аркылуу жүрөт. М-нүн формасы, алиты, калыңдыгы ж-а түзулүшү орун алган жердин бетине, муздун кириш, чыгыш балансына ж-а оордук күчүнүн тааспирине жылыш кыймылга келишине жараша болот. Ошондуктан тоо М-лору өрөөндүн багытына жараша муз агымы сыяктуу созулуп жатат, ал эми материктик М-лор ар тарапка жылып, аралдардын же материктин формасына окшойт. М-лор уюлга жакын жаткан аралдарда, Гренландияда, Антарктидада ж-а бийик тоолордо бар. Тоо М-лорунун дүйнөдөгү эң ири Аляскадагы Хаббард (уз. 145 *км*), СССРде Памирдеги Федченко (71,2 *км*), Кыргызстандагы Кан-Тенир тоо массивиндеги Эңилчек мөңгүсү (58,9 *км*). М-лер кургактыктын 11%ин же 16,3 млн $км^2$ алиты эзелеп жатат. Аларда топтолгон суунун көлөмү 24 млн $км^3$ге жакын. Кыргызстанда жалпы аянты 8381 $км^2$ден ашкан 7743 мөңгү бар. М-лордун жер бетине, климатка, суулардын режимине ж. б. табияттын түрдүү жактарына тийгизген тааспири зор. Адам баласынын тиричилиги үчүн да мааниси бир кыйла.

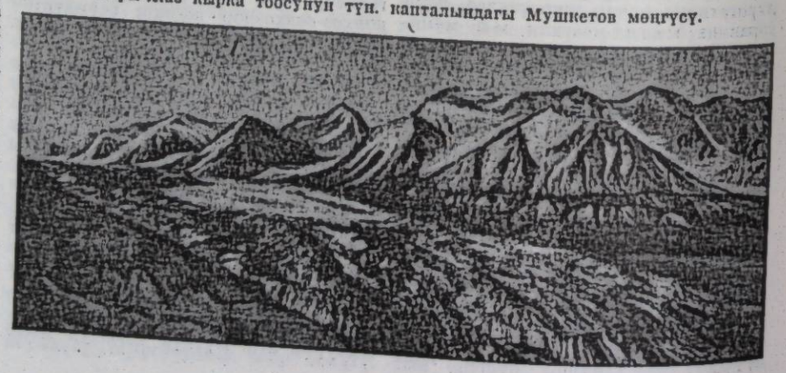
Лд.: Калесник С. В., Очерки гляциологии, М., 1963.

МӨҢГҮ ЧӨКМӨЛӨРҮ — байыркы жана азыркы мөңгүлөрдүн ж-а муздардын аракетинен пайда болгон чөкмө тоо тектер, к. *Морена*.



Памирдеги Гармо мөңгүсү.

Сары-Жаз кырка тоосунун түн. капталындагы Мушкетов мөңгүсү.



Мөңгүлөрдүн Жер шарында таралышы

Району	Ири мөңгүлөрдүн аты	Мөңгүлөрдүн узундугу (*км*)	Мөңгүлөрдүн алиты-нын жалпы саны ж-а ири мөңгүлөрдүн алиты ($км^2$)
Арктика			
Гренландия	—	—	1802000
Канада-Арктика архипелагы	Петерман	200	—
Шпицберген	—	—	155000
Исландия	—	—	58000
Сов. Арктика аралдары	—	—	11700
	—	—	55900
Евразия			
Скандинавия	—	—	5000
Альп тоолору	—	—	3600
Пиреней	Алеч	27	115
Урал	—	—	30
Кавказ	—	—	25
	—	—	1780
Сибирдин түндүгү ж-а түн.-чыгышы	Дыхсу	13,8	46,7
	Виженги	12,8	44,9
Коряк тайпак тоосу	—	—	913
Камчатка	—	—	180
Саян	—	—	870
Алтай	—	—	40
	—	—	898
Жунгар Ала-Тоосу	Потанин	19	50
Тянь-Шань	—	—	1120
	Түш. Эңилчек	58,9	10175
	Түн. Эңилчек	34,5	613
	Семёнов	21,5	211
	Мушкетов	20,5	74
Памир-Алай	—	—	75
	Федченко	71,2	10200
	Зеравшан	26	907
Гималай	—	—	114
	Ганготри	32	33250
			300

Району	Ири мөңгүлөрдүн аты	Мөңгүлөрдүн узундугу (*км*)	Мөңгүлөрдүн алиты-нын жалпы саны ж-а ири мөңгүлөрдүн алиты ($км^2$)
Гиндукуш	—	—	6200
Каракорум	—	—	17835
	Сиачен	75	1180
	Бальторо	62	755
Тибет тайпак тоосу	—	—	32150
Куньлунь	—	—	14350
Түн. Америка			
Аляска	—	—	52000
	Хаббард	145	—
	Сьюард-Маляспина	115	2200
Канада ж-а Юкондун алабы	—	—	15000
Кордильера тоолору	—	—	513
Түш. Америка			
Анд тоолору	—	—	25000
	Упсала	60	—
	Сан-Тадео	57	—
Оттуу Жер аралы	—	—	2750
Африка			
Килиманжаро, Кения ж-а Рувензори массивдери.	—	—	22
Океания			
Жаңы Гвинея ж-а Жаңы Зеландия	—	—	1015
	Тасман	29	156
Антарктика			
Антарктида	—	—	13975000
	Росс	—	488000
	Ламберт	450	20000

МӨӨР, печать — бетине оюп жасалган же куюп түшүрүлгөн белгилердин үлгүсү сургучка, момго, кагазга басыла турган буюм. Ал коло, жез, күмүш, алтындан түрдүү формада жасалган. О. кылымдарда ж-а андан кийинки мезгилде (Окт. рев-ясына чейин О. Азия элдеринде, анын ичинде кыргызда) белгилүү бек, каазы, кан, манап сыяктуу өкүмдарлардын өз М-ү болгон. М-дүн бетине жасалган жылы, ээсинин аты-жөнү, мансабы жазылган. Азыр М. (печать)



Кыргыздын бугу уруусунун мөөрү. 19-к-дын 50-жылдары.

резинадан, көбүнчө тегерек формада жасалып, четине (жээктете) мекеменин, ишкананын же уюмдун аты жазылат. Бетинин ортосуна ошол уюмдун, мекеменин эмблемасы, СССР мамл. гербинин, союздан респкалардын мамл. гербинин сүрөтү түшүрүлөт.

МРАВИНСКИЙ Евгений Александрович [22. 5(4. 6). 1903-ж.т., Петербург] — сов. дирижёр, СССР эл арт. (1954). Соц. Эмг. Баатыры (1973). 1931-ж. Ленинград консерваториясынын дирижёр классын бүтүргөн. 1932—38-ж. С. М. Киров атн. Ленинград опера ж-а балет театрынын дирижёру. 1938-жылдан Ленинград филармониясынын оркестринде башкы дирижёр. М.— дирижёр өнөрү б-ча азыркы мезгилдин эң ири чеберлеринен. Репертуарында Л. Бетховен, П. Чайковский, А. Бородин, Г. Берлиоз, Г. Малер ж. б. композиторлордун симф. чыг-лары негизги орун ээлейт. Д. Шостаковичтин кыйла чыг-лары (анын ичинен 5, 6, 8, 9, 10-симфониялары), о. эле С. Прокофьев, А. Хачатуряндын ж-а ленинградчык бир катар композиторлордун чыг-ларын биринчи жолу элге тартуулаган. 1936—37-ж. ж-а 1961-жылдан Ленинград консерваториясында мугалим. 1963-жылдан проф. 1946-жылдан Европа ж-а Түш. Америка олкөлөрүндө гастролдо болгон. Дирижёрлордун бүткүл союздук конкурсунда 1-сыйл. (1938) алган. СССР мамл. (1946), Ленинчилик (1961) сыйл. лауреаты. Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Лд.: Богданов-Березовский В., Советский дирижёр, Л., 1956.

МРАМОР (гр. *mármaros* — жаркырак таш) — доломит же аки таш тектеринин кайра кристалланышынан пайда болгон майда, орто, ири кристаллдуу карбонат тоо теги. Составы негизинен кальциттен туруп, кошунду түрүндө кварц, хальцедон, гематит, пирит, лимонит ж-а орг. элементтер кездешет. Бул кошундулар М-дун кооздук сапатын жогорулатат же төмөндөтөт. Салышт. салм. 2,65—2,90; кысымга каршылыгы 500—2500 $кгс/см^2$; сүрүлгүчтүгү — 0,40тан 3,20 $г/см^2$ге чейин, сууну сиңириши—0,15—0,50%. Түсү составындагы кошундуларга жараша ак, кызгылтым, көгүш, караңгы. Жылмалангандан кийин кооз. Чегүүгө ж-а жылмалоого ыңгайдуулугуна ж-а кооздугуна байланыштуу курулуш, скульптура ж. б-да кеңири колдонулат. М-дун СССРде 60тан ашык кени белгилүү (Карелия, Украина ж. б. жерде). Кыргызстанда бир нече кени (Чычкан, Арым ж. б.) бар.

Лд.: Митрофанов Г. К., Шпанов И. А., Облицовочные и поделочные камни СССР, М., 1970.

МРАМОР ДЕҢИЗИ — Атлантика океанынын кургактык ичиндеги деңизи; Европа м-н К. Азиянын чегинде. Түн.-чыгышында Босфор кысыгы аркылуу Кара деңиз, түш.-батышында Дарданелл кысыгы аркылуу Эгей деңизи м-н туташат. Аянты 11 472 *км²*. Уз. 280 *км*, эң жазы жери 80 *км*. Суусунун орт. колому 4 миң *км³*, эң терең жери 1355 *м*. Жээктеринин көп бөлүгү тоолуу, түш.-чыгышы булуң-буйткалуу. Суусу тоңбойт, үстүңкү бетинин темп-расы 9°C, жайында 29°Cге чейин. Тузд. 26‰. Балык кармалат (скумбрия ж. б.). Кара деңизден Жер Ортолук деңизге маанилүү коммуникациялар өтөт. Түн. жагындагы Алтын Мүйүз булуңунун жээгинде Стамбул ш. жайгашкан.

М-САНЫ, Мах саны — газ агымынын ылдамдыгынын v ошол чекиттеги үн ылдамдыгына (a) болгон катышынан чыккан сан, б. а. $M=v/a$. М-с. аэродинамикалык окшоштуктун негизги критерийлеринин бири; нерсе чоң ылдамдыкта болуп, газ нерсе бетине кысылган учурда аны эсепке албай коюуга болбойт. $v>100$ *м/сек* ылдамдыкта $M>0,3$ болуп, абанын кысылышын эсепке алуу зарыл. М-с.=1 болгон учур үн ылдамдыгындай ж-а үндөн тез ылдамдыктагы кыймылдарды бөлүп туруучу чек болуп эсептелет. Нерсе абада үндөн тез ылдамдыкта болгондо *сокку толкунуна* дуушар болот. Натыйжада толкун каршылыгы пайда болуп, М-с. өсүү м-н каршылык көбөйөт.

МУАВР ФОРМУЛАСЫ — тригонометриялык формадагы комплекс санын даражага көтөрүү эрежесин туюнтуучу формула. Ал төмөнкүдөй жазылат:

$$Z^n = [\rho(\cos\varphi + i\sin\varphi)]^n = \rho^n(\cos n\varphi + i\sin n\varphi),$$

мында ρ — модуль, φ — комплекс сандын аргументи. М. ф. $\cos n\varphi$ ж-а $\sin n\varphi$ туюнтмаларын $\cos\varphi$ ж-а $\sin\varphi$ нин даражасы аркылуу туюнтуу үчүн колдонулат. Формуланы 1707-ж. англ. математик II. Муавр аныктаган. Азыркы түрүн Л. *Эйлер* (1748) сунуш кылган.

МУГАЛЖАР ТООСУ Казак ССРинин Ак-Төбө обл-нда түндүктөн түштүккө 200 *км*ге созулуп жатат. Туурасы 30 *км*дей, бийикт. 657 *м*ге чейин (Чоң Бактыбай тоосу). Урал тоолорунун түш. уландысы. Түндүгүндө кууш тоо, андан кийин жарып жаткан эки кырка тоого бөлүнөт, алардын ортосунда туурасы 15—20 *км* келген Алабаш чуңкурдугу жатат. Кембрийге чейинки мезгилдерде ж-а палеозой заманында пайда болгон кварцит, кристаллдык сланец, гнейс, гранит, кумдук ж-а конгломерат тоо тектеринен турат. Климаты кескин континенттик, кышы суук, кар аз жаайт; январдын орт. темп-расы —14°C, жайы кургак, ысык, июлда 24°C. Жылдык жаан-чачыны 200—250 *мм*. Батыш капталдарынан Эмба, Орь д-лары (Каспийдин алабы), чыгышынан Ыргыздын оң куймалары башталат. М. т-нун түн. бөлүгүн ак кылкан, бетеге, тоо сулусу үстөмдүк кылган шагылдуу талаа, түштүгүн шыбак, дан өсүмдүктүү талаа ж-а жарым чөл ээлейт. Жазгы ж-а жайкы жайыт. Жез, никель ж. б. кендердин базасында тоо-кен о. ж. өнүккөн.

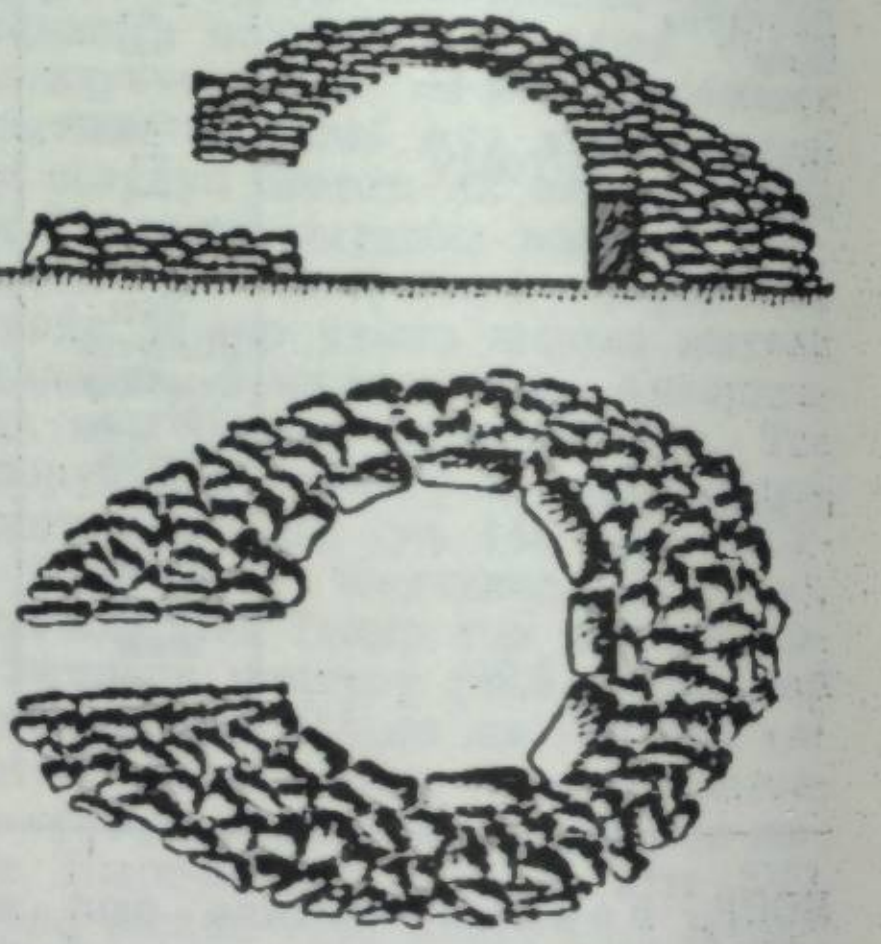
«МУГАЛИМДЕР ГАЗЕТАСЫ» — Кыргыз ССР элге билим берүү мин-восунун ж-а агартуу, жог. мектеп, ил. мекеме кызматкерлеринин профсоюзунун респ-калык комитетинин органы. 1953-ж. 7-апрелден жумасына эки жолу чыгат. Газетанын бир бетине материалдар орус тилинде жарыяланат. Тиражы 42000 (1978).

Редакторлору: 1953—55—Айтмамбетов Д., 1955—57 — Усупов М., 1957—71 — Орозалиев Д., 1971-жылдан — Мавлянов Ж.

МУГАЛИМДЕРДИН БИЛИМИН ӨРКҮНДӨТҮҮ ИНСТИТУТТАРЫ—СССРде мугалимдердин ж. б. элге билим берүү кызматкерлеринин адистигин арттыруу б-ча окуу-методикалык мекемелер. Окутуунун, тарбиялоонун алдыңкы методдорун изилдейт, жыйынтыктайт ж-а жайылтат. Алгачкы ин-т 1933-ж. ачылган. М. б. ө. и. союздаш, автон. респ-калардын элге билим берүү мин-волорунун, крайлык, обл. элге билим берүү бөлүмдөрүнүн алдында түзүлөт. 1977—78-окуу жылында СССРде 178 М. б. ө. и. иштеген. М. б. ө. и-нын иштешинин негизги түрлөрү күндүзгү ж-а сырттан окуу курстары, методикалык семинар, практикум, көпчүлүк ж-а жеке адамдарга кеңеш берүү ж. б. Пед. окуу жайлары ж-а ил. из. мекемелери м-н бирдикте пед. окуу, ил.-практикалык конф-я, пед. көргөзмө өткөрөт. Мугалимдер ж. б. элге билим берүү кызматкерлери өз алдынча билимин өркүндөтүшүнө жардам катары программа, тематикалык тапшырма, сунуш кылынуучу ад-ттардын тизмесин иштеп чыгат, мерг. басма аркылуу методикалык ад-ттар, мугалимдер үчүн окуу китебин чыгарат. Кырг-нда 4 М. б. ө. и. бар. Респ-канын М. б. ө. и.— Кыргыз ССР агартуу министрлигине караштуу окуу-методикалык мекеме. 1945-ж. 1-августта Кыргыз ССР ЭКСтин токтому м-н түзүлгөн. 1976-ж. ин-тта 23 кабинет, пед. ж-а психол. кафедра болуп, анда 70-тей ил. кызматкер ж-а методист эмгектенген. Ин-т алдыңкы пед. тажрыйбаларды ж-а пед. илимдердин жетишкендиктерин өздөштүрөт, жалпылайт ж-а аны мектептерге жайылтат; айрым сабактардын өтүлүшүн ж-а балдардын билим сапаттарын иликтейт, окуу-тарбия, методикалык иштерди уюштуруу б-ча сунуштар иштеп чыгат; райондук, шаардык методикалык кабинеттердин ж-а методикалык бирикмелердин ишине системалуу жардам берет, мугалимдердин ж. б. элге билим берүү кызматкерлеринин өз алдынча окуп билим алуусун уюштурат ж. б. иш аткарат.

МУГАН ТҮЗДҮГҮ, Муган талаасы — *Кура-Аракс ойдуңундагы* аймак, Кура ж-а Аракс д-ларынын кошулушунун түштүгүндө, Азерб. ССРинде. Түш.-Батыш бөлүгү Иранда. Түштүгүндө Ленкоран ойдуңу м-н кошулат. М. т.— көпчүлүк бөлүгү деңиз деңг. төмөн жаткан аллювий түздүгү. Кыртышында боз, шалбаалуу-боз, бозомук күрөң ж-а шалбаа топурактары басымдуу. Жарым чөл өсүмдүктөрү (шыбак, баялыш, эфемерлер) үстөмдүк кылат. М. т. Ленин атн., Москва, Азизбеков атн. каналдар м-н сугарылат. Пахта айдалат. Кышкы жайыт.

МУГКАНА — 1) отко сыйынуучулардын ыйык үйү. 2) Боз үй түрүндө таштан курулган күмбөз. Б. з. ч. 3—2-к-да ж-а б. з. 5—6-к-нда О. Азияда жашаган муг уруу тобунан калган эстелик деп саналат. Дубалынын түп жагынын калыңд. 2,5—5 *м*, өйдө жагынынкы — 1—1,5 *м*, эшигинин туурасы 70 *см*. М-нын диаметри 4—15 *м*,



Мугкананын жара кесилиши ж-а планы. Чадакадан 8—9 *км* Чаркисарь тарапта. Мугкана таш.

бийикт. 1,7—2 *м*. М-га 2—3 адам мончок, сөйкө, бычак, жебе карапа идиштер м-н бирге коюлган. Проф. Г. А. Пугаченкова М-ны казак, кыргыз күмбөздөрүнүн алгачкы түрү деп болжолдойт. М. Кырг-дын Чаткал тоолорунун түш. капталынан ж-а андагы Могол тоолорунан (Ала-Бука р-нунун аймагынан) кездешет.

Ад.: Пугаченкова Г. А., Ремпель Л. И., Выдающиеся памятники архитектуры Узбекистана, Таш., 1958; Кибиров А. К., Археологические памятники Чаткала, «Тр. Киргизской археолого-этнографической экспедиции», т. 2, М., 1959.

МҮДРОС ЖАРАШУУСУ (1918) — биринчи дүйн. согушта (1914—18) Түркия жеңилгенден кийин Мудрос портунда (Лемнос а.) Улуу Британия м-н Түркия өкмөтүнүн өкүлдөрү 1918-ж. 30-октябрда кол койгон жарашуу. Анда Кара деңиз кысыктарын Антантанын аскер флотору үчүн ачуу, союздаштардын Босфор м-н Дарданеллди оккупациялоого укуктуулугу, Хижаз, Ирак, Сирия ж. б. жерлердеги түрк аскерлеринин багынып шарттары белгиленген. Ал

шарттар Түркияны биротоло бөлүп алуу, анын аймагын антисов. интервенция үчүн плацдарм катары пайдалануу максатын көздөгөн. Түрк элинин улуттук-бошт. күрөшүнөн улам М. ж. ишке ашпай калган; М. ж-нда коюлган маселелер акыры *Лозанна тынчтык келишиминде (1923)* каралган.

МУЖИБУР РАХМАН, Шейх Муджибур Рахман (17. 3. 1920, Чыгыш Бенгалиядагы Фарижпурдун четиндеги Тонгипара кыш.— 15. 8. 1975, Дакка) — Бангладештин мамл. ж-а саясий ишмери. 1947-ж. Калькуттадагы Ислам колледжин бүткөн. 1938—47-ж. антиколон. кыймылга, Пакистан түзүлгөндөн (1947) Чыгыш Бенгалиядагы улуттук кыймылга активдүү катышкан. 1949-ж. Авами Лиг (Элдик партия) партиясын негиздешип, 1966—74-ж. анын пред-ли. 1972-ж. 12-январдан Бангладеш Эл Респ-касынын (1971-ж. түзүлгөн) премьер-министри. М. Р-дын өкмөтү кеңири социалдык-экон. программа белгилеп, блокторго кошулбоо, тынчтыкчыл бардык мамлекеттер м-н достукту ж-а кызматташтыкты өнүктүрүү принцибин жарыялаган. М. Р. 1972-ж. СССРге официалдуу визит м-н, 1974-ж. дарылануу үчүн келген. 1975-ж. мамл. төңкөрүш мезгилинде өлтүрүлгөн.

МУЗ — суунун катуу абалы. Аморфтук ж-а кристаллдык (10 түрдүү) болуп бөлүнөт. Жаратылышта материктик, калкыма, жер астындагы ж. б., о. эле кар, кыроодон пайда болгон М-дар белгилүү. Жаратылыш М-у суудан таза, кээде мех. кошундулар (катуу нерселер, эриндн тамчылар, газ калдыктары ж. б.) кездешет. Жердеги муздун жалпы запасы 30 млн *км³*. Алардын көбү уюлдук аймактарда (Антарктидада М-дун калыңд. 4 *км*ге жетет) жайгашкан. М. өсүмдүк м-н жаныбарларга, адамдын тиричилигине таасирин тийгизет. Жаратылыш М-у биол., мед. дары-дармекти, азыктүлүктү тоңдуруп сактоо үчүн колдонулат, к. *Моңгу, Геокриология, Гляциология*.

МУЗАЛАР — байыркы грек мифологиясындагы иск-во, илим, поэзия кудайлары, пирлери. Тогуз М. адегенде грек акыны Гесиоддун (б. з. ч. 7-к.) «Теогониясында» аталган. Клио — тарыхтын, Евтерпа — поэзия м-н музыканын, Талия — комедиянын, Мельпомена — трагедиянын, Терпсихора — бийдин, Эрато — сүйүү лирикасынын, Полигимния — гимндердин, Урания — астр-янын, Каллиопа — эпостун кудайлары. Аполлон М-дын пири деп эсептелген.

МУЗДАГЫ САЛГЫЛАШ тоң Чуд көлүндө 1242-ж. 5-апрелде орус аскерлери м-н немец рыцарларынын ортосунда болгон.

Монгол жапырыгынан тукулжураган орус жерине 1240—42-ж. тышкы душмандар кайра-кайра кол сала баштаган. Шведдердин жапырыгы 1240-ж. Невада ойроңго учураган (к. *Невадагы салгылаш, 1240)*. Бирок Ливон орденинин кресттүүлөрү 1240-ж. Изборск м-н Псковду, Копорье монастырын каратып, 1242-ж. Улуу Новгород, Карелия ж-а Нева боюн басып алмак болгон. Веченин өтүнүчү б-ча Новгородго келген Александр Невский аскер курап, 1241-ж. Тевтон рыцарларын талкалап, Копорье монастыры м-н Псковду бошоткон. 1242-ж. немец рыцарлары Новгород жерине кол салган. А. Невский орус аскерин Чуд көлүнүн түш.-чыгыш жээгине жайгаштырган. Душмандын аскери орус полкун жирен кирип, алардын алдыңкы отрядын талкалаган. Невский душманга капталынан, тылдан сокку урган. Орус аскери душманды талкалап, жеңишке ээ болгон. 400дөй рыцар өлүп, 50сү туткунга алынган. Калганы качып, жарылган музга чөгүп кеткен. 1243-ж. Новгород м-н Тевтон ордени тынчтык келишим түзүп, немецтер басып алган орус жерлерин кайра колго тийген.

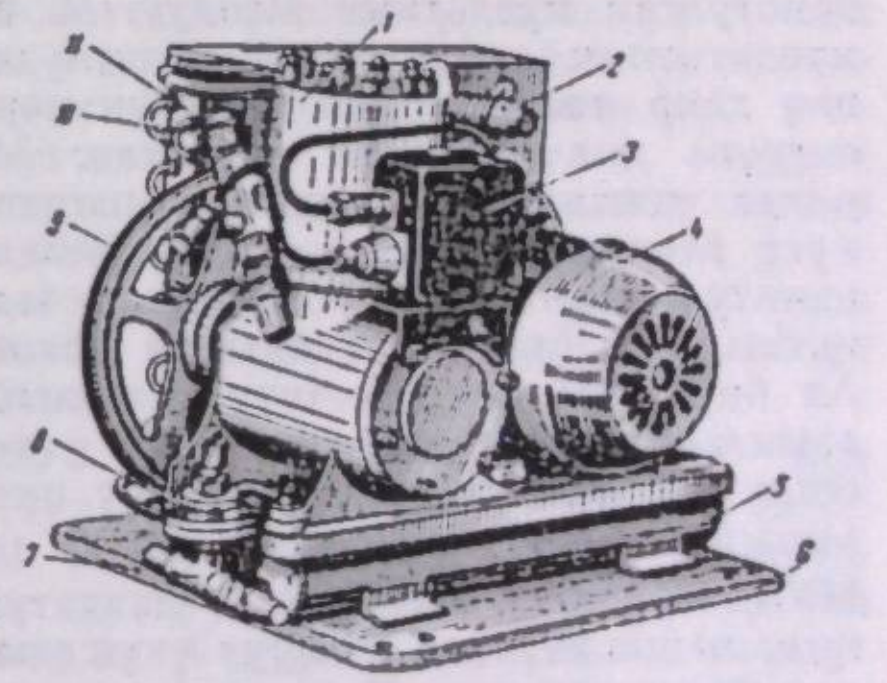
Ад.: Маркс К., Хронологические выписки, в кн.: Архив Маркса и Энгельса, т. 5, М., 1938; Пашутов В. Т., Александр Невский и борьба русского народа за независимость в XIII в., 1951; Ледовое побоище, М., 1966.

МУЗДАК КАНДУУ ЖАНЫБАРЛАР — сырткы чөйрөгө жараша денесинин темп-расы өзгөрүп туруучу жаныбарлар. Аларга бардык омурткасыздар, омурткалуулардан балыктар, жер-сууда жашоочулар ж-а сойлоочулар кирет. Бул жаныбарлардын темп-расы сырткы чөйрөнүкүнө барабар же 1—2°C жогору болот. Күндүн жылуулугунан же булчуңдар иштегенде кобүнүн темп-расы жогорулайт. Мис., абанын темп-расы 4—8°Cде учуп жүргөн шимикчи аарынын дене темп-расы 38°C, кээде 44°Cге жетет, учпай турганда чөйрөнүкүнө теңелет. Бул жаныбарларда жылуулукту жөнгө салуу механизминин жоктугу, нерв системасынын, өзгөчө борб. нерв системасынын начар өөрчүшү, зат алмашуунун жай жүрүшү (жылуу кандуу жаныбарларга караганда 20—30 эсе төмөн) ж. б. өзгөчөлүктөрү м-н түшүндүрүлөт.

МУЗДАТКЫЧ — тамак-аш азыктарын муздатуу, тоңдуруу ж-а төмөнкү темп-рада сактоого арналган куруулуш. М. өндүрүштүк, даярдоочу, бөлүштүрүүчү, базистүү, транспорттук, соода, атайын ж-а үй тиричилигинде болуп бөлүнөт. Өндүрүштүк М. технол. процессти камсыз кылуу үчүн, о. эле чала фабрикат ж-а даяр азыктарды кыска мөөнөткө (10—20 күн) сактоодо, даярдоочу М. сүт, жумуртка ж-а жемиштерди керектелүүчү жерлерге жиберүүгө чейин муздатуу ж-а сактоодо, бөлүштүрүүчү М. өндүрүштүк ж-а даярдоочу М-тан келген азыктардын күндөлүк ж-а мезгилдүү запастарын сактоодо, базистүү М. азыктардын запасын түзүү максатында аларды узак мөөнөткө чейин сактоодо, транспорттук М. азыктарды ар түрдүү транспортто төмөнкү темп-рада ташууда, соода М. азык-түлүктү соода базаларында, дүкөндөрдө, ашканаларда ж-а ресторанда кыска мөөнөткө сактоодо, үй тиричилик М. тез бузулуучу азыктарды ж-а даяр тамактарды үй шартында аз убакытка сактоо ж-а аз көлөмдө муз даярдоодо, атайын М. баалуу аң терилерин ж-а жибек пилласын ж. б. о. ж. тармактарынын сырьёлорун сактоодо колдонулат. М. бир ж-а көп этаждуу болуп айырмаланат. Муздатылган азыктар —1+1°C, ал эми тоңдурулганы — 18°Cден жогору болбогон темп-рада сакталат.

Ад. к. *Муздатуу технологиясы* макаласынан.

МУЗДАТКЫЧ АГРЕГАТ — муздаткыч машинанын конструкциясы б-ча бириктирилген негизги бөлүкторүнүн комплекси. Мындай агрегатташтырууда машинанын бөлүктөрү тыгыз орнотулат, туташтыргыч түтүктөрдүн узундугу кыскартылат, курaштыруу жумуштары кескин азаят ж-а тейлөөгө ыңгайлуу шарт түзүлөт. Элементтеринин конструкциялык биригиши б-ча компрессордук, компрессор-конденсатордук, аппараттык агрегат болуп бөлүнөт: компрессордук агрегатта компрессор, электр кыймылдаткыч ж-а жүргүзгүч приборлор бириктирилген; компрессор-конденсатордук агрегатта компрессор, конденсатор,



ФАК-0,7Е компрессордуу конденсатор агрегаты: *1*—компрессор; *2*—шыкагыч вентиль; *3* — басым релеси; *4* — электр кыймылдаткыч; *5* — ресивер; *6* — плита; *7* — суюктук вентиль; *8*— чыпка; *9*— шынаатасмалуу кыймыл өткөргүч шкив; *10* — сордургуч вентиль; *11* — конденсатор.

электр кыймылдаткыч ж-а автоматтык текшерүүчү приборлор жалпы алкакка орнотулган; аппараттык агрегат жылуулук алмашуучу аппараттар, арматуралар ж-а автоматтык приборлордон турат. Колдонулган муздаткыч заттарга жараша М. а. аммиактуу ж-а фреондуу болуп айырмаланат. М. а-нын суукту өндүрүмдүүлүгү 0,7—116 *кВт*ка чейин жетет. М. а. автомобиль, т. ж., кеме транспортторунда кеңири колдонулат.

МУЗДАТКЫЧ АРАЛАШМАЛАР — эки же андан көп катуу же катуу ж-а суюк заттардын системасы. Системадагы заттар жылуулукту сиңирип алуу м-н эригендиктен аралашманын темп-расы төмөндөйт. Ото төмөнкү

темп-раны алуу үчүн аралашмага киргүчү заттар криогидраттык темп-рага туура келе турган өлчөмдө алынат. Хлорduу натрий (NaCl) тузунун муздагы концентрациясы 23,1% болгондо, аның эрүү темп-расы —21,2°С, миндай төмөнкү темп-ра криогидраттык темп-ра деп аталат. Хлорduу кальций ($CaCl_2$) тузунун концентрациясы 29,9% болгондо, аның криогидраттык темп-расы —55°Сге жетет. Темп-раны —50°Сге чейин төмөндөтүү үчүн түрдүү туздар, кислоталар, суу, муз(кар) пайдаланылат. Туздарды кислоталарда эриткенде М. а-дын темп-расы суюга эриткендегиден бир кыйла төмөндөйт. Темп-раны —80°Сге чейин төмөндөтүү үчүн кургак муздун (катуу көмүр к-тасы) ж-а спирттердин (же эфирдин) аралашмалары колдонулат. М. а. негизинен лабор-ялык шартта төмөнкү темп-раны алуу үчүн пайдаланылат. Ө. ж-да кайнатма туз м-н муздун аралашмасы кеңири колдонулат.

Ад.: Мальгина Е. В., Мальгин Ю. В., Холодильные машины и установки, М., 1973.

МУЗДАТКЫЧ БАТАРЕЯ — муздаткыч заттар буулануучу же муздаткыч эритме агуучу кырдуу же жылма түтүк.

МУЗДАТКЫЧ ВИТРИНА — азык-түлүк дүкөндөрүнүн ж-а коомдук тамактануу ишканаларынын залдарына орнотулган муздаткыч жабдуу. М. в. муздатылган, тоңдурулган азыктарды ж-а даяр тамактардын үлгүсүн көрсөтүүгө ж-а сактоого арналган. М. в-нын текче-конструкциялык өзгочөлүгү азыктарды сатуу ыгына байланыштуу. Кээ бир М. в. айнек м-н жабдылып, бир жагы ачыма болот. Ал бир, эки, үч текчелүү жасалып, азыктарды сактоочу текчеден ж-а өзүнөн эле азыктарды көрсөтүүчү витринадан турат.

МУЗДАТКЫЧ ЗАТТАР — муздатуу циклин ишке ашыруу үчүн колдонулуучу заттар. М. з. муздатылуучу чөйрөдөн жылуулукту тартып алып, аны жог. темп-радагы чөйрөгө (сууга же абага) берет. Муздаткыч машинасынын үнөмдүүлүгү, аның көлөмү ж-а конструкциясы көбүнчө жумушчу заттардын түрлөрүнө байланыштуу. М. з. термодинамикалык, физ.-хим., физиол. ж-а экон. талапка жооп бериш керек. Техникада М. з. катарында суу, аммиак, көмүр кычкыл газы, аба, хлорduу метил, этан, пропан ж-а түрдүү фреондор колдонулат. Аммиак ж-а түрдүү фреондор кеңири таралган, ал эми көмүр кычкыл газы кургак музду алууда гана колдонулат.

МУЗДАТКЫЧ КАМЕРА — чөйрөнүкүнөн муздак темп-ралуу, жылуулук өткөрбөс бөлмө (жай). Анда дубалга же шыпка орнотулган батареялар — аба өз ичинде айланганда аны муздата турган жылуулук алмаштыргыч аппарат, о. э. аба муздаткыч — абаны мажбурлап айландырганда аны муздаткыч аппарат аркылуу М. к-да керектүү темп-ра сакталып турат. Камерада азыктарга шлайкталган торчолуу текчелер болот. М. к. азыктарды муздатуучу ж-а тоңдуруучу болуп бөлүнөт. М. к-ның сыйымд. 600÷1500 *кг*, текчесинин аянты 6÷÷16,5 $м^2$, темп-расы 0÷2°С, ал эми тоңдуруучу камерадагы темп-ра —18÷—16°С.

МУЗДАТКЫЧ КОМПРЕССОР — муздаткыч заттын буусун бууландыктан соруп алып, басым м-н аны конденсаторго жиберүүчү түзүлүш. *Муздаткыч техникада* поршендүү, турбиналуу, ротациялуу ж-а винттүү компрессорлор колдонулат. Алардын суук өндүрүмд. 3000 *Вт*тан 600 *кВт*ка чейин жетет. Азыр поршендүү компрессорлор кеңири таралып, алар өндүрүмдүүлүгү б-ча майда (3,5 *кВт*), кичине (3,5÷23 *кВт*), орточо (23÷105 *кВт*) ж-а чоң (105 *кВт*тан жог.); кысуу баскычы б-ча бир, эки ж-а үч баскычтуу; цилиндрдин саны б-ча бир ж-а көп цилиндрлүү; цилиндрдин огунун жайгашуусу б-ча тик, түз ж-а V түрүндө болуп бөлүнөт. Азыр бир баскычтуу аммиак ж-а фреон м-н иштөөчү салынктүү ж-а сальниги жок компрессорлор таралган. Кийинки жылдарда фреон м-н иштөөчү компрессорлор ж-а горизонталь компрессордун эки түрү чыгарылууда.

МУЗДАТКЫЧ МАШИНА — мех., жылуулук же башка энергияны чыгымдоо м-н чөйрөнүкүнөн кыйла төмөнкү темп-рада муздатылуучу заттардын жылуулугун алууну түзүлүш. Энергияны чыгымдалышына жараша М. м. төмөнкүчө болүнөт: компрессордук М. м., анда мех. энергиянын жардамы м-н суюктук пайда болот; абсорбциялуу ж-а буу эжектордуу М. м., бул машиналарда суюктук жылуулук энергиянын жардамы м-н алынат. Компрессордуу М. м. газ (аба) ж-а буу машиналарына бөлүнөт. Газ (аба) машинасында жумуш аткаргыч (*муздаткыч*) заттар катары атм-ралык аба; буу компрессордуу машинада аммиак, хлорduу этил, көмүр кычкыл газы ж-а ар түрдүү фреондор; абсорбциялуу М. м-да эки компоненттүү аралашма колдонулат. Компрессордуу машинанын суюктук өндүрүмд. 6÷465 мин *Вт*, абсорбциялуу М. м-ныкы 35 миңден 3000 мин *Вт*, суу эжектордуу М. м-ныкы 240 миңден 350 мин *Вт*ка жетет.

МУЗДАТКЫЧ ТЕХНИКА — техниканын заттарды муздатуунун ыкмаларын колдонгон тармагы. Түрдүү *муздаткыч машинанын* жардамы м-н —218°С чейинки темп-раны ж-а андан да төмөнкү абс. нолго жакын темп-раны алууга болот. Муздаткыч установкаларда суук өндүрүмд. 60 *вт*тан (үй муздаткычында) ондогон мин *вт*ка (химия ө. ж-да) чейин, кыймылдаткычтардын кубаттуулугу 0,1 *квт*тан бир нече мин *квт*ка чейин жетет. Жасалма суук тамак ө. ж-ның бардык тармагында тез бузулуучу азыктарды муздатуу, тоңдуруу ж-а сактоо үчүн (к. *Муздаткыч*); турак үйлөрдө, өндүрүштүк ж-а коомдук жайларда абаны бир калыпта кармоо үчүн (к. *Абаны кондициялоо*); хим. ө. ж-да суюк ж-а газ аралашмаларынан таза продуктуларды мис., этиленди көнчүлүк синтез. материалдарды (спирт, каучук, пластмасса ж. б.), аммиак ж-а минерал жер семирткичтерди алууда; машина курууда металлдарды термиялык иштетүүдө; шахталардагы откоолдорду ж-а үйлөрдүн фундаменттерин курууда; жер кыртышын тоңдуруу үчүн ж-а жасалма музду ж-а жасалма жылгаяктарды курууда; түрдүү транспорттук каражаттарда (к. *Муздаткыч транспорту*); коомдук тамактануу ишканаларында, медицинада, соода тармагында кеңири колдонулат. Өндүрүштүк муздаткыч машиналар 19-к-дын ортосунда пайда боло баштады. 1861-ж. эт тоңдуруучу биринчи установка Сидней (Австралия) ш-нда курулган. Ошол эле Австралияда нефть иштетүүчү з-дде нефтиден парафин болуп чыгаруучу муздаткыч машина орнотулган. 1881-ж. биринчи чоң муздаткыч Бостон ш-нда (АКШда), Англияда ж-а 1882-ж. Берлинде курулган. 1888-ж. Россияда биринчи муздаткыч машина Астрахань ш-нда курулган. Азыркы мезгилде тез айлануучу аммиак ж-а фреон (к. *Муздаткыч заттар)* м-н иштөөчү компрессорлор кеңири таралган.

Ад.: Курылев Е. С., Герасимов Н. А., Холодильные установки, Л., 1970; Мещеряков Ф. Е., Основы холодильной техники и холодильной технологии, М., 1975.

МУЗДАТКЫЧ ТРАНСПОРТУ — тез бузулуучу азык-түлүктү айлана чөйрөнүкүнөн төмөнкү темп-ралык шартта ташуучу тех. каражат. М. т. темир жол, автомобиль, суу (деңиз ж-а дарыя), аба ж-а контейнер-рефрижератор болуп бөлүнөт. Темир жол М. т. м-н алыска тез бузулуучу азыктардын 90%тен көбү ташылат. Муздатуу ыгына байланыштуу вагон муздаткыч, вагон-рефрижератор, поезд-рефрижератор ж-а вагон-цистерна болуп айырмаланат. Вагон-муздаткыч темир жол М. т-нүн 40—45%ин түзөт. Вагон ичиндеги темп-ра —15, +14°Сге барабар. Вагон-цистерналар сүт, жүзүм шараптарын ж. б-ды ташуу үчүн колдонулат. Автомобиль М. т. тез бузулуучу азыктарды шаар ичинде ж-а 3000 *км* аралыкка ташуу үчүн колдонулат. Негизги түрү автомобиль-муздаткыч ж-а автомобиль-рефрижератор. Автомобиль-муздаткыч жеңил ж-а жүк ташуучу машинанын шассисине орнотулган изотермдик кузовдогу газдар ж-а компрессордук муздатуу үчүн муз, кургак муз, суюлтулган газдар ж-а компрессордук муздаткыч машинасы колдонулат. Кузовдогу темп-раны 4÷20°Сге чейин сактоого болот. Суу М. т. азыктарды импортко, экспортко ж-а өлкөнүн ичинде ташууда, балык кармоодо, иштетүүдө ж-а ташууда колдонулат. Аба М. т. эрте бышкан жемиштерди, түрүү балыктарды ж-а гүлдөрдү ташуу үчүн колдонулат.

Ад.: Покровский Н. К., Холодильные машины и установки, М., 1969; Мещеряков Ф. Е., Основы холодильной техники и холодильной технологии, М., 1972.

МУЗДАТКЫЧ УСТАНОВКА — муздатылуучу жайларда, заттарда же перселерде айлана чөйрөнүн темп-расынан төмөнкү темп-раны камсыз кылуу ж-а аны алуу үчүн колдонулган комплекстүү жабдуулар. М. у. бир же бир нече муздаткыч машиналардан турат, алардын үзгүлтүксүз иштешин камсыз кылуу үчүн жардамчы жабдуулар (энергия, суу ж-а жылуулук системалары, башкаруу ж-а текшерүү приборлору ж. б.) м-н толукталат. Алынган сууктук керектөөчү жерге муздаткыч затты суюлтулган абалда басым м-н (түздөн түз муздатуу) же болбосо муздатылган туздардын эритмеси ж-а аба аркылуу жиберилет. М. у-ның сууктук өндүрүмдүүлүгү муздаткыч машиналардын (к. *Муздаткыч машина)* өндүрүмдүүлүгүнө барабар. М. у-да буу компрессиялуу, абсорбциялуу ж-а буу эжектордук муздаткыч машиналар колдонулат. Туруктуу темп-ра режимин сактоо үчүн автоматташтыруу кеңири таралууда.

МУЗДАТКЫЧ ШКАФ — коомдук тамактануу ж-а соода ишканаларда, лабор-яда ж. б. тез бузулуучу азыктарды (жө дары-дармекти) кыска мөөнөткө сактоочу чакан муздаткыч. Ал каркастуу, эки сыйра капталган конструкциядан—сырты жоңокой тунукеден, ичи алюминий же дат баспаган металлдан, ортосу жылуулукту аз өткөрүүчү материалдан турат. Ар бир шкафта муздаткыч камера ж-а машина бөлүмү болот. Машина бөлүмү камераның астында, шкафтын көлөмү 0,4—1,25 $м^3$, темп-расы 1—3°С, сыймд. 80÷250 *кг*. Ил. из. үчүн кээ бир лабор-яларда темп-раны —70°ка чейин төмөндөтүүчү муздаткыч машиналар ж-а ото изоляцияланган М. ш-тар колдонулат.

МУЗДАТУУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ — тез бузулуучу азыктарды узакка сактоодо сууктукту колдонуучу азык-түлүк технологиясынын өзүнчө тармагы. Азык-түлүктү консервалоодо кургатуу, туздоо, ыштап сүрсүтүү, антисептик заттар, кант, пастерлоо ж-а стерилдөө ыкмалары колдонулат. Алар азыктардын сапатын төмөндөтөт, түсүн, даамын, аш болумдуу каснетин өзгөртөт ж-а витаминдерин бузулат. Тез бузулуучу азыктарды консервалоо ыкмаларынын натыйжалуусу — муздатуу. Азыктарды муздатууда микроорганизмдердин тиричилик аракети төмөндөйт ж-а ферменттердин активдүүлүгү акырындайт. Ал муздатылган (темп-расы 0÷4°Сге чейин), тоңдурулган (темп-расы —0,5÷—2,5°С) ж-а дефростацияланган (тоңу жазылган) болуп айырмаланат. Муздатууда *муздаткыч заттар* колдонулат. Эт, жумуртка, жемиш, сүттөн жасалган ж-а кондитердик азыктар аба м-н, балык, канаттуулардын эти суюктуктар м-н, сүт, каймак, шире, шаран жылуулук алмаштыргыч аппаратта сууюктуктар м-н муздатылат, ал эми муздун жардамы м-н ботолкодогу ичкилик ж-а жашылча муздатылат. Узакка сактоо үчүн азык-түлүк —23°С темп-рада тоңдурулат. Сактоодо азыктардын сапатын жогорулатуу үчүн ультракызгылт көк нурларга, пондоштурулган шоолага кармоо, атайын идиш ж-а соргуч материал, көмүр кычкыл газы, озон ж-а антибиотиктер колдонулат. Ушул чараларды муздатуу м-н айкалыштa пайдалануу аркылуу азыктардын сактоо мөөнөтүн узартууга болот.

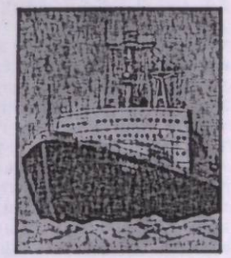
МУЗ ДАЯРДОО — табигый сууктуу же муздаткыч машинаны пайдаланып, суудан муз алуу. М. д-нун эң жөнөкөй жолу — агын суулардан, көлдөрдөн, көлчолордон тоңгон музду алуу. СССРде кышкысын ачык аянтта көлөмү он миң $м^3$га жеткен кабаттарда М. д. кеңири таралган. Тоңдурула турган суу ал кабаттарга түтүк же суу чачкыч м-н чачылып, муз балка же муз жаргыч машина м-н алынат. Алына элек муз жайкысын жылуулук откорбоочу материал м-н жабылат. Музду жүктөөдө автожүктогүч, конвейер ж. б. колдонулат. Пайдаланыла турган музду көбү муздаткыч машинанын жардамы м-н муз з-дүндө даярдалат. Россияда биринчи жасалма муз алуу з-ду 1892-ж. курулган.

Ад.: Аршанский С. Н., Синкевич Э. Я., Льдозаводы, М., 1968; Курылев Е. С., Герасимов Н. А., Холодильные установки, 2 изд., Л., 1970.

МУЗЕЙ (гр. museion — оруп, муза, музага арналган оруп) — табият м-н адамзат коомунун өсүүсү ж-дегү билимдин алгачкы маалыматы — материалдык ж-а рухий мад-т эстеликтерин, табият коллекциялары м-н тарыхый нускаларды жыйнактоо, сактоо, изилдөө, алардын экспонаттарын элге көрсөтүп жайылтуу (пропагандалоо) кызматын аткаруучу ил. мекеме. М. экспонаттары илим м-н өндүрүштүн ар түрдүү тармактарын камтыйт. О. эле түп нускаларды басмага даярдап, монография, каталогдор чыгарат. 1977-ж. өткөн музейлердин эл аралык советинин ген. 11-конф-ясы 1978-жылдан 18-май — эл аралык музей күнү деп белгилеген. Кырг-нда 10 негизги М. иштейт: М. В. Фрунзенин Эл Достугу ордендүү мемориал М-и (1925, дек.); Зоол. М. (1926, июнь); Кыргыз ССР мамл. тарых М-и (1927, март); Көркөм сүрөт М-и (1935, 1944-жылга чейин сүрөт гал.); Ош обл. крайлык М. (1949, май); Пржевальск крайлык М. (1950); Н. М. Пржевальскийдин мемориал М-и (1957); Токмок крайлык-тарыхый М. (1970, апр.); «Бурана» арх-ялык-арх-ралык М. комплекси (1976, дек.); Манас күмбөзүндөгү адабий-этногр. М. (1976, дек.). Мындан башка коомдук башталыштагы бир нече М. бар: «Красная заря» к-зунун көркөм сүрөт М-и (1960, Ленинполь р-ну, Орловка кыш.); Д. Шопоковдун мемориал М-и (1971, Сокулук р-ну, Шалта кыш.); М. Ауэзовдун М.-китепканасы (1971, Ысык-Көл р-ну, Чолпон-Ата ш.); Жалал-Абад ш-нын тарых М-и (1972, Жалал-Абад ш.); Т. Жукеев-Пудовкиндин мемориал М-и (1974, Нарын ш.); Т. Сатылгановдун адабий М-и (1975, Токтогул р-ну, Чолпон-Ата кыш.); Ч. Түлөбердиевдин мемориал М-и (1974, Киров р-ну, Чолпонбай атн. к-з); Кызыл-Кыя ш-нын тарыхый М-и (1974, Кызыл-Кыя ш.); Н. Я. Ананьевдин мемориал М-и (1975, Ысык-Көл р-ну, Ананьев кыш.); Т. Тайгараевдин мемориал М-и (1975, Сузак р-ну, Кедей-Арык кыш.); Кырг-ндын айрым мектептеринде да мектеп М-лери бар.

МУЗЕЙ ТААНУУ — музей уюштуруу маселелерин ж-а иш аракетин изилдөөчү илимдин тармагы. М. т. музей ишинин теорилсы м-н практикасын, музей арх-расынын негиздерин, аларды жабдуу маселелерин изилдейт. М. т-нүн негизги милдеттеринин бири музей ишинин (музейлерди жабдуу, сактоо ж-а калыбына келтирүү, аларды изилдөө, каталогго түшүрүү ж-а көрсөтүү) ил. принциптерин түзүү болуп саналат. Сов. М. т. музей экспонаттарын көрсөтүү аркылуу саясий ж-а ил. билимдерди жайылтууга, экскурсиялар, көчмө көргөзмөлөр, консультациялар уюштурууга, лекциялар окууга, ил. ж-а пл.-популярдык ад-ттарды (музейдин эмгектери, каталогдор, жол көрсөткүчтөр, альбомдор ж. б.) бастырып чыгарууга зор көңүл бурат.

МУЗ ЖАРГЫЧ — *навигацияга* жол ачуу үчүн муз жаруучу атайын кеме. М. ж-тын милдети — башка кемелерди муздуу деңизден өткөрүү, аларга жардам берүү. М. ж. деңиздик (арктикалык), көлдүк, дарыялык, рейддик,



«Ленин» муз жаргычы Түн. Муз океанында.

порттук болуп айырмаланат. Ал музду тумшугунун оордук күчү м-н сындырып, муз сыныктарын түртүп, шилеп же чоктурүп жол ачат. 1977-ж. 17-августта сов. «Арктика» атомдук М. ж. дүйнөдө биринчи жолу эксперименттик рейс м-н Түндүк Уюлдун географиялык чекитине жетип, кайра келген.

МУЗ КАЛКАНЫ — формасы ж-а кыймылынын багыты жер бетинин рельефине эмес, толукталуу булагы м-н чыгымынын таралышына жараша болгон моңгүлөр. М. к.— бир борбордон ар тарапка радиалдуу түрдө жылып таралган муздук. Үстүнүн туура кесилиши жарым тегерек сыяктуу, ортосу томпогой, чет жакасына жапыздайт. Алар жалгыздан сейрек кездешет, көбүнчө бири бирине тийишип, муздун кең мейкиндиктери ээлеген калың катмарды түзөт. Мис., Гренландиянын мейкиндиги борб. эки чоң ж-а бир нече четки майда калкандардан турат. М. к. климаттык кар чеги деңиз деңгээлине жакын жаткан түздүктөрдө пайда болот. М. к-нын үлүшүнө жер жүзүндөгү моңгүлөрдүн 98,5%ке жакын аянты ж-а 99% колому туура келет.

МУЗ КАПТОО ДООРЛОРУ — Жердин геол. тарыхында климаттын өзгөрүп (өтө суук ж-а жылуу болуп) турушуна байланыштуу пайда болуп ж-а эрип, жоголуп турган материктик моңгүлөрдүн өөрчүгөн мезгилдери. Муз каптоо протерозойдун башталышында Түп. Америкада, рифейдин аягында Австралияда ж-а Африкада, вендде Европа, Азия ж-а Түп. Америкада, ордовикте Африкада, карбондун аягы м-н пермдин башталышында Гондвана материгинде болгондугу аныкталган. Антропоген мезгилиндеги М. к. д. кеңири изилденген. Бул мезгилде Евразия ж-а Түп. Америкада эбегейсиз зор муз калкандары, тоолуу өлкөлөрдө толгон муз агымдары орун алган. Антарктидада муз азыркыга караганда 300 *м* калың болгон. Антропоген муз каптоосу болжол м-н 1 млн жыл мурда болгон. Ал учурда кургактыктын 30%, б. а. 45 млн $км^2$ аянтты муз каптаган. Скандинавия ж. а-нан башталган муз каптоо Орус түздүгүн каптап, Днепр ж-а Дондун өрөөндөрү м-н Днепропетровск ж-а Харьковдун кеңдиктерине чейин жеткен. Чыгышта Жаңы Жер а-нан башталган муз каптоо Обь д-н богоп калып, анын суусу Торгой дарбазасы аркылуу Арал деңизине куйган. Германия м-н Польшанын аймактары, Улуу Британиянын аралдары муздун калың катмарынын, Памир, Тянь-Шань, Алтай, Кавказ ж. б. тоолор чокусунан этегине чейин туташ моңгүлөрдүн астында калган. Акыркы, 4 жолу Валдай М. к. д. мындан 10—11 миң жыл илгери гана бүткөн. Муз эрип кеткенден кийин бошогон жерлерде жылмаланган, чиймеленген аскалар, «кой маңдай» таштар, узатасынан жаткан жалдар, оңгул-дөңгүл ж-а чуңкурдуу жерлер калган. Ошол моңгү калтырган издерди изилдөөнүн негизинде орус илимпозу П. А. Кропоткин муз каптоо теориясына негиз салган ж-а 1-жолу М. к. д-нун болгондугун аныктаган (1876).

Ад.: Марков К. К., Лазуков Г. И., Николаев В. А., Четвертичный период (Ледниковый период — антропогенный период), т. 1—3, М., 1965—67.

МУЗКОЛ — Памирдеги кырка тоо, Тажик ССРинин аймагында, Мургаб д-нын түн. жагында. Уз. 110 *км*. Бийикт. 6233 *м* (Совет офицерлери чокусу). Метаморфизмделген сланец, кумдук ж-а акиташ тектеринен түзүлгөн. Бийик бөлүгү моңгүлүү (жалпы аянты 376 $км^2$). Тик капталдарына аска, корумдар, этектерине бийик тоолуу чөл ландшафттары мүнөздүү.

МУЗОО — уйдун, маралдын жаш төлү. Уйдуку көбүнчө 6 айлык жашына чейин М. деп аталат. М-нун оңү, тирүү салмагы, дене түзүлүшү ж. б. анын породасына, багуусуна, ата-тегинин кунардуулугуна жараша болот. Мис., ала-тоо уюнун М-су көбүнчө күрөң; жаңы туулгандагы тирүү салм. 30—40 *кг*, 6 айлыгында 160—190 *кг*.

МУЗОО БАШ (Solifugae) — *муунак буттуулар* тибиндеги жоргомуш сымалдар классындагы түркүм. Уз. 7 *см*ге жетет. Узун түкчөлөр м-н капталган бозомук сары денеси баш-көкүрөк ж-а он муунактуу курсак — опистомдон турат. Баш-көкүрөгүндө көздөрү, түрдүү кызмат аткарган 6 жуп буту бар. М. б. айрым жыныстуу, жумуртка тууп көбөйөт, метаморфозсуз өөрчүйт. Алардын 10 тукуму, 600дөй түрү кездешет. Австралиядан башка жердин тропик, субтропиктеринде ж-а Жер шарынын мелүүн алкактарында учурайт. СССРдин Европа бөлүгүндө, Каз-нда, О. Азияда 70тен ашуун түрү тараган. Көбүнчө чөл, кургак талаа ж-а



тоодо жашайт. Жырткыч, түрдүү омурткасыздар м-н азыктанат, уусуз, көбү азыгын түнкүсүн издейт.

МУЗООКАНА — *музоо* багылуучу жай. М. өзүнчө же уйкананын жанына курулат. Ири сүт-товар фермаларында М. туут бөлмөсү м-н бирге салынат. М-да туут бөлмөсү, профилакторийи, 15 күндөн 3 айга ж-а 3 айдан 6 айга чейинки музоо багылуучу бөлмөлөрү бар. Ар бир бөлмөнүн эшиги өзүнчө болот. Ал эми 6 айдан жог. музоолор үчүн бөлөк жай курулат. М-нын ичи таза, кургак, жарык, жылуу болууга тийиш. Желдеткич орнотулуп, асты тактайланат. Жаш (10—15 күнгө чейинки) музоолор ар бири айрым капаста, профилакторийде багылат.

МУЗООЛОО — инек м-н кунаажындын тууту. Инек музоосун 283—285 күн көтөрөт. Ал М-рунда туут бөлмөсүндө асыралат. Тууруна 2—3 жума мурда желиндейт. 12—24 *с* калганда желини толот, чидерүү белгилери байкалат. Жарым — бир *с*та тууйт, кээде 15 *мин*дан 5—6 *с*ка созулушу мүмкүн. Кадимкидей туутта 6 *с*ка чейин чобү түшөт.

МУЗЫКА (гр. musikē — музалар өнөрү) — *искусствонун* бир түрү. М. көбүнчө тондордон (белгилүү бийиктеги добуштардан) куралган, өзгөчө ык м-н тутумдашкан добуштук тизмектердин жардамы м-н дүйнөнү чагылдырып, адамга таасир этет. М. адамдар жараткан ж-а пайдаланган үндүк туюнтмалар (речь, үн сигналдары ж. б.) сыяктуу эле кишинин ой-пикирин, эмоциясын, эрк-кайратын угула турган формада туюндурат, адамдардын пикир алмашуусун ж-а жүрүм-турумун жөнгө салууга кызмат кылат. Башка добуш-үндөрдүн ичинен М. көбүнчө речке же речтик *интонацияга* жакын. Турмушта кездешүүчү башка үндөрдөн муз. үндөрдүн айырмасы алардын бийиктик ж-а убакыттык (ыргактык) катнаштары жагынан өтө тактыгында. М-нын пластикалык өнөрдөн, ад-ттан, театрдан айырмасы — образдарды үн каражаттары м-н гана сүрөттөгөнүндө. М-да эпикалык, драмалык ж-а лирикалык мазмун, айрыкча лирикалык ой-сезимдер, таасирлер, маанайлар көбүрөөк баяндалып, жагымдуу образдар басымдуулук кылат. Анда байыртан айрыкча романтизм доорунан баштап терс образдар да (ирония, карикатура, гротеск) туюнтулат. Ошентип, М. адамдын дилиндеги ар кандай ой-сезимдерди айкын ачып бере алат ж-а эмоциялык таасири аркылуу бүткүл адамзат тарыхында коомдук-идеялык, маданий-тарбиялык ж-а уюмдаштыруучулук роль аткарат. Ар кайсы кылымда улуттук М. белгилүү типте калыптанган үн кайрыктары м-н мүнөздөлөт. Бул үн кайрыктар ошол доордун ж-а улуттун муз. «тили» деп айтылат. Муз. «тилдердин» көбүндө тондордун бийиктик катыштары *ладдын*, ал эми убакыттык катыштары *метрдин* негизинде жүрөт. Муз. үндөр белгилүү закон ченемде куюлушуп, обонду пайда кылат. Обон — М-нын эң жөнөкөй ж-а алгачкы формасы, негизги өзөгү (к. *Обон*).

Адамдын муз. иш-аракети негизинен чыг-лык (музыка жазуу), аткаруучулук (к. *Музыкалык аткаруу*) ж-а кабылдоо деп үч түргө бөлүнөт. Бул үчөө М-ны жайылтуу ж-а пропагандалоо, М-ны ил. изилдөө, муз. сын (к. *Музыка таануу*), муз. кадрларды даярдоо сыяктуу иш-аракеттер м-н бирге коомдук муз. мад-тты түзөт. Муз. мад-т ар бири өзүнө таандык белгилери бар чыг-лык түрлөргө бөлүнөт: 1) мазмуну жагынан — лирикалык, эпикалык, драмалык, баатырдык, трагедиялык М., б. а.— олуттуу ж-а *жеңил музыка;* 2) аткаруучулук жагынан — вокалдык ж-а аспаптык музыка, б. а. жеке аткаруучу, ансамблдик, оркестрдик, хордук, аралаш М.; 3) иск-вонун башка түрлөрү м-н бирге театр музыкасы, *бий* музыкасы, программалуу-аспаптык, мелодрама (музыка фонунда көркөм окуу) ж-а сөз м-н айтылуучу вокалдык М.; 4) аткарылыш ордуна карай — оюн-зоок (муз. театр, драмалык театр, кино М-сы), концерттик

(симф., камералык, эстрадалык), көпчүлүк-турмуштук (ыр, бий) ж-а үрп-адат М-сы (чиркөө ырлары ж. б.); 5) композициялык түзүлүшү ж-а муз. «тили» б-ча бир бөлүмдүү ж-а цикл-дик жанрлар болот. Мис., оюн-зоок М-сы — *опера, балет, оперетта* ж. б.; концерттик М.— *симфония, сюита, увертюра,* поэма, аспаптык концерт, *оратория,* кантата, трио, квартет, романс ж. б.; үрп-адат М.— хорал, месса, реквием ж. б. Бул жанрлардын ар бири өз ара жанрдык түрлөргө бөлүнөт, мис., операда, опереттада, ораторя м-н кантатада *ария, хор;* балетте *адажио* ж-а жеке бийленүүчү *вариация;* симфонияда, сонатада, камералык-аспаптык ансамблдө *анданте* ж-а *скерцо* ж. б. кездешет.

19-к-да ж-а 20-к-дын башында М-нын келип чыгышы ж-дөгү ил. божомолдоолордо М. эмоциялык толкундануу м-н айтылган сөздөн (Г. Спенсер), канаттуулардын сайраган үнүнөн ж-а айбанаттардын түрдүү добуштарынан (Ч. Дарвин), алгачкы адамдардын иштөө ритмдеринен (К. Бюхер), сыйкырдуу дубалардан (Ж. Комбарьё) пайда болгон деп айтылган. Азыркы матер. илим арх-ялык ж-а этногр. маалыматтарга таянып, алгачкы коомдон тартып эле М., бий, поэзия нечен кылым өсүп-жетилүү процессинен өткөндүгүн далилдейт.

Байыркы кул ээлик ж-а феод. мамлекеттердин (Египет, Шумер, Ассирия, Вавилон, Сирия, Палестина, Индия, Кытай, Рим, Греция, О. Азия ж. б.) муз. мад-тында музыканттар (алар композитор да, аткаруучу да болушкан) жог. төбөлдөрдүн сарайларында, храмдарда иштешип, элдик салтанаттарга катышышкан. Ар түрдүү ыр ж-а бий жанрлары өнүгүп, муз. аспаптардын түрлөрү, муз. жазуунун алгачкы белгилери (шынаа сымал жазуу, иероглиф, тамга) пайда болгон. Батыш Европада 6—7-к-дан бир үндүү чиркөө ырлары, кийин көп үндүү ырлар, вокалдык, (хор) ж-а вокалдык-аспаптык чыг-лар (хор ж-а орган) калыптанган. 12-к-да Францияда алгач композитор мектеби (Париж теңир эне соборунда), 18-к-дын 1-жарымында опера театры, филармония (концерттик) коому ж. б. муз. мекемелер түзүлгөн. Жаалуу кыл аспап түрлөрү (скрипка, виолончель), алгачкы фортепиано (1709, Б. Кристофори, Италия) пайда болот. Муз. билим берүү (Италия консерваториясы) өркүндөп, муз. илимден муз. сын бөлүнүп чыккан (И. Маттезон, Германия, 18-к-дын башы). Вокалдык-аспаптык жанрдан опера (Италия, Франция, Англия), оратория (Германия, Италия, Англия), кантата (И. С. Бах), о. эле жаңы аспаптык жанрлар — оркестрдик ж-а жеке концерт (А. Корелли, А. Вивальди, Ж. Тартини, И. Бах, Г. Гендель), камералык ансамбль ж-а жеке аткарылуучу соната (Ж. Витали, А. Корелли, Д. Скарлатти), орган (Ж. Фрескобальди, Д. Букстехуде, И. Бах, Г. Гендель) ж-а клавесин М-сы (Англия — У. Бёрд, Ж. Булл ж. б., Франция — Ф. Куперен, Ж. Рамо) өнүгөт. О. эле бий сюитасы, симфония ж-а соната (Й. Гайдн, В. Моцарт, Л. Бетховен), балет (К. Глюк, Л. Бетховен) өзүнчө жанр катары калыптанган. 19-к. улуттук композиторлор мектебинин гүлдөө мезгили болду, мис., орус (негиз салуучусу М. И. Глинка), поляк (Ф. Шопен, С. Монюшко), чех (Б. Сметана, А. Дворжак), венгр (Ф. Эркель, Ф. Лист). 19-к-дын 2-жарымында орус М-сында П. И. Чайковский м-н «Кубаттуу топтун» комп-лорунун (М. А. Балакирев, А. П. Бородин, М. П. Мусоргский, Н. А. Римский-Корсаков, Ц. А. Кюи) ишмердиги айрыкча көрүнгөн. 20-к-дын дүйн. М. өнөрүндө сов. М-га зор роль таандык. Көптөгөн көрүнүктүү сов. комп-лор: орус — Н. Я. Мясковский, С. С. Прокофьев, Д. Д. Шостакович, Д. Б. Кабалевский ж. б., татар — Н. Жиганов, дагстандык — Г. Гасанов, Ш. Чалаев, украин — Л. Н. Ревуцкий, Б. Н. Лятошинский, грузин — Ш. М. Мшвелидзе, О. В. Тактакишвили ж. б., армян — А. И. Хачатурян, А. А. Бабаджанян, казак — Е. Г. Брусиловский, М. Тулебаев, өзбек — М. Бурханов ж. б. өсүп чыкты.

Кыргыз М-сы элдин ээлтен берки тарыхын түркүн жанрлар м-н чагылдырып келген. Буга күүлөр айрыкча мисал. Токтогул, Мураталы, Карамолдо, Ыбрай, Атай сыяктуу залкар комузчулар тиги же бул окуяны же эл мүдөөсүн күүгө салып, журтчулукка тартуулаган. Мындан тышкары ырчылык өнөр да (айтыш, кошок ж. б.) муз. мад-ттын өнүгүшүнө өбөлгө болгон. Бул айрыкча Эшмамбет, Калык, Алымкул, Муса, Мыскал өңдүү аткаруучулардын өнөрүнөн айкын көрүнөт. Кыргыз профессионал М-сынын өнүгүшүнө А. Малдыбаев, А. Түлөев, М. Абдраев, К. Молдобасанов, А. Аманбаев, Т. Эрматов, Н. Давлесов өңдүү композиторлордун көп салымы зор. Алар соц. реализм методун бек тутуп, формасы улуттук муз. мад-тты өнүктүрүүдө кыйла эмгек сиңирди. Кыргыз М-сын к. атайын том — *Кыргыз Советтик Социалисттик Республикасы.*

Ад.: Штумпф К., Происхождение музыки, пер. с нем., Л., 1927; Грубер Р. И., История музыкальной культуры, т. 1—2, М.—Л., 1941—59; его же, Всеобщая история музыки, 3 изд., ч. 1, М., 1965; История русской музыки, т. 1—3, М., 1957—60; Бокщанина Е., История музыки народов СССР до Великой Октябрьской социалистической революции, М., 1969; Розеншильд К., История зарубежной музыки, в. 1, 3 изд., М., 1973; Алагушев Б., Кыргыз композиторлору, Фр., 1969; ошонуку, Комузчулар өнөрү, Фр., 1976; ошонуку, Кыргыздын музыкалык аспаптары, Фр., 1975.

МУЗЫКАЛУУ ДРАМА — 1) операнын алгачкы (16—17-к.) аттарынын бири. 2) Негизги бөлүгүн музыка ээлеген драма. Бул жанр ээлтен кытай, инди, европ. театрларда түрдүүчө ойнолуп келген. СССРде О. Азия респ-каларында ж-а Каз-нда кеңири таралган (мис., В. Власов, В. Фере, «Алтын кыз»). 3) Драма мүнөзүндөгү опера. М. П. Мусоргский «Хованщинаны» элдик М. д. деп атаган.

МУЗЫКАЛУУ КОМЕДИЯ — оперетталык, кээде комедиялык мүнөздөгү муз.-сахналык чыгарма; музыкасы, обондуу ыры ж-а кара сөзү бар күлкүлүү операнын бир түрү. Мис., И. Дунаевскийдин «Эркин шамал», «Ак акация», А. Новиковдун «Василий Тёркин», В. Соловьёв-Седойдун «Ишенимдүү дос», Н. Давлесовдун «Аста-секин, колукту», А. Аманбаевдин «Бойдоктор» ж. б.

МУЗЫКАЛЫК АКУСТИКА — музыка аткарууга ж-а баамдоого байланыштуу анын объективдүү закон ченемин изилдөөчү илим. Анда үндүн бийиктиги, катуулугу, тембри (бөёгү) ж-а созулушу, консонанс ж-а диссонанс, муз. система ж-а түзүлүш изилденет. О. эле муз. кабылдоону, муз. аспаптар м-н аспапташтырууну, гармония м-н ырчы үнүн изилдейт. Муз. теориянын бир бөлүгү катары М. а. байыртан философтор м-н музыканттардын көңүлүн бурган. 19-к-да немец илимпоз физиги ж-а физиологу Г. Гельмгольц, 20-к-дын башында К. Штумпф ж-а В. Кёлер (Германия) М. а. илимине чоң салым кошкон. 20-к-да М. а-ны изилдөө кеңейтилди. Радиостудиянын акустикасы, үн жазуу ж-а көчүрүү студиялары, стереофониялык жазуу ыкмалары иштелип чыгууда. Бул жагдайда сов. музыка изилдөөчү ж-а илимпоз Н. А. Гарбузов, адистер Л. С. Термен, А. А. Володиндин маанилүү эмгектери бар.

МУЗЫКАЛЫК АСПАПТАР — адамдын катышуусу м-н белгилүү ыргактагы ж-а туруктуу бийиктиктеги добуштарды чыгаруучу аспаптар. Ар бир М. а-дын өзүнө таандык добуштук тембри (бөёгү), динамикалык чеги, белгилүү диапазону болот. М. а-дын добушу аспаптарды жасоодо колдонулган материалдын сапатына, аспаптын формасына, үн чыгаруу ыкмаларына (мис., пиццикато, флажолет) жараша болот. М. а. элдик ж-а профессионалдык болуп бөлүнөт. Элдик М. а. бир элге (улутка), кээде этностук, тарыхый, маданий байланышы бар элдерге таандык болот. Мис., бандура Украинада, пандури ж-а чонгури Грузияда гана болсо, гусли, сопель, жалейка, волынка орустарда, украиндарда, белорустарда да бар; саз, тар, зурна Азерб-н, Арменияда болсо, Өзб-н м-н Таж-ндын көп аспаптары окшош. Россияда байыртан элдик М. а. ансамблдери (гуслярлар, гудошниктер, домрачылар) болгон. 19-к-дын аягында В. В. Андреев, С. И. Налимов, Ф. С. Пассербский, Н. П. Фомин кээ бир орус М. а-ын (балалайка, гусли ж. б.) өркүндөтүп, анын негизинде эл аспаптар оркестрлери түзүлгөн. Союздук респ-каларда да байыртан келе жаткан улуттук

М. а. бар. Профессионалдык М. а-га симф. (опералык), үйлөмө ж-а эстрада оркестринин аспаптары кирет. Профессионалдык аспаптар элдик М. а-дан келип чыккан. М. а-дын өнүгүшү адамзат коомунун, анын мад-тынын, музыкасынын, аткаруу өнөрүнүн өркүндөшүнө байланыштуу. Ошол себептүү кээ бир М. а. өзүнүн алгачкы түрүн өзгөртпөй биздин заманга жетсе, көпчүлүгү өзгөрүп, кээ бири акырындап жоюлуп, ордуна жаңы М. а. пайда болду. Добуш чыгаруу өзгөчөлүктөрүнө карай М. а. үйлөмө (флейта, кларнет, гобой, труба, валторна, сурнай, корней, чоор ж. б.), жаалуу кыл (скрипка, альт, виолончель, кыл кыяк ж. б.), кылдуу чертме (арфа, гитара, балалайка, дутар, домбра, комуз), урма (барабан, литавра, ксилофон, дойра) ж. б. болуп бир нече топко бөлүнөт. Азыркы кезде электр М. а. кеңири жайылган (электр-гитара, электр-балалайка, электр-комуз). Эзелтен бери мууздан-мыунга өтүп келе жаткан кыргыз комузу да совет доорунда өркүндөп, жаңыланып, ошонун негизинде кыргыздын тууган эл аспаптар оркестрин П. Шубин, комузчулар ансамблин А. Огомбаев түзгөн.

Ад.: Виноградов В. С., Киргизская народная музыка, Фр., 1958; Вертков К., Благодатов Г., Язовицкая Э., Атлас музыкальных инструментов народов СССР, Л., 1964 (лит.); Алагушов Б., Кыргыздын музыкалык аспаптары, Фр., 1975.

МУЗЫКАЛЫК АТКАРУУ — көркөм чыг-лыктын түрү; музыканы ырчынын үнү же муз. аспап м-н аткаруу. Нотага түшкөн муз. чыгарма М. а. аркылуу угуучуга жетет. Ошондуктан композитор м-н угуучунун ортосунда аткаруучунун болушу зарыл. М. а. түрү: вокалдык (ыр), аспаптык (муз. аспаптарда ойноо) ж-а аралаш аткаруу (вокалдык-аспаптык). Аткаруучулардын санына жараша М. а. жеке (соло), камералык — ансамбль-дик (трио, квартет, квинтет ж. б.), симф., хордук болуп бөлүнөт. М. а-нун эң татаалы — опера. Операда ырчы-актёр, хор ж-а оркестр катышат. Муз. чыгарманын таасирдүүлүгү аткаруучунун чеберчилигине да байланыштуу болот.

МУЗЫКАЛЫК ФОРМА — кең мааниде — муз. чыгарманын идеялык-эмоциялык мазмунун туюндурган муз. маанилүү ыкмалардын (обон, ыргак, темп, гармония ж. б.) жыйындысы. Муз. чыгарманын көркомдугу аның мазмуну м-н формасынын биримдигине байланыштуу. Тар мааниде — М. ф. муз. чыгарманын композициялык түзүлүшү. М. ф. ар кандай чыгармада ар түрдүү болгондугуна карабастан тарыхый калыптанган туруктуу жалпылык, мис., сонаталык, *вариациялык, рондо,* фуга, полифониялык д. у. с., о. эле циклдик формалар (соната, сюита, прелюдия, фантазия) бар. Циклдик форма ар түрдүү М. ф-да жазылат (көломдүү, полифониялык). *Сонаталык форма* сонатада, симфонияда, квартетте, концертте болот. Көломдүү вокалдык-симф. (оратория, кантата, месса) ж-а муз.-сахналык чыг-лар (опера, балет) бир нече бөлүмдөн турат. Алардын ар бири (увертюра, ария, ансамблдер) белгилүү М. ф-да жазылат (мис., ария рондо формасында).

Ад.: Асафьев В. В., (Игорь Глебов), Музыкальная форма как процесс, [3 изд., кн. 1—2], Л., 1971; Способин И. В., Музыкальная форма, 5 изд., М., 1972.

МУЗЫКА СЫНЫ — жаңы муз. чыгарды талдоо, изилдөө ж-а баалоо; *музыка тааныунун* бир тармагы.

МУЗЫКА ТААНУУ — *музыка* тууралуу илим; *искусство тааныунун* бир тармагы. М. т. тармактарына музыка теориясы, музыка тарыхы, муз. этнография, муз. аспапты изилдөө илими, муз. акустика, муз. психология ж-а муз. сын кирет. 20-к-дын 60—70-жылдары музыканын коомдогу абалынын конкреттүү формасын изилдөөчү муз. социология илими өзгөчө тармак катары бөлүнүп чыккан. Теориялык М. т. турмуштук чындыкты музыкада чагылдыруу ыкмаларын, музыканын негизги закон ченемдерин, жалпы эле музыкага таандык өзгөчөлүктөрдү изилдейт. М. т-га музыка аткаруучулук (жеке ж-а хор м-н ырдоо, дирижёр өнөрү, ар түрдүү муз. аспаптарда ойноо) ж-а музыка кабылдоону өркүндөтүүнүн ил.-методикалык тармактары да кирет. Тарыхый М. т. муз. өнөрдүн коомдук өзгөрүү шарттарына карай өсүшүн изилдейт. Муз. чыг-лыктын кубулуштарын изилдөөдө музыканын тарыхы муз.-теориялык талдоонун натыйжаларына таянат. Ошону м-н катар изилденүүчү кубулуштун тарыхый шарттарын эске алмайынча теориялык М. т. корутундулары толук ж-а ил. далилдүү болбойт. Теория м-н тарыхтын терең ж-а негиздүү байланышы маркстик-лениндик М. т-нун негизги методикалык талабына жатат. Тарыхый М. т. музыканын жалпы тарыхы м-н катар жеке элдин муз. тарыхын, музыкадагы жанр м-н форма (мис., опера, симфония, соната), аткаруучулук өнөр түрлөрүнүн (пианизм, скрипкалык өнөр ж. б.) тарыхын да камтыйт. Эл музыкасын (муз. фольклорду) изилдөө музыка тарыхынын негизги болүгү болсо, ал эми анын өзгөчөлүктөрүн изилдөө м-н муз. этнография илими келип чыккан. Муз. мад-тта олуттуу роль муз. сынга таандык. Ал учурдагы ж-а өткөн замандагы муз. доолоттордү талдап баалайт. Музыкадагы ил. көз караштын алгачкы элементтери байыркы доордогу мад-ты жогору өнүккөн Кытай, Индия, Греция ж. б. элдерде пайда болгон. Гректин көрүнүктүү муз. теоретиги Аристоксендин (Аристотелдин шакирти, б. з. ч. 4-к.) муз. кубулуштарды талдаган эмгектери бар. М. т-га О. Азия илимпоздору [Абу Наср аль-Фараби (10-к.), Ибн Сина (10—11-к.)], араб, фарс, византия теоретиктери зор үлүш кошкон. 18-к-да Ж. Мартини (Италия), Ж. Хокинс м-н Ч. Бёрни (Улуу Британия), 19-к. Г. Берлиоз, Р. Шуман, Р. Вагнер, Ф. Листтин музыкага арналган эмгектери жарык көргөн. Комп. М. И. Глинка, А. С. Даргомыжский, М. А. Балакирев, М. П. Мусоргский, А. П. Бородин, П. И. Чайковский ж. б-лар эстетика тууралуу маанилүү пикирлерди айтышкан. 20-к-дын башында муз. фольклористика өнүккөн. СССРде А. Д. Кастальский м-н Е. В. Гиппиус орустун, Д. И. Аракишвили грузиндин, В. А. Успенский өзбек м-н түркмөндүн, Г. Б. Ерзакович, А. Жубанов казактын, А. В. *Затаевич* м-н В. С. *Виноградов* кыргыздын ж. б-дын фольклорун жыйнап изилдеген. Азыркы кезде борбор шаарлардан (Москва, Ленинград) тышкары союздук респ-каларда улуттук муз. өнөрдү изилдөө иск-во таануу ин-ттарында жүргүзүлөт. Кыргыз ССР ИАсынын Философия ж-а укук таануу ин-тунда эстетика ж-а иск-во сектору кыргыз муз. өнөрүнүн тарыхын изилдейт.

Ад.: Серов А. Н., Музыка, Музыкальная наука, Музыкальная педагогика, Избр. ст., т. 2, М., 1957; Рыжкин И., Мазель Л., Очерки по истории теоретического музыкознания, в. 1—2, М.—Л., 1934—39; Виноградов В. С., Киргизская народная музыка, Фр., 1958.

МУКАБА — китептин тышы. Ал картон, булгаары, кездеме, кагаз, ледерин, коленкор, полимер ж. б. материалдан жасалып, бышык ж-а бекем болот. Китептин тигилген басма табактары — китеп блогу М-га бириктирилип желимделет. Китептин тышкы көрүнүшүнө, китеп блогун бекитүү ж-а аны тышына бириктирүү ыкмасына жараша М. туташ ж-а курама, катуу ж-а жумшак болуп болунот. Туташ М. бүтүндөй бир түрдөгү материалдан жасалат, курама М. түбү м-н корешогу бир түрдүү материалдан, картондун бети башка материалдан даярдалат. Китептин коломүнө ылайык М-ның көп (№ 1ден № 9га чейинки) түрү бар. М-лар китеп тыш даярдоочу машиналарда жасалат. Китеп продукциясын массалык түрдө даярдоодо М-ның № 4, 5, 7-түрлөрү көп колдонулат.

МУКАБАЛОО ПРОЦЕССИ — китептерди мукабалоо жумуштарынын комплекси. М. п. негизги үч операциядан — китеп блогун камдоодон, китептин тышын даярдоодон ж-а ага блокту бириктирүүдөн турат. Китеп блогун камдоодо китептин басма табактары бириктирилип тигилет да, түбүнө корешок (китеп түп) жабыштырылып, пресс м-н ныкталат, андан соң блоктун үч тарабы кесилет, корешогу жумурулап ийилет, корешокко кооздук ж-а бекемдик үчүн каптал ж-а кагаз чапталат. Бул операциялар желимдоочу станокто, ныктагыч прессте, кескич машинада, блок шпеткич агрегатта ж-а кургаткыч установкада ишке ашат. Китептин мукабасын даярдоодо ар түрдүү материалдар колдонулат: картон, булгаары, кездеме, кагаз, ледерин, коленкор, полимер ж. б. Мукабанын түсү, сүрөтү, жазуусу, орнотмосу ар түрдүү болот. Мукабанын сырткы көрүнүшү, анын сапаты, бышыктыгы, бекемдиги китептин сапатын аныктоочу негизги көрсөткүчтөр. Мукабалоо процесси толугу менен механикаштырылган.



Мөмө макаласына: 1 — дан куурай мөмөсү; 2 — бүлдүркөн; 3 — лимон; 4 — анар; 5 — шабдалы; 6 — кара өрүк; 7 — чие; 8 — апельсин; 9 — мандарин; 10 — жүзүм; 11 — томат; 12 — алма; 13 — алмурут; 14 — барсылдак; 15—дарбыз; 16—бадыраң; 17 — ашкабак.



Мышык сымалдар макаласына: 1 — бенгал мышыгы; 2 — сүлөөсүн; 3 — мадыл; 4 — камыш сүлөөсүнү; 5 — чөл сүлөөсүнү; 6 — кара кулак шер; 7 — кум мадылы; 8—илбирс; 9 — америка кабыланы; 10 — арстан; 11 — жолборс; 12 — кабылан.

басы озучо даярдалып (к. *Мукаба*), сыртқы бетине керектүү текст жө сүрөт басылат. Бул үчүн сыр жө түстүү фольга коло жө стереотип штампынан ысык түрдө наар түшүргүч прессинен алынат. Даярдалган китеп блогу мукабанын ичине салынып, пневматикалык жө мех. прессте ыкталат да, китеп корешогуна аның ачылышын жеңилдетүүчү жик салынат.

МУКАДДАСИ (аль-Мукаддаси, аль-Макдиси) Шамс-ад-дин Абу Абдаллах Мухаммед (946/947—1000-ж. ченде) — араб географ-тарыхчысы ж-а саякатчысы. Иерусалим ш-нда туулган. Мусулман олколорүнүн көбүн кыдырып, озүнөн мурдагы илимпоздордун ж-а саякатчылардын эмгектерин пайдаланып, «Ахсан ат-такасим фи марифат аль-акалим» («Климат тааныу б-ча мыкты колдонмо». 9-к-дын 80—90-жылдары) деген китебин жаратқан. Автор бул эмгегинде ар бир областка геогр. очерк берип, алардын айрым шаарлары м-н кыштактарын кенен мүнөздөгөн. О. эле аймактардын эли, ал элдердин саны, уруулук составы, кесиби, тили, турмушу, үрп-адаты, дини, жер байлыктары ж. б. ж-дө кызыктуу маалымат калтырган. Эмгектин «Хайтал» болүмүндө азыркы Кырг-ндын ошол мезгилдеги шаар м-н кыштактары (*Ош, Баласагун,* Барсган, *Невакет* ж. б.) ж-дө да баяндалат. Автор аларга кыскача тарыхый-геогр. мүнөздөмө берип, бири биринен жайгашкан аралыгын көрсөткөн.

Ад.: Крачковский И. Ю., Избр. соч., т. 4, М.—Л., 1957; Древние и средневековые источники по этнографии и истории народов Африки Южнее Сахары, [т. 2] — Арабские источники X—XII веков, М.—Л., 1965, с. 71—80.

МУКАННА КӨТӨРҮЛҮШҮ—О. Азияда 8-к-дын 70—80-жылдары жерг. феодалдарга ж-а араб бийлигине каршы чыккан элдик көтөрүлүш. «Ак кийимчендер» ыймылы катары да белгилүү. Аны Мервден чыккан кол өнөрчү Муканна (ар. чүмбөттүү) деген ылакап атка конгон Хашим Ибн Хаким жетектеген. Муканна маздакизм идеясын таратып, элди саясий-экон. теңсиздикке ж-а Араб халифаты сурагына каршы күрөшкө чакырган. М. к-нүн негизги талапчы эмгекчи дыйкандар болгон. Наршах кыш. (Бухарага жакын), Самаркан ж-а Кеш аймагындагы Санам тоо чеби М. к-нүн борборуна айланган. Арабдар зор күч топтоп, 776—783-ж. бул борборлорду талкалап, 783—785-жылдар ченде М. к-н баскан. Туткунга түшпөс үчүн Муканна өз жанын кыйган. Феод. эзүүгө ж-а чет эл баскынчылыгына каршы чыккан М. к. О. Азия элдеринин азаттык үчүн күрөшүнүн эң маанилүүлөрүнөн.

МУКАНОВ Сабит Муканович (22. 4. 1900, азыркы Түп. Каз-н обл., Жамбыл р-ну, Сабит Муканов атн. с-з — 18. 4. 1973, Алматы) — казак совет жазуучусу, коомдук ишмер, казак совет ад-тын негиздегендерден. Казак ССР ИАның акад. (1954). 1920-жылдан КПСС мүчөсү. Кедей дыйкан үй-бүлөсүнөн. Гражд. согушка катышкан. Ата-энесинен эрте ажырап, Окт. рев-ясына чейин байлар м-н кулактарга малай жүргөн. Айылдык молдодон кат тааныган. 1918—19-ж. Омск мугалимдер курсунда окуган. Оренбургдагы жумушчулар ф-тетин бүтүп (1926), басма сөздө иштеген. 1928-ж. Ленинград ун-тинин филол. ф-тетинде, Москвадагы Кызыл профессура ин-тунун ад-т бөлүмүнөн окуган (1933—35). 1935-ж. «Қазақ әдебиеті» газетасына редактор, 1936—37-ж. ж-а 1943—52-ж. Каз-н жазуучулар союзунун башкармасына пред-ль. М. туңгуч поэтикалык чыг-лары («Көкүлүм», 1917; «Бөштөндүк», 1919) м-н казак ад-тына совет заманынын жаршысы катары кирген. М-дун «Табышмактуу желек» (1938) романы, «Ак аюу» (1935) поэмасы, «Майга салам» (1933), «Сөз — Советтик армия» (1934) аттуу ырлары казак совет ад-тынын өнүгүшүндөгү маанилүү чыг-лардан. Аны окурмандар журтчулугуна «Темир-таш» (1935), «Ботогөз» (1938) романдары м-н «Достор» (1937) повести реалист романчы, көркөм сөздүн күрдөолдүү дыйканы экенин маалымдаган. «Ботогөздө» казак элинин турмушундагы рев-ялык кезең чебер сүрөттөлүп, эскичил каада-салт ашкереленет, жаңы заман даңкталат. «Сыр-Дарыя» (1947—48) романында Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде ооруктаэмгектенген калктын кажыбас кайраты м-н мекенге деген мээрими реалдуу көрсөтүлөт. М.— сов. казак элинин жарым кылымдык тарыхын баяндаган «Өмүр мектеби» (1949—53; Абай Кунанбаев атн. Казак ССР мамл. сыйл., 1967), Ч. *Валиханов* ж-догу «Өчпөс жылдыз» аттуу таржымал үчилтигинин ж-а «Сакен Сейфуллин», «Чокан Валиханов» деген пьесалардын автору. Анын казак адты м-н көркөм сынынын түйүндүү маселелери ж-дө 200дөн ашык адабий-сын макаласы бар. Каз-н КП БКнын мүчөсү (1956—60), Казак ССР Жог. Советинин (2—8-шайл.) депутаты болгон. Эки Ленин ордени, эки Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.



С. Муканов.



В. Мукашев.



К. Мукашева.

Чыг.: Толык танд. шыг. (16 томдык), 1—5-т., А., 1971—74; Өмүр мектеби. Фр., 1960; Ботогөз, Фр., 1960; Балбан Шолак, Фр., 1969; Өсу жолдарымыз. Макалалар, А., 1960.

Ад.: Әуезов М., Эр жылдар ойлары, А., 1959; Каратаев М., Эпостон эпопеяга, А., 1969; Каратаев М., Нуртазин Т., Кирабаев С., Казак совет әдебиеті. А., 1971.

МУКАШЕВ Болот [1903, Жети-Суу обл., Пишпек у., Чүй болушу, Сын-Таш айылы (азыркы Чүй р-ну, Сын-Таш кыш.) — 1943, Новгород обл., Паддар р-ну, Калиновка кыш.] — Кырг-нда совет бийлигин чыңдоого активдүү катышкандардан. Майор. 1926-жылдан КПСС мүчөсү. Кедей дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1920-ж. Кызыл Армиянын катарына чакырылган. 1922-ж. Ленинград муз. аскер мектебин, 1927-ж. О. Азия бириккен аскер мектебин (В. И. Ленин атн.) бүтүп, Кыргыз атчандар дивизионунда взвод командири болгон. 1930-ж. Кызыл-Жар, Чаткал, Талас, Алай, Гүлчө өрөөндөрүндө басмачыларды талкалоого активдүү катышкан. 1933—41-ж. Кыргыз атчандар полкунун командирининорун басары, штаб начальниги, Сокулук р-ндук аскер комиссары. Улуу Ата Мек. согушка 1941-ж. октябрдан катышып, атчандар дивизионунун, полкунун командири, байланыш бөлүмүнүн начальниги. Түш.-Батыш фронтунда душманга каршы салгылашта курман болгон. Экинчи дараж. Ата Мекендик Согуш ордени м-н сыйланган.

МУКАШЕВА Кайыр (1. 5. 1938-ж. т., Ысык-Көл обл., Тоң р-ну, Кызыл-Туу кыш.)—Соц. Эмг. Баатыры (1966). 1960-жылдан КПСС мүчөсү. 1962-жылдан Тоң р-нундагы «Улакөл» асыл тукум с-зунда баш чабан. 1965-ж. ар жүз койдон 128ден козу, ар биринен 4,7 кгдан жүн алган. Кыргыз ССР Жог. Советинин (7—9-шайл.) депутаты. Кыргыз ССР Жог. Советинин (9-шайл.) пред-линин орун басары. КПССтин 23—25-съездинин делегаты. Кырг-н КПнын 14—16-съездинде аның БКсына мүчө болуп шайланган. М. Ленин ордени, эки Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МУКИМИ Мухаммед Аминхожа (1850 же 1851, Көкөн — 25. 5. 1903, өшөл жер) — өзбек акыны. Кедей наабайчынын үй-бүлөсүнөн. Көкөн, Бухара, Ташкен медреселеринен таалим алган. З. *Фуркат* м-н бирге сынчыл акындар (Завки, Камил, Хорезми, Аваз, Отар оглы, Мири ж. б.) ийримин башкарган. М. алдыңкы орус мад-ты м-н тааныш болгон. Сатиралык ырларында демократ катары айкын көрүнгөн. Буга аның «Чепчилер», «Шайлоо», «Ханга арыз», «Миң тобө эшекпө сатира», «Виктор байга сатира», «Вексель», «Той» ж. б. ырлары мисал.

М. өзбек ад-тындагы жол очеркин

негиздеген. Анын «Саякат-наме» деген ыр м-н жазылган чыгармасында өзү кыдырган өлкөнүн кооз табияты м-н кедейлердин оор абалы карама-каршы коюлуп, салыштырылып сүрөттөлөт. «Кокондон Шахимарданга дейре», «Кокондон Ферганага дейре» деген өңдүү чыг-лары чындыктын негизинде жазылган. М-нин негизги эстетикалык принциби турмуш чындыгын сүрөттөө болгон. Поэзиясынын гуманисттик күчү, курч сатирасы, эмоциялык кубаты өзбек ад-тынын реализм жолу м-н өнүгүшүнө түздөн түз таасир берген.

Чыг.: Асарлар туплами, т. 1—2, Тошкент, 1960; Мукими и Фуркат. Избранные произведения. Вступ. ст., сост. и примеч. А. А. Зырина, Л., 1972.

Ад.: Каримов Г., Мукимий, Тошкент, 1970.

МУКРАНИ КӨТӨРҮЛҮШҮ (1871—72) — Алжирдеги араб ж-а кабил урууларынын Франциянын колон. үстөмдүгүнө каршы көтөрүлүшү. Француз колон. бийликтин зомбулугунан (жерг. элдин жерлерин тартып алып, адамдарын француз армиясына солдатка жөнөтүшүнөн) 1871-ж. Мержапа округунда феодал башкаруучу Си аль-Хаж Мухаммед Мукранинин башчылыгы м-н негизинен дыйкандар ж-а көчмөндөр көтөрүлгөн. Алар Алжирдин чыгыш бөлүгүн дээрлик бошотууга жетишсе да, күчүнүн чачкындылыгынан ж-а колонизаторлорго Франциядан жардам келгендиктен 1872-ж. биротоло талкаланган.

МУКТАЖДЫК, ажат — тиричиликте тирүү жанга бир нерсенин керектиги. Айбанаттарда М. биол. мүнөздө болуп, организмдин айлана-чөйрө м-н карым-катышынан келип чыгат. Адамдагы М. коомдук турмуш м-н шартталып, өз ара байланышкан материалдык ж-а рухий М-ка бөлүнөт. Тарыхый жагынан материалдык (тамакка, кийимге, үй-жайга ж. б.) М. биринчи пайда болгон. Адамдардын М-ты канааттандырууга умтулуусу — коомдук эмгектин зарыл шарты. Бир М-тын канааттандырылышы улам жаңы М-ты пайда кылат.

М. адам ж-а коом турмушунда зор роль ойнойт. Таптык коомдо анын канааттандырылышы өксүгөн формада болот, ал эми коммунизм шартында адамдын бардык ажатын ачууга толук мүмкүндүк түзүлөт.

МУКУР, Миң-Булак — Ош обл-нын Жаңы-Жол р-нундагы Афлатун айыл советине караштуу кыштак. Тельман атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Каравандан 22 *км* түн. тарапта, Шамалды-Сай т. ж. станциясынан 97 *км*. Калкы 1230 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

МУКУРЛАР (Fringillidae) — куштардын таранчылар түркүмүндөгү тукуму. Көбүнчө кызыл же сары майда чымчыктар. Эркеги кооз, жүнү ачык түстө. Азыктанышына жараша М-дын тумшуктары ар башка түзүлүштө. Алар 3 тукумчага бөлүнөт. Жер бетинде 430, СССРде 35тей, Кырг-нда 20дай түрү кезигет. Көпчүлүгү токой же калың бадал арасында, кээси чөлдө, айрымдары киши жашоочу турак жайга жакын жашайт. М. бийик аскалуу тоого, ачык жерге, бадал түбүнө, даракка уялап, 4—6 чаар жумуртка тууп, ургаачысы 10—14 сутка басат. Көпчүлүгү жылына 1, кээси (мукур, жашыл балта тумшук, чыкылдак кендирчи ж. б.) 2 жолу жумурткалайт. Уялоо мезгили бүткөндөн кийин топтошуп тиричилик өткөзөт. Көбүнчө өсүмдүк уругун, данын, жемишин жейт. М-дын ичинен а. ч-га (балта тумшук ж. б.), токой өстүрүүчүлүккө (кайчы тумшук, чөр тумшук чымчыктар ж. б.) зыян, о. эле отоо чөптөрдү ж-а зыяндуу курт-кумурсканы жеп пайда келтирүүчүлөрү бар.

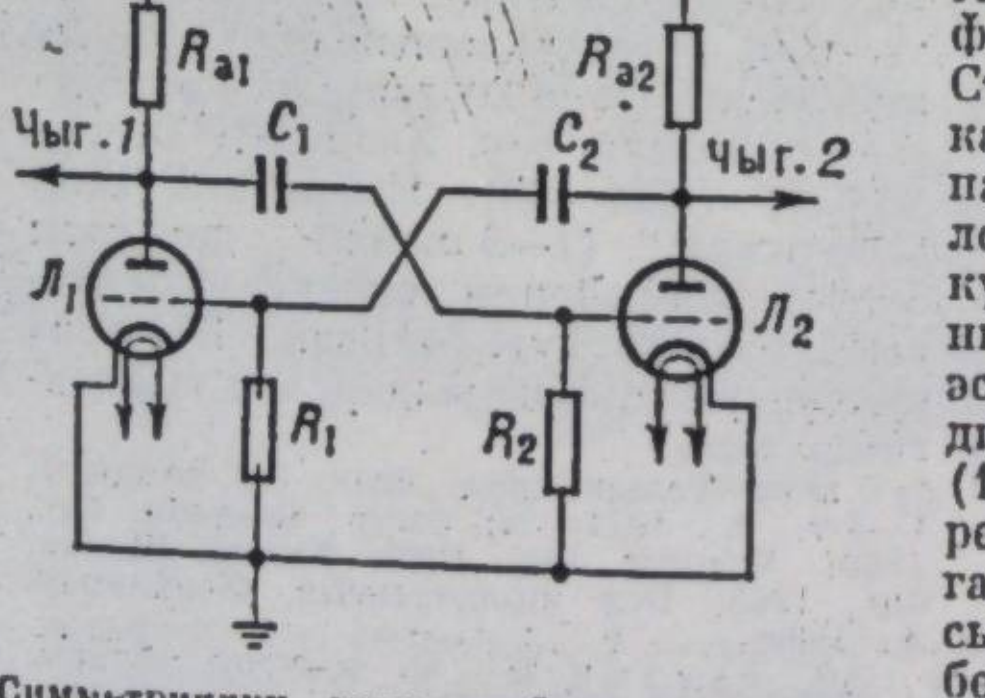
Ад.: Птицы Киргизии, т. 2, Фр., 1960.

МУЛАТ (ар. муваллад — чалымы бар араб дегенден) — европ. расанын өкүлдөрү м-н негрлердин никесинен чыккан аргын. М. Латын Америкасынын көп мамлекетиндеги ж-а Африканын кээ бир өлкөлөрүндөгү, өзгөчө ТАРдагы калктын басымдуу бөлүгүн түзөт.

МУЛТАН ИШИ — Вятка губ-ндагы Малмыж у-нин Эски Мултан кыш-ндагы удмурт (вотяк) дыйкандарынын 1892—96-ж. сот жазасына кириптер болушу. Падышалык полициянын өз кудайына адамды курмандыкка чалды деген жалган жалаасы м-н 10 киши сотко тартылган. Тергөө 29 айга созулуп, адегендеги сотто үчөө акталып, 7си сүргүнгө кесилген. 1896-ж. Казан губ-нын Мамадыш ш-нда өткөн экинчи сотто гана айыпталгандар акталган. Мында басма сөзгө актап жазган В. Г. Короленконун ж-а жактоочунун арызы б-ча бүтүм чыгарган А. Ф. Кониннин үлүшү чоң.

Ад.: Шатенштейн Л. С., Мултанское дело. 1892—1896 гг., Ижевск, 1960.

МУЛЬТИВИБРАТОР (лат. multum — көп, vibro — термелем) — өз ара оң-тескери байланыштуу эки күчөткүчү бар, үзгүлтүктүү типтеги электр толкунунун релаксация генератору. «М.» терминин голланд физиги ван дер Пол сунуш кылган. М. симметриялуу ж-а симметриялуу эмес болуп бөлүнөт. Симметриялуу М. симметриялуу схема б-ча түзүлөт (к. сүрөт). Электрондук лампада, транзисторлордо, тиристордо ж-а интегралдык схемада М-дун көп варианты белгилүү. Анын эки ж-а көп фазалуулары бар. Негизинен автоматика түзүлүштөрүндө, эсептөө ж-а өлчөө техникасында ж. б. импульс генератору, жыштык бөлүштүргүч, импульс түзгүч, контактсыз ажыраткыч ж. б. катары кеңири колдонулат.



Симметриялуу мультивибратордун принциптүү электр схемасы: $Л_1$, $Л_2$—лампалар (триоддор); R_{a1}, R_{a2} — аноддун каршылыктар (жүктөр); R_1, R_2 — тескери байланыш тизмегиндеги каршылыктар: C_1, C_2 — тескери байланыш тизмегиндеги конденсатор: E_a — аноддук азыктануу булагы.

МУЛЬТИПЛИКАЦИЯ КИНОСУ — кино өнөрүнүн бир түрү; мында кино үчүн тартылган сүрөттөрдү (графикалык мультипликация) же атайын жасалган куурчактардын ырааттуу кыймылын киного тартуу м-н (көлөмдүү мультипликация) чыгарма түзүлөт. Графикалык мультипликация чындыкты элестетүүнүн өзгөчө шарттуу формасы болуу м-н, фантазиялуу окуяны ж-а болмуштуу өз алдынча таасирдүү элес түрүндө көрсөтө алат. Көлөмдүү мультипликация окуяны көргөзүүдө графикалык мультипликациядан чабалдык кылганы м-н кейипкерлердин мүнөздөрүн курч сүрөттөйт. М. к-на көркөм каражаттары шарттуу ж-а өтө курч фольклор, сатира, притча өзгөчө жакын. М. к-нун сүрөттөрү ж-а киного жазыла турган сөздөр мультипликация станогу м-н тартылат. Ал станоктун эң жөнөкөй түрү вертикаль станинадан ж-а кыймылдуу столдон турат. Киного тартуучу аппарат вертикаль станинада өйдө-ылдый жылып турат. Кадрдын тунук материалга тартылган графикалык сүрөттөрү стол үстүнө бир нече катар коюлат да, айнек пластинка м-н бастырылып, үстүнөн же астынан жарык жиберилет. Стол төрт тарапка жылып турат. Автоматташтырылган станоктун конструкциясы да ушундай, бирок анда бардык кыймыл электр кыймылга келтиргичи м-н башкарылат.

Графикалык М. к-ну сүрөтчү-карикатурист Э. Коль (Франция, 1908) негиздеген. Россияда биринчи мультфильмдерди 1911—13-ж. реж. В. А. Старевич койгон. СССРде мультипликациялык өнөрканалар 20-жылдары пайда болгон. Сов. мультипликаторлор М. к-н саясий тарбия берүү мүмкүндүктөрү кенен, графикалык маданиятка бай активдүү кино өнөрү деп эсептешет. СССРде мультфильмдерди «Союзмультфильм» киностудиясы (1936, Москва) ж-а кээ бир союздаш респ-калардын киностудиялары чыгарат. 1977-ж. Кыргыз киностудиясында мультфильмдерди чыгаруучу бөлүм уюшулуп, «Сандардын чатагы» ж. б. алгачкы фильмдер чыгарылган.

Ад.: Елизаров Г. К., Советская мультипликация. Справочник, М., 1966.

МУЛЬТИПОЛЬ (лат. multum — көп, гр. pólos — уюл) — белгилүү симметрияга ээ болгон электр заряддар

(уюлдар) системасынын мүнөздөмөсү. Заряд системасынын өлчөмүнө салыштырганда кыйла алыс аралыкта ал система түзгөн туруктуу ж-а өзгөрмө электр-магнит талаасын түрдүү тартиптеги талааларынын кабатталышы деп кароого болот. М-дун нөл тартиби—бир заряд, 1-тартиби—диполь, 2-тартиби — квадруполь, үчүнчүсү — октуполь ж. б. Магнит М. системанын магнит касиетин түшүндүрүү үчүн колдонулат.

МУЛТИПРОГРАММАЛОО, көп программалуу амал — ар кандай маселеге туура келүүчү бир нече программаны ЦЭМде бир эле убакта аткаруу методу. Көп программалуу эсептөөдө ЦЭМдин эсте туткучунда бир эле убакта бир нече маселенин программасы сакталат. Эгерде кандайдыр программаны аткарууда тоскоолдук болсо, аны аткаруу токтотулуп, диспетчер-программага өтөт да, кезектеги программаны аткарууга команда берилет. Ал эми токтотулган программаны аткарууга керек информациялар машинанын эсте туткучунда сакталат. Мурда аткарылып жаткан программанын токтотулган себеби четтетилмейинче жаңы программа аткарыла берет. Маселени чыгарууга бөлүнгөн убакыт аяктаганда программадан программага өтүү автоматтык жол м-н аткарылат. Көп программалуу ЦЭМдин негизги эки иштөө режими бар: пакеттүү иштетүү ж-а бөлүштүрүү.

МУМИЕ, тоо бальзамы — теги биол. чайыр сымал табигый продукт. Гималайда, Аравия ж-а Иран тоолорунда, МЭР, Бирма Союзу, СССР ж. б. өлкөлөрдө кездешет. М. бальзам сымал жыты бар, формасы жок бөлүк түрүндө болот. Алтын (кызыл), күмүш (ак), коло (көгүш же көк) ж-а темир (каралжын күрөң) сыяктуу төрт түрү белгилүү. Темир сыяктуу түрү көп таралган. М-нун составында орг. ж-а орг. эмес заттар, гиппур ж-а бензой к-тасы, аминокислота, чайыр, мом, өсүмдүк калдыктары бар. Ал элдик дарыгерчиликте сынган сөөк тканын ылдам бүтүрүүдө, *бронха астмасы, туберкулёз,* тамак сиңирүү органдарынын өнөкөт ооруларын ж. б. ооруларды дарылоодо колдонулган. М. Кырг-ндын тоолорунда да бар.

МУМИФИКАЦИЯ (*мумия* ж-а лат. facio — жасайм) — организмдин жансыз бөлүгүнүн же өлүктүн кургашы. Ткандын борсуп бөлүнүшүнө шарт (жог. темп-ра, жер кыртышынын борпоңдугу) болбосо, ным өлүк ткандан же өлүктөн тышкы чөйрөгө өтүп, табигый М. пайда болот. Жасалма М-да өлүк консервалоочу атайын заттар м-н катырылат. М-ланган өлүк, анын бөлүктөрү көлөмүнүн 75%ин жоготкону м-н, формасын сактайт.

МУМИЯ — атайын чирибей турган кылып коюлган өлүк (сөөк). Ал үчүн өлүк көбүнчө бальзамдалган. Өлүктү мындай сактоо Байыркы Египетте көп жолуккан. М-лар СССР аймагында Алтайдан (б. з. ч. 5—4-к.), Кырг-нда Баткен (*Кара-Булак көрүстөнү*) ж-а Талас (*Кенкол көрүстөнү*) р-ндорунан табылган. Алар б. з. 1—4-к-на таандык.

МУНАРА (ар. мана́ра — маяк) — 1) мечит имаратынан бийик курулуп, азан чакыруу үчүн кызмат кылган жай. Алгач М-лардын жогору чыга турган тепкичтери сырт жагында жасалган. Египет, Ирак, Иран, Борб. ж-а О. Азиянын М-лары улам бийиктеген сайын кууш тарткан жумуру же кырдуу формада курулуп, ичи-тышына оймочийме түшүрүлүп, капталдарынан балкондор (бастырмачалар) чыгарылган. 2) Эркин тургузулган бийик курулма. *Мачтадан* айырмаланып, М-нын кергичтери жок болот да, анын туруктуулугун негизги конструкциялары камсыз кылат. Азыркы М-лар болот, жыгач, темир-бетон, таштан курулат. М. телекөрсөтүү, радио, силостук, суу сактагыч ж. б. болуп бөлүнөт.



Али ибн Мухаммед. Жер-Коргондогу (Өзбек ССРи) мунара. 12-к-дын башы.

МУНАРЫК, к. *Боз түшүү*.

МУНДУЗ, Мээнеткеч — Ош обл-нын Жаңы-Жол р-нундагы Кош-Дөбө айыл советине караштуу кыштак. Ульянов атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Каравандан 31 *км* чыгыш тарапта, Шамалды Сай т. ж. станциясынан 44 *км*. Калкы 596 (1976). Башталгыч мектеп, медпункт бар.

МУНДУЗ — Ысык-Көл обл-нын Жети-Өгүз р-нундагы Ак-Дөбө айыл советине караштуу кыштак. «Ысык-Көл» к-зунун аймагында. Райондун борбору Покровкадан 17 *км* чыгыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 197 *км*. Калкы 521 (1976). Китепкана бар.

МУНДУЗБАЕВА Жыргал (8. 3. 1935-ж. т., Аламүдүн р-ну, Кой-Таш кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1966). Кыргыз ССРинин мал чарбасына эмг. сиң. уста (1974). 1958-жылдан Аламүдүн р-нундагы Стрельникова атн. асыл тукум з-ддун саанчысы. Ал 1965-ж. 20 уйдун ар биринен 4500 *кг*дан сүт саап алган. Кыргыз ССР Жог. Советинин (7-шайл.) депутаты. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, Октябрь Революциясы, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

МУНИЦИПАЛИТЕТ — Батыш Европанын ж-а АКШнын шаарларында өзүн өзү башкаруунун жерг. органы. Жерг. калк тарабынан шайланат. М-тин иш-аракети чарба маселелери м-н (мис., шаарды жакшыртуу, мектепте билим берүү, саламаттык сактоо ж. б.) чектелет. Чындыгында М. борб. бийликке баш иет (мис., Англияда М-ке борб. ведомстволор субсидия берип, контролдук кылат; Францияда префект М-тин чечимин жокко чыгара алат).



Ж. Мундузбаева.

МУНКАЧИ (чын аты-жөнү — Либ) Михай [(20. 2. 1844, Мункач, азыркы УССР, Мукачево — 1. 5. 1900, Германия, Эндених (Бонного жакын)] — венгр живописчиси. Э. Самоштон (1862—63), Вена, Мюнхен көркөм сүрөт академияларында (1865—68), Дюссельдорфто (1868—69) Л. Кнаустан таалим алган. 1870-жылдары рев-ялык демокр. идеялардын таасиринде өз мезгилин аёосуз сындаган чыг-ларды («Өлүм жазасын алган кишинин камерасы», 1870; «Түнкү селсаяктар», 1873) жараткан. 1870-жылдын аягында пейзаж, портрет («Ласло Паал», 1876—77-ж.), жанрдык рев-я темасындагы сүрөттөрдү («Көтөрүлүш», 1895, Будапешт, Венгр улуттук гал.) тарткан. М. мыкты чыг-лары м-н 19-к-дагы венгр сүрөт өнөрүнүн реалисттик багытына негиз салган.

МУЦКУ-САРДЫК — Чыгыш Саяндагы тоо массиви, 6 чокудан турат (эң бийиги—Муцку-Сардык, 3491 *м*). Гранитттен түзүлгөн. Дарыя өрөөндөрүндө 2000 *м* бийикке чейин токой өсөт, андан жогору альп шалбаасы, тоо тундрасы ж-а шагыл ээлейт. М.-С-та жалпы аянты 1,3 $км^2$ге жеткен бир нече моңгу бар.

МУРАВЬЕВ Никита Михайлович [19 (30). 7. 1796, Москва — 28. 4(10. 5). 1843, Иркут губ., Урик кыш.] — декабрист, гвардия капитаны (1825). Москва ун-тинде окуган. 1813-жылдан аскер кызматында. Орус армиясынын чет өлкөгө жасаган казаттарына (1813—14) катышкан. Декабристтердин жашырын уюмунун мүчөсү ж-а Декабристтердин түн. коомунун жетекчилеринин бири болгон. Келечектеги орус мамлекетинин конституциясынын долбоорун иштеп чыккан. Крепостной укукту жоюу, конституциялык монархия орнотуу максатын көздөгөн. Кыштакта жүрүп калып, 1825-ж. 14-декабрдагы көтөрүлүшкө катышкан эмес. Өлүм жазасына тартылып, кийин ал жаза 20 жылдык сүргүн м-н алмашылган. 1835-жылдан Иркут губ-нда жашап, ошол жерде дүйнөдөн кайткан.

МУРАДЕЛИ Вано Ильич [24. 3(6. 4). 1908, Гори — 14. 8. 1970, Томск, сөөгү Москвага коюлган] — сов. композитор, СССР эл арт. (1968). 1942-жылдан

КПСС мүчөсү. 1931-ж. Тбилиси консерваториясын бүтүп, композиция классы б-ча С. В. Бархударяндан, дирижёрлук классы б-ча М. М. Багриновскийден таалим алган. Кийин Москва консерваториясында Б. С. Шехтердин ж-а И. Я. Мясковскийдин жетекчилиги м-н билимин тереңдеткен. 1942—44-ж. СССР АДФтин ансамблинин начальниги ж-а корком жетекчиси; 1939—48-ж. СССР муз. фондусуна, 1959—70-ж. РСФСР композиторлор союзунун Москва болүмүнүн башкармасына пред-ль. М-нин чыгылары патриоттук, гражд. мотивдер м-н ширелип, бүгүнкү замандын башкы маселелерин чагылдырган. Ал «Улуу достук» (1947; 2-редакциясы, 1960) операсын, «Көк көз кыз» (1966) ж-а «Москва—Париж—Москва» (1968) аттуу оперетталар, 2 симфония (1938—1945), о. эле кантогон ырлар («Москвага гимн», «Эл аралык студенттер союзунун гимни», «Партия — бизди башчыбыз», «Тынчтык үчүн күрөшкөндөрдүн ыры», «Россия — мекенim менин», «Бухенвальд жаңырыгы» ж. б.) жазган; кыргыз-орус элдеринин улуу достугуна арнаган «Коммунизм оттору» деген ыры бар. СССР мамл. сыйл. (1946, 1951) лауреаты. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Семенский К., Вано Мурадели, М., 1962.

МУРАДОВА Барият Солтан Межидовна [3(16). 1. 1914-ж. т., Махачкала] — кумык совет актёру, СССР эл арт. (1960). Алгач өздүк көркөм чыг-лыгына катышкан. 1926—30-ж. Дагстан радиосунун солисти. 1930-ж. муз. драма техникумун бүтүрүп, А. П. Салаватов атн. Кумык муз. драма театрына кирген. Коруңуктуу роллору: Сусан (Ширванзаде, «Намыс»), Кыстаман (Салаватов, «Кызыл партизандар»), Жумайсат (Курбанов, «Молдо Насридин»), Жаминат (Яхьяев, «Ырчы казак») ж. б. М.— элдик ырлардын да мыкты аткаруучусу. Дагстан АССР Жог. Советинин (1-шайл.), СССР Жог. Советинин (5-шайл.) депутаты. К. С. Станиславский атн. РСФСР мамл. сыйл. (1972) лауреаты. Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

МУРАДОВА Сона (31. 12. 1914-ж. т., азыркы Геок-Тепе р-ну, Херрикала айылы)—түркмөн совет актёру, СССР эл арт. (1955). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. 1931-ж. Ашхабад педтехникумун бүтүрүп, мугалим болуп иштеген. 1934-жылдан Молланепес атн. Түркмөн драма театрынын труппасында актёр (1955—60-ж. анын директору). М. каармандын сезимин токтоолук м-н ачып, ага күчтүү темпераментти, эмоциялуулукту айкалыштыра алган чебер. Коруңуктуу роллору: Акнабат (Б. Кербабаев, «Чечүүчү кадам»), Бике (Г. Мухтаров, «Алландын үй-бүлөсү»; СССР мамл. сыйл., 1951), Огыл Бостан (К. Бурунов жана Б. Аманов, «Кёймир-Кёр»), Эмилия (У. Шекспир, «Отелло»), Васса (М. Горький, «Васса Железнова») ж. б. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МУРАКЕ — Москва р-пундагы Ак-Суу айыл советине караштуу кыштак. Крупская атн. жүзүм с-зунун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Беловодскийден 11 *км* түш. тарапта. Калкы 1911 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

МУРАСКЕР, мурасчы — 1) атадан калган *менчиктин* (мал-мүлктүн) ээси. Ата-энеңин артында калган уул-кыз. 2) Падыша династиясынын такка олтурууга укуктуу баласы.

МУРАС УКУГУ — адам өлгөндөн кийин анын мүлкүнүн башка адамга (мураскерге) өтүшүн жөнгө салуучу гражд.-укук нормаларынын жыйындысы. СССРде союздук респ-калардын гражд. кодекстери мурастоону закон ж-а керээз б-ча ажыратат. Закон б-ча мурастоодо өлгөндүн мүлкү закондо корсөтүлгөн мураскерлерге өтөт. Биринчи иретте балдарына (анын ичинде асыранды балдар), артында калган жубайына, өлгөндүн эмгекке жарамсыз ата-энесине ж-а анын багуусунда 1 жылдан кем эмес турган (туугандык жакынчылыгына карабастан) адамга калтырылат. Мураскери жок болсо, өлгөндүн мүлкү анын ата-энесине, бир туугандарына өтөт. Өлгөн адам керээз калтырбаса же керээз мүлктүн болугүнө гана тийиштүү болсо, мурас ээлөө законго ылайык ыйгарылат.

Ар бир граждан бут мүлкүн же анын бөлүгүн керээз кылып, тийиштүү үлүшүн көрсөтүп, закондуу мураскерлердин бир канчасына калтыра алат. Закондуу мураскер жок болсо, мүлктү каалаган кишисине керээз кылат. Мураскерлер мүлктү алуудан баш тартса же мураскер жок болсо, мүлк ээсиз деп эсептелип, мамлекеттин менчигине өтөт. Мурас б-ча жалпы жобо колхоз түтүнүнүн мүлкүнө байланышпайт.

МУРАТААЛЫ Күрөңкоев (20. 2. 1860, Жети-Суу обл., Каракол у., Талды-Булак кыш.— 12. 1. 1949, Кемин р-ну, Кара-Добо кыш.) — кыргыздын залкар комузчусу, кыл кыякчы, чоорчу. Кыргыз ССР эл арт. (1939). М-нын ата-бабасы онорпоз адамдар болгон. Чоң атасы Белек, атасы Күрөңкой кернейде, сурнайда, чоордо, комузда, кыл кыякта, домбрада мыкты ойноп, күү да чыгарышкан. Күрөңкой жокчулуктан Чоң-Кеминге көчүп келип, байга жалданып оокат кылган. Баласы М-нын шыгын байкап, ага кыяк, комуз чертүү ыкмаларын үйрөткөн. М. 15 жашынан эл аралап, жыйындарда комуз чертип, казак, өзбек, орус элдик музыканттары м-н кезигишкен. Анын чыг-лыгынын өөрчүшүнө Улуу Окт. рев-ясынын жеңиши зор таасирин тийгизген. М. 1922-ж. Караколдо (азыркы Пржевальск ш.) комузчулар пйримпи жетектеген. 70 жашында Фрунзеге чакырылып, 1928—36-ж. Кыргыз театрында музыкант болуп иштеген. 1936-ж. Кыргыз филармониясында Шубиндин жетекчилиги м-н уюшулган эл аспаптар оркестринде кыл кыякта ойногон. Кат тааныбагандыгына карабастан муз. сабаттуулукка үйрөнгөн. 1939-ж. кыргыз иск-восунун Москвада өткөн декадасына катышкан.

М-нын репертуары кыргыз элдик музыкасынын бардык жанрын камтыйт. Ал комуз м-н кыл кыякта 100гө жакын элдик күүнү аткарган, озү да көп күү чыгарган, сурнай, чоор, темир комуз, керней күүлөрүн кайрадан иштеп чыккан. М. черткен ж-а чыгарган күүлөр тарыхый, турмуштук ж-а обондуу күүлөргө болүнгөн. Турмуштук программалуу күүлөрдөн «Түңкү күзөт», «Кечки жайлоодо», «Ак токту», эпикалык тарыхый чыгылардан «Ак кочкор каңкы», «Мендирман», «Акимкан», обондуу күүлөрдөн «Шырылдак», «Бекбекей», «Бешик ыры», «Селкинчек», «Кошок», «Күйгөн» ж. б. черткен. Комузчулар арасында салт катары тараган «Ботой», «Кербез», «Камбаркан», «Шыңгырамалардын» ондогон классикалык үлгүсүн чыгарган. Домбрада да ойной билген. М. терме, насыят ырларды ырдап, «Кыз Дарыйка», «Алпамыш баатыр» деген дастандарды, «Залзал», «Зоркуш» өндүү жомокторду айткан. Анын чыг-лары кыргыз профессионал муз. өнөрүнүн калыптаным осүшүнө зор таасирин тийгизген. А. Малдыбаев «Кызыл жоолукчан» аттуу ырында «Кичине шыңгырамасын», А. Малдыбаев, В. Власов, В. Фере «Алтын кыз» муз. драмасына «Бурулча», «Олжо», «Кыз кербези», «Жаңа ордуна», «Айчүрөк» операсына «Ураан», «Төрөгелдинин камасы», «Моңолбайды», М. Раухвергер «Чолпон» балетине «Кер озон», «Ак кочкор каңкы», «Мураталынын толгоосу», «Той бала», «Шырылдак» ж. б. күүлөрүн пайдаланган. М-нын күүлөрү П. Шубин, С. Рлузов, А. Жумакматов, Э. Жумабаев тарабынан оркестрлештирилген. В. Фере М-нын күүлөрүнүн негизинде «Мураталиана» аттуу коломдүү сюита жазган. 1960-ж. М-нын туулган күнүнүн 100 жылдык юбилейи белгиленип, анын ысмы берилген Фрунзе муз. хореографиялык окуу жайынын алдына эстелиги орнотулган. Фрунзеде анын ысмында кочо, Кемин р-нунда колхоз бар. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Ад.: Алагушев Б., Мураталы, Фр., 1976; Виноградов В., Мураталы Күрөңкөев, Фр., 1962.

МУРГАБ—Афг-н м-н Түркмөн ССРиндеги дарыя. Уз. 978 *км*, алабынын аянты 46 900 *км*². Афг-ндан башталып, Банды-Түркстан ж-а Сафедкох кырка тоолорунун аралыгында агат. СССРдин аймагында ороону кесип, Кара-Кум чөлүнө чыгат да, Кара-Кум каналына кошулат. Мурда чөлгө сиңип кетчү. М-да 6 суу сактагыч курулган. Кар ж-а жамгыр сууларынан куралат. Март — май айларында кирип, кышында ташкындайт. Орт. чыгымы Тахта-Базар посёлкасына жакын 52 *м*³/*сек*. Суусу ото кургил (орт.ылайлуулугу 4500 *г/м*³). Ири куймалары: Абикайсор (оң), Кашан, Кушка (сол). Сугатка кеңири пайдаланылат. Жээгинде — Иолотань, Мары, Байрам-Али ш-лары жайгашкан.

МУРДАШ — Ош обл-ның Алай р-пундагы Ленин айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. с-здун аймагында. Райондун борбору Гүлчодон 30 *км* түш.-чыгыш тарапта. Ош ш-нан 113 *км*. Калкы 1653 (1976). Орто мектеп, китепкана, медпункт бар.

МУРДАШ СЫМАН КЕНИ—Ош обл-ндагы сыман рудасы бар жер. Гүлчө кыш-нан 20 *км* түн. тарапта, Алай кырка тоосунун чыгыш болүгүндө жайгашкан. Кен 1956-ж. Кыргыз ССР геол. башкармасы съёмка жүргүзгөндө ачылып (В. А. Назаров), 1964—65-ж. баа берүү жумуштары жүргүзүлгөн.

Кен аймагы таш көмүр мезгилиндө пайда болгон түрдүү тустогу акиташ теги, сланец ж-а эффузив сыяктуу тоо тектерден түзүлгөн. Кен акиташ теги м-н сланец тоо тектеринин тизмегиндеги майда бүктөлүштөрдөгү жаракаларда жатат. Кендин уз. 400 *м*, туурасы 1—3 *м*. Руда негизинен чачынды, линза, улуча ж-а тарамчалар түрүндө кездешет. Негизги минералы — *киноварь*. Кен горцин бүктөлүүсүндөгү металлогенийлик доордо гидротерм жолу м-н пайда болгон. Азырынча казылбайт.



В. И. Мурадели.



А. Мурзакматов.



А. Мурзалиев.

МУРЗАЕВ Эдуард Макарович [19. 5(1. 6). 1908-ж. т., Симферополь] — сов. физ. географ ж-а топонимист, геогр. илимд. доктору (1949), проф. (1966), РСФСРдин илимге эмг. сиң. ишмери (1970). 1930-ж. ЛГУнун геогр. ф-тетин бүтүп, 1931-жылдан СССР ИАнын Геогр. ин-тунда иштейт. О. Азия, Борб. Азия, МЭР ж-а Вьетнам экспедицияларына катышкан. Анын эмгектери кургак ландшафттардын өөрчүү тарыхы, олко таануу, геогр. аттардын пайда болушу, улуттук геогр. терминология ж-а Азия геогр. изилдөөлөрүнүн тарыхы ж. б. маселелерге арналган. Алардын ичинде О. Азиянын, озгоче Кырг-ндын табияты орчундуу орун эзлейт. Германия табият сыноочулардын «Леопольдина» академиясынын акад. (1961), МЭР ИАнын ардактуу проф. (1961), СССР мамл. сыйл. (1951), СССР ИА Президиумунун В. А. Обручев атн. сыйл. (1963) лауреаты. Н. М. Пржевальский (1947), А. Гумбольдт атн. (1959) алтын медалдар ыйгарылган. Эки орден ж-а медалдар, о. эле Монголиянын «Уюл жылдызы» ордени м-н сыйланган.

Эмг.: Монгольская Народная Республика. Физико-географическое описание, 2 изд., М., 1952; Северо-Восточный Китай. Физико-географическое описание, М., 1955; Словарь местных географических терминов, М., 1959 (соавт.); Средняя Азия, 3 изд., М., 1961; Природа Синьцзяна и формирование пустынь Центральной Азии, М., 1966; История открытия и исследования Советской Азии, М., 1969 (соавт.); Годы исканий в Азии, М., 1973; Очерки топонимики, М., 1974.

МУРЗАК-КОБА, Мурзаккоба — мезолит доорундагы үңкүр. Крымда, Севастополь ш-на жакын жерде. Сов. окумуштуулар С. Н. Бибиков м-н Е. В. Жиров 1936-ж. ачкан. Майда таш куралдар, азыркы типтеги жаныбарлардын сөөктөрү, контогон үлүл кабыктары, о. эле кроманьон адамынын (эркек ж-а аял) бирге коюлган соогу табылган. Алар чалкасынан сунулта жаткырылып, тайыз чуңкурга комулгон. Аялдын маңжаларынын учтары ошол кездеги ырым-жырымга ылайык тирүү кезинде эле чабылып салынган.

Ад.: Бибиков С. Н., Грот Мурзак-Коба, сб.: Советская археология, в. 5, М.—Л., 1940.

МУРЗАКМАТОВ Акун (1914-ж. т., азыркы Нарын обл., Жумгал р-ну, Кайырма кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1958). Жумгал р-нунун Ленин атн. к-зунун баш чабаны. 1946-жылдан КПСС мүчөсү, Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. 1936-жылдан Ленин атн. к-здун талаачылык бригадири, 1946-жылдан баш чабаны. 1956-ж. ар жүз тубар койдон 117 козу, ар койдон 4 *кг* жүн алган. Ленин ордени, Кызыл Жылдыз, Кызыл Туу, 3-дараж. Данк ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

МУРЗАЛИЕВ Арстанбек (15. 05. 1931-ж. т., Кант р-ну, Ысык-Ата кыш.)— невропатолог, мед. илимд. доктору (1966), проф. (1967), Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (1977). 1977-жылдан КПСС мүчөсү. КММИни бүткөн (1952). Ошол эле ин-ттун нерв оорулар кафедрасында ординатурада окуган (1952—55). СССР МИАнын акад. Н. Н. Бурденко атн. нейрохирургия ин-тунун аспиранты (1955—58). КММИнин нерв оорулар кафедрасынын ассистенти (1959—63), 1967-жылдан кафедра башчысы, 1978-жылдан КММИнин проректору. М.— 44 ил. эмгектин (2 монография) автору. Негизги эмгектери борб. нерв системасынын шишигин ж-а нерв системасынын кан тамырларынын өзгөрүшүнөн пайда болуучу нерв оорулары изилдөөго арналган.

Эмг.: Особенности клинического течения опухолей мозга, осложнённого массивными кровоизлияниями в ткань опухоли, в кн.: Труды конференции молодых нейрохирургов, М., 1960; Спинномозговая жидкость при гломах больших полушарий головного мозга и её диагностическое значение, Фр., 1969; Сирингомиелия, Фр., 1976 (совм. с Калюжным И. Т.).

МУРИ Франц (21. 10. 1924-ж. т., Штирия, Штейрегг) — австрия ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери. Шахтёрдун үй-бүлөсүнөн. Австрияны фаш. немецтер басып алган кезде Грац ш-нда Коммунисттик жаштар союзунун жашырын ишине активдүү катышкан. 1945-жылдан Австрия компартиясынын (АКП) мүчөсү. 1945-ж. Австрия фашисттерден бошотулуп, АКП ачык иштей баштагандан Дёйчландсбергде партиянын райкомунун секретары. 1946—48-ж. парт. мектептерде иштеген. 1949—61-ж. АКПнин райкомдорунун секретары, 1954—61-ж. АКП БКга мүчө-



М. Күрөңкөев эл арасында.

лүкко кандидат. 1961-жылдан АКП БКнын ж-а анын Саясий бюросунун мүчөсү. 1965-ж. майдан АКПнин пред-ли, 1970-ж. июндан АКП БКнын Секретариатынын да мүчөсү. Австриялык ж-а эл аралык коммунисттик кыймылдын маселелери б-ча бир нече эмгек жазган. Эл Достугу ордени м-н сыйланган (1974).

МУРКУТ—Ош обл-нын Ноокат р-нундагы Биринчи Май айыл советине караштуу кыштак. Салиева атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Эски-Ноокаттан 42 *км* батыш тарапта. Кызыл-Кыя т. ж. станциясынан 3 *км*. Калкы 528 (1976). Үй тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү, медпункт бар.

МУРМАНСК (1917-жылга чейин — Романов-на-Мурмане)—РСФСРдеги Мурма обл-нын борбор шаары. Баренц деңизиндеги Кола булуңунун чыгыш жээгинде, тоңбогон порт, т. ж. станциясы. Калкы 381 миң (1979). Балык кармоо ж-а балык ө. ж-нын ири борбору. Кеме ремонттоочу ишканалар, үй куруу комбинаты, мебель ж-а тигүү ф-калары иштейт. Н. М. Книпович атн. балык чарба ж-а океанография уюлдук ил. из. ин-ту, Жог. инженердик деңиз окуу жайы, пед. ин-т ж. б. окуу жайлары, драма театры, музейлер бар. М. 1916-ж. негизделген. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1971).

МУРМА ОБЛАСТЫ РСФСРде. 1938-ж. 28-майда уюшулган. Аянты 144,9 миң *км*². Калкы 965 миң (1979). Областта 4 район, 11 шаар, 23 ш. т. посёлка бар. Борбору — Мурманск ш. Область 1966-ж. Ленин ордени м-н сыйланган.

М. о. СССРдин Европа бөлүгүнүн түн.-батышында. Кола ж. а-н ж-а ага чектеш материктик бөлүктү ээлейт. Ак ж-а Баренц деңиздери м-н курчалган. Рельефи өтө тилмеленген. Нордкап агымынын таасиринен климаты анча суук эмес. Баренц деңизинин түш.-батышы тоңбойт. Январдын орт. темп-расы —8...—13°С, июлдуку 8—14°С. Жылдык жаан-чачыны 350—1000 *мм*. Дарыясы көп. Кыртышы күлдүү, саз ж-а тундра топурактуу. Аймагынын 30%тен ашыгы токой (мырза карагай, кайың), 37% саз. Жаныбарлары: түн. бугусу, багыш, росомаха, аюу, тыйын чычкан, суусар, ак түлкү ж. б.

Калкынын көбү орустар (85%ке жакыны), алардан башка украин, белорус, борб. ж-а чыгыш бөлүгүндө саами, коми, түштүгүндө карелдер жашайт. Орт. жышт. 1 *км*²ге 7 киши. Шаар калкы 89% (1979). Ири шаарлары: Мурманск, Кировск, Апатиты, Мончегорск, Североморск, Оленогорск, Ковдор, Заполярный.

М. о-нда ө. ж. өнүккөн. Айрыкча тоо-кен, түстүү металлургия ж-а балык ө. ж-лары жакшы өнүккөн. Нива, Тулома ж. б. дарыяларда ГЭСтер бар. М. о-нда деңиз ташкыны м-н иштөөчү СССРдеги алгачкы тажрыйба электр станциясы — Кислая Губа курулган. Киров ГРЭСи, Кола атом электр станциясы бар. Апатит-нефелин (Хибинде), жез-никель (Печенга р-нунда казылып, Мончегорскиде иштетилет), темир рудалары (Оленогорск, Ковдор), слюда, пегматит, вермикулит казып алынат. Кандалакшада алюминий з-ду бар. Балык ө. ж. областтын ө. ж. дүң продукциясынын $^1/_3$нен ашыгын берет. Балык ө. ж-на байланыштуу кеме ремонттоо, балык уулоо жабдууларын чыгарат. Тактай тилүү, балык салуучу челек ж-а мебель ф-калары, курулуш материалдарын жасоочу ишканалар бар. А. ч-дагы дүң продукциянын 90%тен ашыгын мал чарбасы берет. А. ч-га жарактуу жери 12,2 миң *га*, анын 9,8 миң *га*сы айдоо, 2,1 миң *га*сы чабынды, 0,3 миң *га*сы жайыт. 1978-ж. 25,7 миң уй (сааны 13 миң), 57,9 миң чочко, 3,2 миң кой, эчки, 75 миң бакма бугу болгон. Автомобиль жолунун уз. 2 миң *км*ден ашык, т. ж. уз. 904 *км*. Деңиз транспортунун мааниси чоң; башкы порту — Мурманск. 1977—78-окуу жылында 279 мектеп, 22 кесипчилик, 8 атайын орто окуу жайы, Жог. инженердик деңиз окуу жайы ж-а пед. ин-т ж. б. болгон. 241 китепкана, 136 клуб, 2 музей бар. М. о-нда СССР ИАнын С. М. Киров атн. Кола бөлүмү (5 ил. из. ин-ту бар), Мурманскиде Н. М. Книпович атн. балык чарба ж-а океанография уюлдук ил. из. ин-ту ж. б. илимий мекемелери бар. Областтык «Полярная правда» (1920-жылдан) ж-а «Комсомолец Заполярья» (1926) газеталары чыгат. 1977-ж. 10,9 миң орундуу 54 ооруканада 4,2 миң врач иштеген.

Ад.: Север Европейской части СССР, М., 1966; Российская федерация, Европейский Север, М., 1972 (серия «Советский Союз»).

МУРРЕЙ, Марри — Австралиядагы эң чоң дарыя. Уз. 2570 *км*, алабынын аянты 1160 миң *км*². Австралия Альпындагы Карлуу тоонун батыш капталынан башталып, Александрина булуңуна (Инди океаны) куят. Көпчүлүк бөлүгү Австралиянын маанилүү айыл чарба району болгон кургакчыл түздүк м-н агат. Башкы куймалары: Дарлинг, Маррамбиджи. Кар ж-а жаан-чачындан куралат. Жазгы ж-а жайкы жамгырлуу мезгилде М-дин деңгээли өтө тез көтөрүлүп, кышкысын кургакчыл мезгилде суу абдан тартылат. Жылдык орт. чыгымы 470 *м*³/*сек*. Сугатка кеңири пайдаланылат. М-де суу сактагычтар (ирилери — Илдон, Хьюм, Виктория көлү ж. б.) ж-а ГЭСтер (Хьюм, Барринжак ж. б.) курулган. Балык кармалат. Сноуи-Ривер д-н М-ге кошуу максатында Австралия Альпында 1974-жылдан гидротех. иштер жүргүзүлүүдө. Жээгинде Олбери, Кулунонт, Мильдюра ж. б. шаарлар жайгашкан.

МУРСАШ СЕРИЯСЫ—Ортоңку Тянь-Шандагы байыркы тоо тек катмарлары. Сары-Жаздан Чоң-Кара-Тоо кыркаларына чейинки аймакта кеңири таралган. 1967-ж. геолог К. Сагындыков геол. серия катары бөлүп, Талас Ала-Тоосундагы Мурсаш өрөөнүнүн аты м-н атаган. М. с-нын асты жайсаң-төр, ортосу корум-төр, үстү курама-төр аттуу *геологиялык свиталардан* турат. М. с. палеоэкватордук шартта (рифей, венд) пайда болгон. Орт. калыңд. 500 *м*. Астыңкы ж-а үстүңкү свиталарда чөкмө ж-а жанар тоо, ортосунда чөкмө тектер жайгашкан. М. с-нан темир, марганец, алюминий ж. б. рудаларды издөөгө болот.

Ад.: Сагындыков К. С., Строение и состав мурсашской и джетымской серий Срединного Тянь-Шаня, «Изв. АН Кирг. ССР», 1976, в. 1.

МУРУН — адамдын ж-а омурткалуу айбанаттардын дем алуу жолунун башталышы; жыт сезүү органы. Бет сөөгүнүн ортосунан орун алган. Тышкы бөлүктөн ж-а М. көңдөйүнөн турат. Адамдын М. көңдөйүнүн алды жагы — кемирчек, өйдө жагы — мээ көңдөйү, капталында — көз чарасы, төмөн жагы ооз көңдөйү м-н чектелет. М-дун бөлүгү тышкы чөйрө м-н эки таноо аркылуу катышат. Анын тосмосу көңдөйдү оң ж-а сол жакка бөлөт, алар М.-алкымга баруучу тешик м-н бүтөт. М. көңдөйүнүн тыш жагында үчтөн каңылжаар бар, алар М-ду жог., ортоңку ж-а ылдыйкы жолдорго бөлөт. М. көңдөйү М-дун кошумча коңулдары м-н катышат. М-дун жог. жолдорунда ж-а ортоңку каңылжаардын жог. жагындагы атайын эпителийде жыт сезгич *рецепторлор* бар. М-дун дем алуу бөлүгү без ж-а кан тамыры көп эпителий м-н капталган. Дем алганда өткөн аба чаңдан, *микроорганизмдерден* тазаланып, нымдалат. М. ооруларын *оториноларингология* изилдейт.

МУРУНДУН БҮТҮШҮ, к. *Ринит*.

МУРЧ (Piper nigrum) — калемпир түрүнө кирүүчү көп жылдык өсүмдүк. Сабагы ичке, солкулдак, уз. 10—12 *м*. Жалбырагы жонокой, сүйрү, кабыктуу, кезектешип жайгашат. Гүлү майда, саргыч же ак. Мөмөсү тоголок, жалгыз уруктуу, диаметри 3—5 *мм*, көк, жетилгенде кызгылт, кургаганда каралжып түскө айланат. М-тун мекени — Индия. Түш.-Чыгыш Азия, Чыгыш Африка ж-а Американын тропиктеринде эгилет. СССРде жылыткычта өстүрүлөт. М. өстүрүү ыгына жараша 3—4 жылдыгында же 5—6 айлыгында гүлдөйт; 5—10 айда бышат. Бир түбүнөн 0,6—1,5 *кг* түшүм алынат. М. татымал катары колдонулат. М-тун сапаты андагы пиперин алкалоиди м-н эфир майына жараша болот.

МУСА Ахмад (9. 10. 1921-ж. т.) — Малайянын улуттук-бошт. ж-а жумушчу кыймылынын ишмери. Кесиби — мугалим. 1938—41-ж. Малайя жаштар лигасынын жетекчилеринин бири. 1945-ж. Малайя улуттук партиясын (МУК) түзүүгө активдүү катышкан; МУК БКнын мүчөсү, ген. секретарынын орун басары. 1953-жылдан БКнын Саясий бюросунун мүчөсү, 1954-жылдан БКнын секретары, 1955-жылдан Малайя КП БКнын пред-ли.

МУСА Баетов (1902, Ак-Талаа р-ну, Байгончок кыш.— 9. 5. 1949, Фрунзе) — ырчы, обончу, Кыргыз ССР эл арт. (1939). Нарын шаардык радиосунда (1931—34), Кыргыз мамл. филармониясында (1936—49) солист болуп иштеген. Тубаса мукам үнү менен жаштайынан элдик ырларды («Сары-Ой», «Жароокер», «Арпанын Ала-Тоосунан», «Ак Зыйнат») чебер аткарган. Сов. доордо М. жонокой элдик аткаруучудан профессионал опералык ырчыга чейин өсүп, «Манас» операсында Алмамбет м-н Сыргактын, «Айчүрөктө» Күлчоронун партияларын ырдаган. Ал таланттуу обончу да болгон. Алгачкы обондору («Даанышман», «Ойгоном») элдик ырлардын духунда жаралса, кийинки чыгарган обондорунан («Эр Панфилов», «Майданга чыкты маршалдар», «Бакыт», «Туткун ыры» ж. б.) анын чыг-лыгына профессионал музыканын таасири тийгени байкалат. «Туткун



Г. Айтиев. Муса Баетовдун портрети. 1949.

ыры», «Окудум борбор шаарынан», «Сагынам», «Кыздар ай», «Алма алам» деген ырлары өзгөчө эмоциялуу кудуретке, көркөмдүк сапатка ээ. М. комузда, домбрада, гармондо жакшы ойной билген, ырларын ошол аспаптардын коштоосу м-н аткарган. Кыргыздын муз. фольклорун мыкты билип, жыйноочуларга (А. В. Затаевич, В. С. Виноградов) элдик обондор ж-дө маалымат берген. Ал О. Азия ж-а Каз-н ырчыларынын конкурсуна катышып, биринчи байге алган (1944). Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган. Туулган жериндеги мектепке ж-а Фрунзе ш-нын бир көчөсүнө М-нын ысмы коюлган.

Ад.: Булбул эле таңшыган, к-пте: Күмүшалиев К., Залкар таланттар, Фр., 1973, 194—202-б.; Виноградов В. С., Киргизская народная музыка, Фр., 1958; Муса Баетов, к-пте: Тыналиева М., Кыргызстандын искусствосу, Фр., 1958, 15-б.

МУСАБАЕВ Исак Курбанович [9(22). 10. 1910-ж. т., азыркы Фергана обл., Наукент кыш.] — сов. инфекционист, СССР МИАнын корр. мүчөсү (1961), Өзбек ССР ИАнын акад. (1966), Өзбек ССРнин илимге эмг. сиң. ишмери (1955). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. Самаркан мед. ин-тун бүтүргөн (1935). Самаркан мед. ин-ту (1945—51) м-н Ташкендеги врачтардын билимин өркүндөтүү ин-тунун жугуштуу оорулар кафедрасына башчы (1951). Ташкендеги эпидемиология, микробиология ж-а жугуштуу оорулар ил. из. ин-тунун директорунун ил. иштер б-ча орун басары (1962—70). Негизги эмгектери *ку-лихорадка*, жугуштуу гепатит, дифтерия, *холера*, ич келте, паратиф ж. б. жугуштуу ооруларды изилдөөгө арналган. Ленин ордени, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

МУСАБАЕВ Хаким (т. ж. белгисиз— 6. 11. 1920, Нарын ш.) — Нарында Совет бийлигин орнотуу үчүн активдүү күрөшүүчү. 1917-жылдан КПСС мүчөсү. Падышалык армияда кызмат өтөп, 1917-жылдын аягында Нарынга келген. 1918-ж. Пишпекте болуп, коммунисттерден кеңеш алган. Ал баштаган большевиктер 1918-ж. 3-апрелде Нарында Совет бийлигин орноткон. М. 1918-ж. 8-апрелде өткөн Солдат ж-а мусулман депутаттар советтеринин участкалык съездине жетекчилик кылган. М. Нарындагы парт. конф-яда (1919, 15—19-май) түзүлгөн РКП(б) нин уезддик-шааркомунун пред-лдигине шайланган. 1920-ж. 6-ноябрь түнү контррев-ячылар козголоң баштап, М-ди жырткычтык м-н өлтүрүшкөн. Сөөгү Нарын ш-ндагы бакка коюлган.

Ад.: Узбеков С., Северная Киргизия в годы гражданской войны 1918—1920, Фр., 1973; Семенков В. И., Борьба большевиков Киргизии за власть Советов, Фр., 1966.

МУСАБЕКОВ Газанфар Махмуд оглы [14(26). 7. 1888, Баку губ.— 9. 2. 1938] — советтик мамл. ж-а парт. ишмер. 1918-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Киев ун-тинин мед. ф-тетин бүтүргөн (1917). Февр. рев-ясынан кийин Куба у. советинин аткомунун пред-ли, декабрдан Баку губ-нын азык-түлүк комитетинин пред-лине орун басар. 1918-ж. августтан Астраханда врач; РСДРП(б) Астрахань комитетинин мусулман секциясынын пред-ли ж-а с.-д. «Гуммет» уюмунун жетекчилеринин бири. 1920—22-ж. Азерб-н ревкомунун мүчөсү, Азерб. ССРнин азык-түлүк эл комиссары. 1922—28-ж. Азерб-н ЭКСтин, 1929—31-ж. Азерб. ССР БАКтын, 1931-жылдан ЗСФСР ЭКСтин пред-ли, 1925-жылдан СССР БАКтын пред-лдеринин бири. ВКП(б) нин 14—17-съезддеринде БКга мүчөлүккө кандидат. Коминтерндин 3-конгрессинин (1921) делегаты, Коминтерндин аткомунун мүчөсү. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.



М. Мусаев.

«МУСАВА́Т» («Теңдик»)—Азерб-ндагы контррев-ячыл бурж.-улутчул партия. 1911-ж. Бакуда уюшулган. Жетекчилери — М. Расул-заде, Г. Шариф-заде ж. б. «М.» Турция башчылыгы м-н мусулмандардын бирдиктүү мамлекетин түзүү максатын көздөп, *панисламизм*, *пантүркизм* идеологиясын жактаган. Биринчи дүйн. согушта «М.» падыша өкмөтүнүн жырткычтык саясатын колдогон. Окт. рев-ясы м-н Гражд. согуш жылдары мусаватчылар чет элдик империалисттерге таянып, Азерб-нда Совет өкмөтүнө каршы күрөшкөн. 1918—20-ж. алар өз «өкмөтүн» куруп, Азерб-нда ишке ашырылган соц. чараларды жоюп, бурж.-помещиктик түзүлүштү калыбына келтиришкен. Азерб-н эли Кызыл Армия м-н бирге 1920-ж. апрелде «М-тын» контррев-ячыл режимин кулаткан.

МУСАЕВ Манасбек (24. 4. 1942-ж. т., Нарын ш.) — кыргыз совет кинооператору. ВГИКтин операторлор ф-тетин бүткөн (1970). 1960-жылдан «Кыргызфильм» студиясында жардамчы оператор, 1970-жылдан оператор. М-дин оператордук иши профессионалдык чеберчилиги, поэтикалуулугу, драматургиянын ички маңызын сезе билгендиги м-н баалуу. Алгач документ фильмдер («Муке», «Жогорку чыгалуу» ж. б.), «Советтик Кыргызстан», «Күндөлүк жаңылыктар» киножурналдарына сюжеттер тартып, оператордук кыйла тажрыйбага ээ болгон. М. тарткан көркөм фильмдер: «Ысык-Көл кызгалдактары» (1971), «Ак куулар конгон айдың көл» (1973), «Сүйүү жаңырыгы» (1974), «Ак кеме» (1975, СССР мамл. сыйл., 1977) ж. б. Ал Тбилиси ш-нда өткөн Бүткүл союздук фестивалда оператордук иш б-ча байге (1972), Францияда (Страсбург, 1973) атайын байге алган. «Ак кеме» фильми Фрунзе ш-нда өткөн Бүткүл союздук IX кинофестивалда (1976) Чоң байгеге ж-а Италияда (Тренто ш-нда) Гран-при сыйлыгына, Чехосл-яда (Карлови-Вари ш.) атайын байгеге татыктуу болгон. Медаль м-н сыйланган.

МУСАЕВ Тешебай (10. 1. 1894-ж. т., Ош обл., Кара-Суу р-ну, Дыйкан-Кыштак кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1951). Эмгек жолун 1932-ж. Кара-Суу р-нундагы Таширов атн. («Кызыл-Шарк») к-здо колхозчудан баштаган. 1945-жылдан дыйканчылык бригадири. Анын бригадасы 1950-ж. 310



Т. Мусаев.



М. П. Мусоргский.



Г. М. Мусрепов.

га алиптын гектарынан 45,6 ц пахта өстүрүп алган. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МУСИН Хатмулла Мусич (25. 6. 1917-ж. т., Башкырт АССРи, Кыйгы р-ну, Төмөнкү Кыйгы кыш.)—тарых илимд. доктору (1965), проф. (1965). 1946-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Рабфакты (1937) ж-а Фрунзедеги Кыргыз мамл. пед. ин-тун бүткөн (1941). Улуу Ата Мек. согушка катышкан. М. 1950—51-ж. Кыргыз мамл. пед. ин-тунда, 1952—59-ж. Кыргыз мамл. сырттан окуу пед. ин-тунда мугалим ж-а Кырг-н пед. пл. из. ин-тунун тарых ж-а география секторунун башчысы (1953—57) болуп иштеген. 1959—70-ж. КМУнун Жалпы тарых кафедрасында, 1971-жылдан КПСС тарыхы кафедрасында проф. М-дин ил. эмгектери Кырг-н-дын жумушчу табы м-н профсоюз уюмдарынын тарыхына арналган.

Эмг.: Профсоюзы Советского Киргизстана, М., 1962; Рабочий класс Советской Киргизии, Фр., 1963; История советского рабочего класса, Фр., 1966.

МУСКАРДИНА — курт-кумурсканын катыма козу карын оорусу. Оорунун жаратылышын 1835-ж. итал. илимпоз А. Басси ачкан. М-дан жабыркаган курт козу карындын түрүнө жараша ак, жашыл, кызгылт түстүү катыцкы кабыкча м-н капталат да, курушун колому кичирейет. СССРдө ак М. кездешет. Ал тыт, эмен жибек куртун илдетке чалдыктырат. Дартман курт 6—12 суткадан кийин олот. Күрөшүү чаралары; жибек курт багылчу жайды ымдан сактоо, желдетүү, таза куртту озунчо болуу, дезинфекциялоо. М. козу карыны колдо өстүрүлүп, андан дары-дармек жасалат.

МУСКАТ ДАРАГЫ (Myristica) — мускат тукумундагы дайыма жашыл дарактардын уруусу. Гүлдөрү чачыдай, чатырдай топ гүлго чогулган. Мемо-



Мускат дарагынын гүлдүү бутагы; а) момосунун жара кесилиши.

сү — данек сымал. Айрым түрлөрүнүн момосунон алынган татымалдар жыпар жытуу. Аның бийикт. 9—12 *м*, жалбырагы калың, гүлү ачык сары, ароматтуу; тропик зоналарында өстүрүлөт. М. д-нын данеги татымал катары тамак-аш о. ж-нда, о. эле медицинада, парфюмерияда колдонулуучу эфир майын алууда пайдаланылат.

МУСКАТТУУ МАДЛЕН — жүзүм сорту. Кырг-н дыйканчылык ил. из. ин-тунда Мадлен анжевин сортун Венгр мускаты м-н кайчылаштыруу аркылуу чыгарган (автору Сосина Е. И.). М. м. орт. мөөнөттө бышып жетилет. Жалбырагы 5 бөлүктүү. Гүлү көп жыныстуу. Шишгили 300—350 *г*, момосу ири, тоголок, кок саргыл; даамдуу. Анда 19—21% кант бар. Вегетация мезгили 120—125 күн. Гектарынан 180—200 *ц* түшүм жыйналат. Жаңы бойдон жакшы сакталат. М. м. Кырг-ндын жүзүмчүлүк зонасында өстүрүлөт.

МУСКАТ ШАЛФЕЙИ, к. *Шалфей*.

МУСКОВИТ (Россиянын эски аты — Московиядан; өткөндө бул минералды «москва айнеги» деген ат м-н Батыш өлкөлөрү алып турган) — силикаттар классындагы минерал. Хим. формуласы $KAl_2[AlSi_3O_{10}]\cdot(OH)_2$. *Моноклин системасында* кристалданат. Кристалдык түзүлүшүнө ылайык М. жука кабырчыктарга ажырайт. Өңү түссүз, кээде саргыч, кызгылтым ж. б., айнек сыяктуу жалтырак. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 2,5—3. Салыштыр. салм. 2,76—3,10. М. тоо тектерин түзүүчү минерал катары граниттердин, пегматиттердин, грейзендердин составында кездешет. Ири пластинка (кабыкча) түрүндөгү кендери СССРдө (Кола ж. а., Чыгыш Сибирь), Индияда, АКШда, Бразилияда кездешет. М. электр тогун откорбогондуктон электр ж-а радио техникасында колдонулат.

МУСОРГСКИЙ Модест Петрович [9. (21). 3. 1839, Псков губ., Караев кыш., азыркы Калинин обл., Торопецкий р-ну — 16(28). 3. 1881, Петербург] — орус композитору. *«Кубаттуу топтун»* мүчөсү. 6 жашында фортепианодо ойноого үйрөнгөн. 1849-ж. Петербургдагы Петропавловский, 1852—56-ж. Гвардия подпрапорщиктер мектептеринен окуп жүрүп, пианист А. Геркеден сабак алган. Фортепиано үчүн жазган алгачкы «Подпрапорщик» полькасы 1852-ж. жарык көргөн. М. 1856—57-ж. А. *Даргомыжский*, В. *Стасов*, М. *Балакирев* м-н таанышкан. 1858-ж. аскердик кызматтан бошоп, М. Балакиревдин жетекчилиги м-н композицияны өздөштүргөн. 50-жылдардын аягы—60-жылдардын башында бир катар романс ж-а аспаптык чыг-лар жазган. 1863—66-ж. «Саламбо» операсынын (Г. Флобердин романы б-ча, бүтпөгөн) үстүндө иштеген. 60-жылдары художник-реалист катары аның көз карашы калыптанып, Н. А. Некрасов, Т. Г. Шевченко, А. Н. Островскийдин созүлө ыр ж-а романстар жаратқан. Ал—дүйн. музыка операнүн тарыхындагы эң көрүнүктүү чыгарма «Борис Годунов» операсынын (А. С. Пушкиндин трагедиясына жазган, 1869; 1874-ж. Мария театрында коюлган) ж-а бир катар вокалдык циклдер, фортепиано үчүн сюита ж. б. автору. М. реалисттик курч мүнөзү м-н айырмаланган, муз. тили ачык, төрөң оригиналдуу чыг-ларды түзгөн. Аның бүтпөгөн «Хованщина» операсын Римский-Корсаков, «Сорочинск ярмаркасын» А. Лядов, Ц. Кюи ж. б. бүтүргөн. «Борис Годунов» операсын Римский-Корсаков (1896), сов. композитор Д. Шостакович (1959) кайра редакторлогон. М-дин чыг-лыгы орус ж-а чет элдик композиторлорго зор таасприн тийгизген. «Борис Годунов» операсы Кыргыз мамл. опера ж-а балет театрында коюлган (1960).

Ад.: Хубов Г., Мусоргский, М., 1963.

МУСРЕПОВ Габит Махмудович [9(22). 3. 1902-ж. т., Казак ССРи, Костанай обл., Пресногорский р-ну, Жаңы-Жол айлы] — казак совет жазуучусу ж-а коомдук ишмер. 1926-жылдан КПСС мүчөсү, Казак ССР ИАның акад. (1958). Соц. Эмг. Баатыры (1974). Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Омскидеги а. ч. ин-тунда окуган (1926—27). Чыг-лыгы 1926-ж. башталган. «Түйлаган толкунда» аттуу туңгуч повести (1928) гражд. согуш окуяларын баяндайт. 20-жылдардын акыры — 30-жылдардын башында очерк, аңгеме циклдерин («Көк үйдөгү кошуналар», «Тунель», «Жеңилген Есрафиль», «Узгүлтүксүз осуш» ж. б.) ж-а «Алгачкы адамдар» повестин, эпо ж-дө новелла циклин («Эпе», 1934) жараткан. 40—50-жылдарда «Казак солдаты» (1949), «Ойгонгон өлкө» (1953) романдарын жазган. Бул романдардын биринчиси Улуу Ата Мек. согушту баяндаса, экинчиси рев-ляга чейинки казак жумушчу табынын калыптанышын көрсөтөт. М.— «Кыз Жибек» опера либреттосунун (1935), «Козу Көрпөч-Баян сулуу» (1939), «Ахансере-Актоктыз» (1942) пьесаларынын автору. М. кийинчерээк кайрадан аңгеме, новелла жазууга өтүп, «Ооба, бул — аның эзи» (1962), «Турмуш чакырыгы» (1963) сыяктуу аңгемелерди жаратты. 1968-ж. «Бир жолу жана өмүр бою» повести (1967) үчүн Абай Кунанбаев атн. Казак ССР мамл. сыйлыгын алган. СССР Жог. Советинде (5-шайл.) депутат. Үч Ленин ордени, дагы башка орден, медалдар м-н сыйланган. Чыг-ларын СССР элдеринин, чет элдердин тилдерине, о. эле кыргыз тилине да которулган.

Чыг.: Шыгармалар жыйнагы, 5 томдык, 1—5-т., А., 1973—75; Казак солдаты, Фр., 1960; Ойгонгон өлкө, Фр., 1962; Однажды и на всю жизнь, А.—А., 1963.

Ад.: Каратаев М., Ювелир слова, в его кн.: От домбры до книги, М., 1969; Эдибаев Х., Талант, талгам, тагдыр, А., 1971.

МУССОН (ар. маусим — жыл мезгили) — тропосфераның төмөнкү болүгүндөгү аба массасының сезондук туруктуу агымы. М. кеңири аймакты камтып, багыты кыштан жайга ж-а жайдан кышка кескин өзгөрөт (120°—180°ка); сезон ичинде багыты туруктуу. М. аба ырайын ото өзгөртөт. Мис., Индияда жайкысын океандан нымдуу, кышкысын континенттен кургак М. жүрөт. Багыты туруктуу ж-а ыкчам М. тропик аймактарында болот (айрыкча экватордук Африкада, Түш. ж-а Түш.-Чыгыш Азия өлкөлөрүндө, Түш. жарым шарда Мадагаскар м-н Австралияга чейин). М-дун пайда болушу атм-раның төмөнкү ж-а жог. басымдарының (циклон ж-а антициклон) орун алышына ж-а алардын өз ара аракетине байланыштуу (жер бетине күн нурунун тийишинин өзгөрүп турушу, деңиз м-н кургактыктын бирдей эмес жылышы ж-а суушу ж. б.).

Ад.: Педелаборд П., Муссоны, пер. с франц., М., 1963.

МУССОН КЛИМАТЫ—атм-ралык циркуляция *муссон* мүнөзүндө болгон аймактардагы климат. М. к-нын өзгөчөлүгү — жайкысын жаан-чачын көп, кышкысын ото кургак. Мис., Бомбей ш-нда (Индия) жаан-чачын кышында 3—8 *мм*, жайында 270—610 *мм*.

МУСТАЕВА Майнур Ибрагимовна (20. 5. 1912-ж. т., Казак ССРи, Петропавловск ш.) — опера ырчысы (сопрано), Кыргыз ССР эл арт. (1947), Фрунзедеги муз. окуу жайда ырдоо ж-а скрипка б-ча (1930—35) ж-а Москвадагы Луначарский атн. иск-во ин-тунда (1935—38) окуган. 1938—65-ж. Кыргыз мамл. опера ж-а балет театрынын солисти. Ырчылык өнөрүн



М. Мустаева «Аршин мал алан» муз. комедиясынан Гүлчахраның ролунда.

драма актёрлугу м-н айкалыштыра билген. М-нын мыкты партиялары: Айчүрөк, Каныкей, Канайым, Тотуя (А. Малдыбаев, В. Власов, В. Фере, «Айчүрөк», «Манас», «Токтогул»), Айша (А. Аманбаев, Н. Германов, «Айдар менен Айша»), Гүлайым (М. Раухвергер, «Көкүл»), Гүлчахра (У. Гажибеков, «Аршин мал алан»), Земфира (С. Рахманинов, «Алеко»), Татьяна (П. Чайковский, «Евгений Онегин») ж. б. «Ардак Белгиси» ордени ж-а медаль м-н сыйланган.

Ад.: Кумушалиев К., Майнур Мустаева, Фр., 1968.

МУСТАФИН Габиден (29. 11. 1902-ж. т., Караганды обл., Тельман р-ну, № 3 айыл) — казак совет жазуучусу, коомдук ишмер. Казак ССР ИАның корр. мүчөсү (1958). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Бардар үй-бүлөдөн. Дин мектебинен окуп кат тааныган. Караганды шахтасында иштеген. Чыгылары 1927-жылдан жарыялана баштаган. Туңгуч аңгемелер жыйнагы «Эр чөкөн» (1929) деген ат м-н чыккан. Айыл кедейлеринин таптык аң-сезимнин ойгонушу, байларга каршы күрөш аңгемелеринин негизги өзөгүн түзөт. М-дин «Өмүр же өлүм» (1940) романы — казактын жумушчу табы ж-дөгү туңгуч прозалык чыгарма. Таруудан мол түшүм алып, дүйн. рекорд койгон Шыганак Берсиевдин эмгек жолун баяндаган «Шыганак» (1945) романы, колхоз курулушунун жаңы кезеңин көркөтөкөн «Миллионер» повести (1948), Караганды шахтёрлор туурасындагы «Караганды» (1952), автобиогр. «Өз көзүм менен» (1963) романдары чыккан. Колхоз-совхоз сахналарына арнап пьесалар да жазган. Чыг-ларында улуттук психология өзгөчөлүктөрүн айкындаган эпизоддор м-н жеке көрүнүштөр, диалогдор көп кездешет. М-дин чыг-лары дүйн. көп тилдерге которулган. 1953—57, 1961—64-ж. Каз-н жазуучулар союзунун башкармасынын пред-ли. СССР Жог. Советинин (5—9-шайл.) депутаты. Эки Ленин ордени ж-а 2-дараж. Ата Мекендик Согуш, 2 Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган. Абай ж-а Жамбыл атн. респ-калык адабий сыйл. лауреаты.

Чыг.: Тандамалы шыгармалар, 1—2-т., А., 1954—55; 1—4-т., А., 1970—73; Избранное, т. 1—2, А.-А., 1963.

Ад.: Кирабаев С., Габиден Мустафин, А.-А., 1957; История казахской литературы, т. 3, А.-А., 1971.

МУСТЬЕ МАДАНИЯТЫ, мустье доору — алгачкы палеолиттин эң акыркы мезгили, ашель мад-ты м-н жог. палеолит ортосундагы доор. Окумуштуулардын көбү «ортоңку палеолит» деп да атайт. М. м. б. з. ч. 100—80-миң жылдары пайда болгон. Аның эң акыркы мад-т калдыктары б. з. ч. 30 миңинчи жылдарга таандык. М. м-н 19-к-дын 60-жылдарынын аягында Г. Мортилье изилден, Түш.-Батыш Франциядагы Ле-Мустье үңкүрүнүн атынан атаган. М. м. Европа, Түн. Африка, Ж. Чыгыш ж-а О. Азияга тараган. М. м. түшүндагы неандерталь адамдары (к. *Палеантроп*) таштан түрдүү куралдар (кыргыч, бургу, бычак ж. б.) жасап, соок иштөө баштаган. Алар үңкүрлөрдө ж-а талаада, о. эле мамонттун соогу м-н териден жасалган үйлөрдө жашап, аңчылык ж-а жер жемиш терүү м-н күн көргөн.

Ад.: Ефименко П. П., Первобытное общество, 3 изд., К., 1953; Мартынов А. И., Археология СССР, М., 1973; Кыргыз ССР тарыхы, 1-т., Фр., 1973.



М. Мустаева.

МУСУЛМАН ДАР БЮРОСУ (Мусбюро), Мусулман коммунисттеринин бюросу — Туркстан Коммунисттик партиясынын (ТКП) 1919-ж. марттa Ташкендө өткөн крайлык конф-ясында түзүлгөн саясий уюм. Ал РКП(б) БК 1918-ж. ноябрда кабыл алган РКП(б)гө карaштуу Мусулмандар уюмунун Борб. бюросун түзүү ж-дөгү токтомуна ылайык жерг. калктын арасында саясий иш алып баруу үчүн уюшулган. М. б-нан мурда РКП(б)нин парт. комитеттерине карaштуу улуттук (мусулман) секциялары болгон. Мындай секциялар 1917-ж. марттa Пишекте, августта Ошто, кийин Кырг-ндын калган шаарыкыштактарында да уюштурулган.

М. б. кыргыз, өзбек, казак, түркмөн, тажик ж. б. улуттар арасында агитация ж-а пропаганда иштерин алардын эне тилинде жүргүзгөн; айыл-кыштактагы парт. баштапкы уюмдарга ж-а сов. органдарга жардам берип, эмгекчилерди Советтерге тарткан; жерг. калкты Кызыл Армияга тартууга, маданий-агартуу иштерине, улуттук тилде газета, ад-т чыгарууга көңүл буруп, коммунизм идеяларын чыгыш элдерине таратууда да зор роль ойногон.

1919-ж. 24—30-майда Ташкендө Түркстан крайлык М. б-нун 1-конф-ясы чакырылган. Ал конф-я «Түркстан крайлык, обл., уезддик, шаардык мусулман уюмдарынын жобосун» бекитип, мусулман коммунисттеринин крайлык бюросун шайлаган; чыгыш элдерине үндөө кабыл алган. М. б-нун 2-конф-ясы 1919-ж. 12—19-сентябрда Ташкендө өткөн. Конф-я РСФСР м-н байланышты ж-а жерг. калк арасында иш жүргүзүүнү күчөтүү, улуттук маданий-агартуу иштерине көңүл буруп, басмачыларга каршы күрөшүү үчүн Фергана мусулмандарына үндөө кабыл алган. РКП(б) БКнын корсотмосүнүн негизинде М. б. жоюлуп, аның ордуна парт. комитеттерге карaштуу улуттук секциялар уюштурулган.

Ад.: Кыргыз ССР тарыхы, 2-т., Фр., 1973; История Коммунистических организаций Средней Азии, Таш., 1967.

МУСУЛМАНКУЛОВ Молдобасан — кыргыз акыны, манасчы, комузчу ж-а кыякчы, к. *Молдобасан* Мусулманкулов.

МУСУЛМАН ЛИГАСЫ — Пакистандын саясий партиясы. Британия Индиясынын мусулман коомдук уюмдарынын жетекчилеринин Дакка ш-ндагы конф-ясында 1906-ж. түзүлгөн. М. л. Индиянын доминион укугун алышы



Н. И. Мусхелишвили.

үчүн бирге күрөшүү ж-до 1916-ж. *Индия улуттук конгресси* м-н макулдашкан. 1940-ж. көз карандысыз мусулман мамлекетин куруу талабын коюп, Пакистан мамлекети үчүн күрөшкө жетекчилик кылган. Ал мамлекет түзүлгөндө (1947) М. л-нын жетекчилери бир аз жылдары борбордо да, жер-жерлерде да бийлик башында турган, бирок 1954—56-ж. бийликтен ажыраган. 1962-ж. сент.— октябрда партия өкмөттү жактаган ж-а оппозицияда турган эки фракцияга ажырап, өлкөдөгү саясий кризис убагында (1969) М. л-нын позициясы начарлаган. М. л. көз карандысыз Бангладештин түзүлүшүнө активдүү каршы чыгып, 1971-ж. декабрда Бангладеш Эл Респ-касында анын иштешине тыюу салынган. Өкмөттү жактагандардын жетекчиси А. Каюм Хан 1972-ж. З. А. Бхуттонун гражд. өкмөтүнө кирген. Ошол жылы октябрда Ф. К. Чоудхури ж-а М. М. Даултана жетектеген фракциялар биригип кеткен.

МУСУЛМАН ДИН СЕКТАЛАРЫ, к. *Сектантчылык*.

МУСУЛМАНЧА ЖЫЛ САНОО, к. *Хижра*.

МУСХЕЛИШВИЛИ Николай Иванович [4(16). 2. 1891, Тбилиси — 15. 7. 1976, ошол жерде] — сов. математик ж-а механик, СССР ИАнын акад. (1939; корр. мүчө, 1933) ж-а Президиум мүчөсү (1957). ГССР ИАнын акад. (1941), президенти (1941—72) ж-а 1972-жылдан ардактуу президенти, Соц. Эмг. Баатыры (1945). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Петербург ун-тин бүтүргөн (1914), 1922-жылдан Тбилисидеги ун-ттин ж-а политех. ин-ттун проф. 1941-жылдан ГССР ИАнын А. М. Размадзе атн. Тбилиси матем. ин-ттун директору. Ал серпилгич теориясын, интеграл теңдемелерди, функция теориясынын чек маселелерин ж. б. изилдеген. М. биринчилерден болуп серпилгич теория маселелерине комплекстүү өзгөрмө функция теориясын колдонгон. О. эле ал аналит. функциянын сызыктуу маселелер теориясына ж-а өзгөчө ядросу бар бир чендүү интеграл теңдемелерге өз салымын кошкон. Ага сингулярдык интеграл теңдемеси үчүн индекстин негизги формуласы таандык. СССР Жог. Советинин (1—8-шайл.) депутаты. М.— көптөгөн чет өлкөлүк академиялардын, о. эле ил. мекемелердин ж-а коомдордун мүчөсү. СССР мамл. сыйл. (1941, 1947) лауреаты. М. В. Ломоносов атн. Алтын медаль (1972), 5 Ленин ордени, Октябрь Революциясы, башка 2 орден ж-а медалдар, о. эле чет өлкөлүк 2 орден м-н сыйланган.

Ад.: Николай Иванович Мусхелишвили, М., 1967 (АН СССР. Материалы к биобиблиографии учёных СССР); Механика сплошной среды и родственные проблемы анализа. К восьмидесятилетию акад. Н. И. Мусхелишвили, М., 1972.

МУТАГЕНДЕР — туруктуу тукум куума өзгөрүүлөрдү — *мутацияларды* пайда кылуучу физ. ж-а хим. факторлор. Физ. М-ге иондоштуруучу нурлардын бардык түрлөрү ж-а ультракызгылт көк нурлар, ал эми хим. М-ге иприт, диметилсульфат ж. б. кирет. Мутацияларды бир канча эсе ылдамдаткан М. супермутагендер деп аталат. М-ге кээ бир вирустарды кошууга болот. М. бардык организмде мутацияларды пайда кылат.

Физ. ж-а хим. М. а. ч. өсүмдүктөрүнүн ж-а пайдалуу микроорганизмдердин селекциясында мутация алуу максатында кеңен пайдаланылат, к. *Мутагенез*.

Ад. к. *Мутациялар* макаласынан.

МУТАГЕНЕЗ — табигый түрдө же *мутагендердин* таасиринен *мутациялардын* пайда болуу процесси. М-дин негизи тукум куугуч информацияны сактоочу нуклеин к-таларынын молекуласындагы өзгөрүүлөр түзөт. Мындай өзгөрүүлөр гендик мутациялар же хромосомалык өзгөрүүлөрдүн натыйжасында болот, о. эле клеткалардын бөлүнүү мезгилинде митоздук аппараттын бузулушунан да болушу ыктымал. Нуклеин к-таларынын (ДНК, РНК) бузулушу углевод фосфаттын ажырашына, нуклеотиддердин жоголушуна же болбосо азоттук негиздердин өзгөрүүсүнө байланыштуу. *Нуклеотиддердин* кошулуп же түшүп калышы *генетикалык информациянын* туура эмес берилишине же өзгөрүүсүнө алып келет. М-дин жүрүшү түрдүү мутагендерде ар түрдүү болот. Ультракызгылт көк нурлар, атомдордун электрондук кабыкчасын дүүлүктүрүп, нуклеин к-таларында хим. реакцияларды пайда кылат да, мутацияларга алып келет. Айрым мутагендер цитоплазмалык аппараттын түзүлүшүн бузат, *хромосомалар* бир бирине жабышып, полиплоиддик организмдерди түзөт, кээде хромосомалар туура эмес бөлүнүп, анеуплоидияны жаратат.

Ад.: к. *Мутациялар* макаласынан.

МУТАЛИЕВ Хажи-Бекир Шовхалович (20. 6. 1910, Экажев кыш.— 11. 9. 1964, Грозный ш.) — ингуш совет акыны. Ингуш совет поэзиясын негиздегендердин бири. Чыг-лары 20-жылдардын 2-жарымынан жарыялана баштаган. «Маданият жоокерлери», «Канга — кан, жанга — жан» деген пьесаларында эл ичиндеги кулактар м-н эшен, молдолордун кыянатчыл кылык-жоругу ашкереленет. «Эне менен кыз», «Большевиктер келет» аңгемелери м-н «Жаңы коноктор», «Апаат күндөр» поэмаларында өзгөргөн турмуш, эски адат-салтка каршы күрөш көрсөтүлөт. М-дин өмүр, табият жөнүнөн ой жүгүрткөн «Меймандым», «Жыгач кесе», «Өз айлымда» дегендей ырлары да бар. Айрым чыгармалары СССР элдеринин тилдерине, анын ичинде кыргызчага да которулган.

Чыг.: в рус. пер. — Стихотворения, М., 1958; Горение. Стихи и поэма, М., 1971; Ырлар, Фр., 1936.

Ад.: Мальсагов О. А., Муталиев, в кн.: Очерки Истории чечено-ингушской литературы, Грозный, 1963.

МУТАЦИЯ (лат. mutatio — өзгөрүш, алмашыш) — 1) өспүрүмдүн жетилүү мезгилинде үнүнүн өзгөрүшү; 2) о. кылымдагы муз. теорияда бир гексахордон экинчисине өтүү. Бардыгы 52 М. болгон.

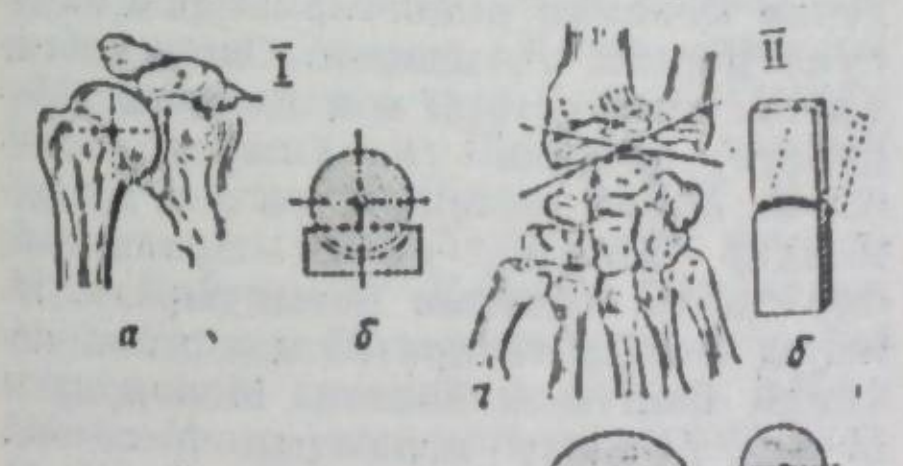
МУТАЦИЯЛАР — организмдеги күтүлбөгөн жерден табигый же жасалма түрдө пайда болгон туруктуу өзгөрүүлөр. М-ды пайда кылуу — бардык жандуулардын универсалдуу касиети. Табиятта М. тукум куума *өзгөрүүчүлүктүн* негизи болот. Жыныс клеткаларындагы ж-а споралардагы М. тукум куует. «М.» терминин илимге голланд ботаниги Х. Де Фриз киргизген (1901).

Генетикалык аппараттын өзгөрүшүнө байланыштуу М. геномдук, хромосомалык ж-а гендик болуп бөлүнөт. Геномдук М. организмдин клеткаларындагы хромосома санынын өзгөрүшү м-н байланыштуу. Алар — полиплоидия, гаплоидия ж-а анеуплоидия. Хромосомалык М-га инверсия, транслокация, делеция, дупликация ж-а фрагментация кирет. Гендик М-да айрым гендердин хим. түзүлүшү өзгөрөт. М-дын натыйжасында организмде түрдүү биохим., физиол. ж-а морфол. белгилер өзгөрүшү ыктымал. Мындай өзгөрүүлөр организмдердин кээ бир белгилерин өтө кескин түрдө өзгөртсө, кээ бир белгилерин анчамынча гана өзгөрүүлөргө алып келет. Полиплоиддүү мутанттар (мутанттар — баштапкы формаларынан айырмаланып, мутациянын натыйжасында пайда болгон тукум куугучтугу б-ча өзгөргөн организмдин формалары) негизинен клетканын же бүтүндөй организмдин көлөмүнүн чоңоюшу м-н мүнөздөлөт. Гаплоиддүү мутанттардын клеткалары майда ж-а бир аз гана *гаметалар* толук хромосома санына ээ болгондуктан тукумсуз болушат. Гендик М. организмдердин белгилерин көп түрдүү өзгөртсө, кээде бир гендин өзгөрүүсү көп белгилерди өзгөртөт. Гендик М. доминанттуу, жарым доминанттуу ж-а рецессивдүү болушу мүмкүн (к. *Доминанттуулук, Рецессивдүүлүк*). Натыйжада *гендер* ар түрдүү абалда болуп, организмдердин белгилерине көп түрдүү таасир тийгизет. Гендик М. көп убакта организмдеги процесстерди өзгөртөт, тукум берүү касиетин төмөндөтөт, кээде өлүмгө да дуушарлантат. Чанда организм касиеттерин жакшырткан М. да болот, алар аз кездешсе да *табигый тандалуу* ж-а *жасалма тандоого* материал болот ж-а *эволюциянын* жүрүшүндө мааниси бар. Айрым М-ды пайдаланып бакча өсүмдүктөрүн ж-а гүл өстүрүүдө жаңы сорттор чыгарылган. Геномдук М.— *тукум куума оорулардын* ж-а кишинин тубаса кемтигинин себепчиси. Ошондуктан кишини түрдүү *мутагендердин* таасиринен коргоо негизги орунда турат, к. *Микроорганизмдер генетикасы, Өзгөрүүчүлүк*.

Ад.: Дубинин Н. П., Общая генетика, М., 1970, гл. 17, 20; Ратнер В. А., Принципы организации и механизмы молекулярно-генетических процессов, Новосиб., 1972, гл. 3; Супермутагены. Сб. ст., М., 1966; Лобашев М. Е., Генетика, 2 изд., Л., 1967, гл. 11, 14.

МУТИЗМ (лат. mutus — дудук) — сүйлөө аппаратынын орг. бузулуусуз эле сүйлөө жөндөмүнөн ажырашы. М.— организмдин кескин психикалык дүүлүктүргүчтөргө (коркуу, ыза болуу, күчү жетпегенди талап кылуу), болгон реакциясы. М. көбүнчө уялчаак, коркок ж-а ден соолугу начар балдарда, о. эле истерияда, шизофренияда байкалат. М. болгон балдар мектепте суроого жооп бербейт, ал эми үйүндө же көчөдө кадимкидей сүйлөйт. Дарылоодо нерв системага терс таасир этүүчү факторлорду жоготуу, негизги ооруларды дарылоо ж-а денени чыңдоо керек.

МУУН — сөөктөрдүн (же кемирчектердин) бири бири м-н кыймылдуу ж-а кыймылсыз байланышкан жери. Көбүнчө М-да жылчык болгондуктан, сөөк рычагдары бири бирине салыштырмалуу кыймылга келет. Эки сөөк кошулган жер жөнөкөй, бир нече сөөк бириккен жер татаал М. деп аталат. М-да ашташуучу сөөктөрдүн бети, М. кемирчеги, кабы ж-а көңдөйү болот. М-дун кошумча аппаратын байламта, М. ичиндеги кемирчек ж. б.



I — Ийин муунү (шар сымал): *а* — айлануу огу. *б* — схемасы. II — Билек-чеңгел муунү (эллипс сымал): *а* — айлануу огу, *б* ж-а *в* — схемасы.

түзөт. М. эркин ж-а начар кыймылдоочу болуп бөлүнөт. Эркин кыймылдоочу М. түрдүү татаал кыймылдарды аткарат. Начар кыймылдоочу М-да кабы ж-а тарамыштар катуу тартылып, кыймылды начарлантат. М. тоголок, эллипс, ээр сымал, жалпак ж. б. формада болот.

МУУН — фонетикалык системадагы негизги тыбыштык бирдик. Ал тыбыштын структуралык элементи катары сөздүн фонетикалык составына кирет. М. бир тыбыштан да, бир нече тыбыштын айкалышынан да түзүлөт. М. түзүлүш үчүн үндүү фонеманын болушу сөзсүз шарт (а-та, о-рук, мал-чы, уч-куч ж. б.).

Азыркы кыргыз тилиндеги М. түзүлүшү б-ча ачык, жабык, туюк муун болуп бөлүнөт. Жалаң үндүүдөн же үнсүз+үндүүдөн болсо — ачык (а-та, тоо-до, суу-пу, и-пи) муун; үндүү+ +үнсүз болсо — жабык (эл, алп, орт, от-топ) муун ж-а үнсүз+үндүү+үнсүз болсо (кал-кан, чоор, класс, план, кал-пак) туюк муун болот. Башка тилдерден өздөштүрүлгөн сөздөргө байланыштуу кыргыз тилинде муундун жаңы түрлөрү пайда болду. Буга үнсүз+үнсүз+үндүү+ +үнсүз+үндүү+үнсүз (станок), үндүү + үнсүз + үнсүз + үнсүз (омск), үнсүз + үнсүз + үндүү+үнсүз (стол), үнсүз + үнсүз + үндүү + үнсүз + +үнсүз (спорт), үнсүз+үнсүз+үнсүз+үндүү+үнсүз (завод), үнсүз+ +үндүү+үнсүз+үнсүз+үнсүз (текст) сыяктуу муундар кирет.

МУУНАК БУТТУУЛАР (Arthropoda) — омурткасыз жаныбарлардын тиби. Тулку эки каптал-симметриялуу, хитин кабыгы м-н капталган, буттары муунактуу. Азыр көпчүлүк зоологдор М. б. тибине рак сымалдар, меростомалар, жөргөмүш сымалдар, баштапкы трахеялуулар, көп тизелүүлөр, көп аяктар, курт-кумурска ж. б. класстарды кошот. Хитин кабыгы тулкуну сырткы таасирлерден коргойт, анын ички бетине булчуңдар бекийт. Тынымсыз өсүшүнө карай хитин кабыгы мезгили м-н түлөп турат. Сезүү органдарынан татаал көздөрү жакшы өөрчүгөн. М. б. бакалоор, кургактагылары өпкө же трахеялары аркылуу дем алат. Нерв системасы нерв түйүнүнөн ж-а нерв жипчелеринен түзүлөт. Жүрөгү бар, кан айлануусу туюк эмес. Бөлүп чыгаруусу — мальпиги түтүкчөлөрү, кээде метанефридиялар. Айрым жыныстуу, жыныс жолу м-н көбөйөт, кээде *партеногенез* да учурайт. Татаал түзүлүштүү М. б-дын өөрчүшү метаморфоз жолу м-н өтөт. Алар түрдүү, негизинен азот алмашуу продуктусун (желе, жибек, мом, уулуу ж-а жыттуу заттар) бөлүп чыгарат. Тамак сиңирүү процессине кээде микроорганизмдер (к. *Симбиоз*) катышат. Курт-кумурска ж. б-да татаал инстинкт болот. Алар түрдүү шартта — деңиз, тузсуз суу, кургакта жашайт. Адам тиричилигинде алардын пайдалуулары ж-а зыяндуулары бар.

Ад.: Бей-Биенко Г. Я., Общая энтомология, М., 1971.

МУУНАК КУРТТАР (Annelides) — *курттардын* типчеси. Түрлүү чоңдукта, уз. *мм*ден 3 *м*ге чейин (тропик соолжаны) жетет. Денеси кош жак симметриялуу. Сегмент-муунактары көп. Ар бир сегментте түктөрү, начар өөрчүгөн буттары же параподиялары болот. Тери-булчуңу жука кутикула, тери эпителийи, узунунан кеткен ж-а муунак булчуңдардан турат. Кан жүрүү системасы туюк, боорунда ж-а жонунда бири бири м-н бириккен эки негизги тамырчадан турат. Алар териси, кээде бакалоору м-н дем алат. Бөлүп чыгаруу органы — нефридий. Нерв системасы тамак алдындагы ганглий ж-а боорундагы нерв чынжырчаларынан түзүлөт. М. к.— айрым жыныстуу же гермафродиттер. Түз же личинка — трохофора м-н өөрчүйт. Жыныс ж-а жыныссыз жол м-н көбөйөт. Негизинен 4 класска (жыш ж-а сейрек түктүү курттар, сүлүктөр, эхиуриддер) бөлүнөт. Тиричилигин деңиз, топурак, тузсуз сууда ж-а тропиктеги нымдуу жерлерде өткөрүшөт. М. к. жөнөкөй түзүлүштүү жалпак курттардан келип чыккан.

МУУН АЛМАШУУ — 1) көпчүлүк омурткасыз жаныбарларда — бир бири м-н морфол. ж-а физиол. өзгөчөлүктөрү, жашоо тиричиликтери ж-а көбөйүү жолдору б-ча айырмаланган тукум муундарынын алмашуусу. М. а-нун метагенез ж-а гетерогония жолдору бар. Метагенез — жыныстык же жыныссыз көбөйүүдө эки же андан көп муундун алмашуусу. Мындай М. а. жөнөкөйлөрдүн айрымдарында ичеги көңдөйлүүлөр, курттар ж-а кээ бир хордалууларда байкалат. Гетерогонияга — түрдүү жыныс формаларынын муун алмашуусу мисал болот. Ал көпчүлүк жалпак ж-а жумуру курттарда ж. б-да кездешет.

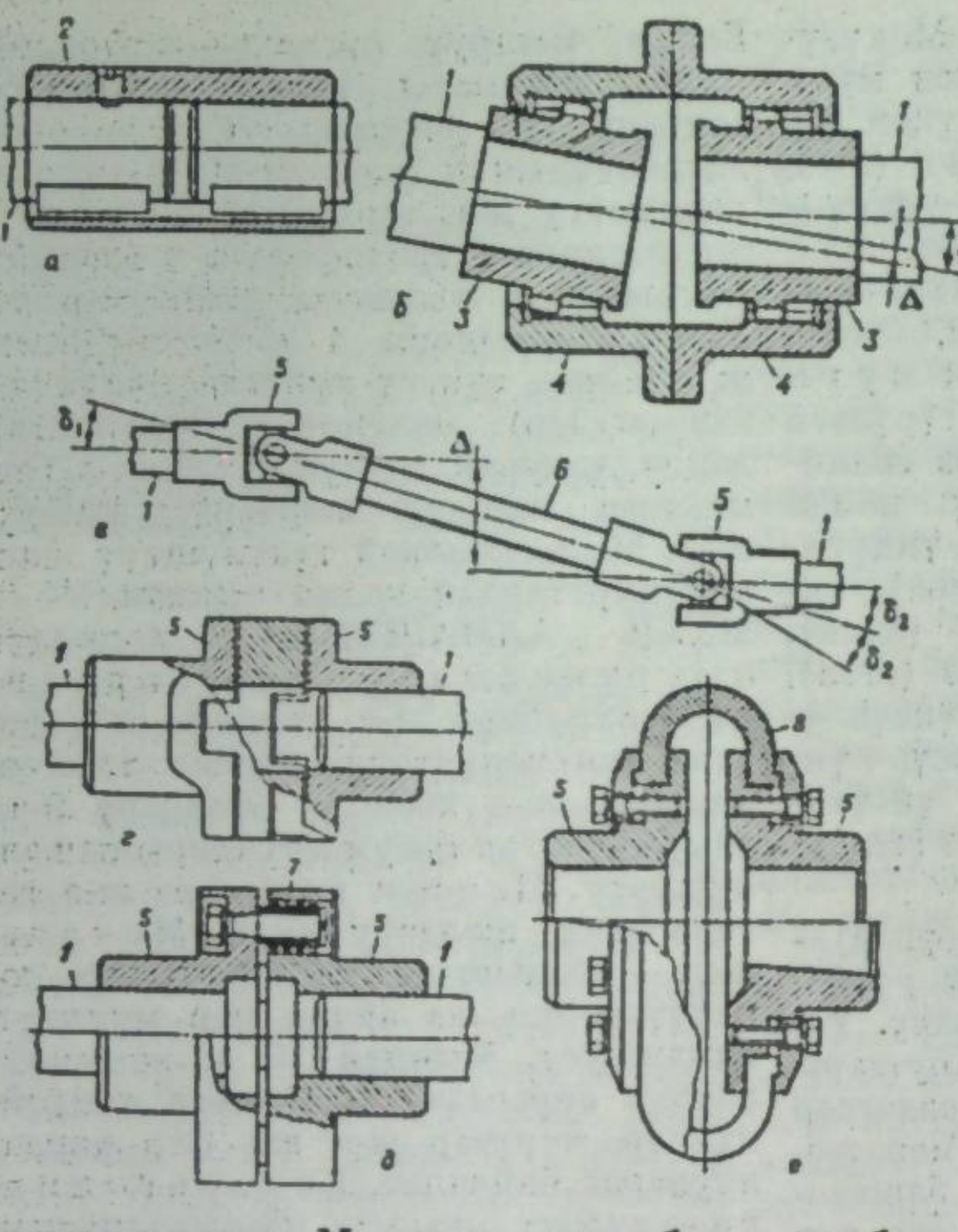
2) Өсүмдүктөрдүн М. а-су — өнүгүү циклинде бир эле өсүмдүктүн эки тукумунун бирөө жыныстуу көбөйүү органын (гаметофит), экинчиси жыныссыз көбөйүү органын (спорофит) пайда кылат. Ал көпчүлүк татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн (төмөнкү түзүлүштүүлөрдөн балырларда гана) касиети. Папоротник, кырк муун ж. б-да жыныссыз муун спорофитте споралар пайда болот. Споралар шамал аркылуу таралып, алардан жаңы жыныс муун өөрчүйт.

МУУН ЖАЗУУ — муун системасына негизделген жазуу. Мында жазуу белгилери (силлабемалар) үнсүз ж-а үндүү фонемалардын (же жалаң үндүүлөрдүн) тизмегин туюндурат. Чыныгы муун системасындагы жазуулар — кипр силлабарийи, эфиопия, инди жазууларынын бир даары (кхароштхи, брахми ж-а андан тараган Тибет, Индия, Индонезия жазмалары), жасалма түрдө пайда болгон черок (Түн. Америка), ваи (Либерия), менде (Сьерра-Леоне) жазуулары. Сөз-муун жазуусу — япон, байыркы корей, соңку клинопись, лувий иероглиф жазуулары. Байыркы фарс клинописи, байыркы семит жазуусу ж-а египет иероглифтеринин айрымдары да М. ж. болушу мүмкүн.

Ад.: Дирингер Д., Алфавит, пер. с англ., М., 1963.

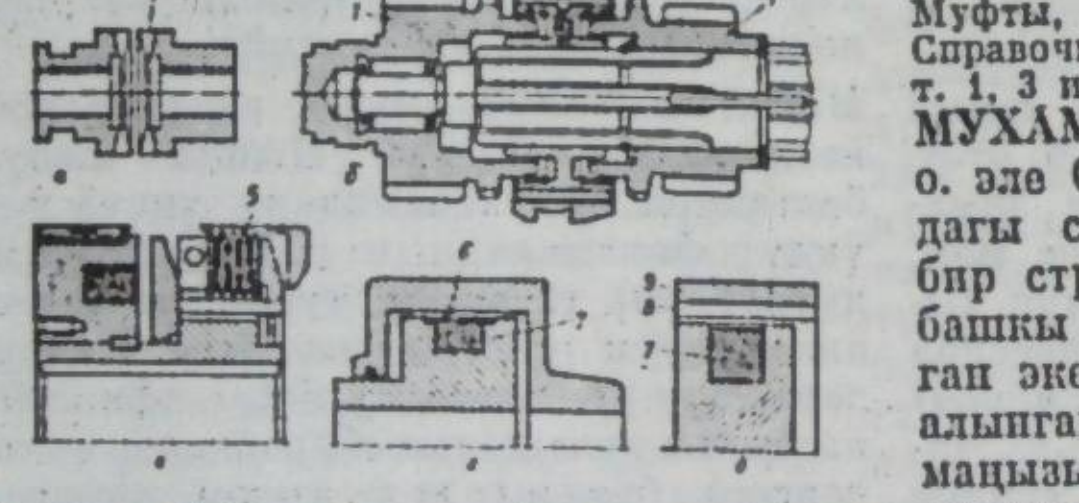
МУФЛОН (Ovis ammon musimon) — аркардын түрчөсү; койлор уруусундагы кепшөөчү ача туяктуу жаныбар.

МУФТА (техникада) — валдарды, түтүктөрдү, болот аркандарды ж. б-ны туруктуу же убактылуу бириктиргич түзүлүш. М-лар бириктиргич ж-а кыймыл өткөргүч болуп бөлүнөт. Би-



1-сүрөт. Туруктуу бириктиргич муфталар: *а* — бекем толуктабас втулкалуу; *б* — бекем толуктоочу тиштүү муфта; *в* — орто аралык валы бар бирдей эки асинхрондук шарнирдүү муфталардын айкалышы; *г* — жылып турма муштумчалуу-дискалуу муфта; *д* — втулка-урчуктуу; *е* — жапкыч-туу муфта; *1* — бириктирилүүчү валдар; *2* — муфтанын втулкасы; *3* — сырткы тиштүү втулка; *4* — ички тиштүү обойма; *5* — жарым муфталар; *6* — орто аралык вал; *7* — орто аралык диск; *8* — ийилчек кабык; Δ — валдардын туураласын багытта жылышы; δ — бурчтук жылышуу.

риктиргич М. тетиктердин бекем бириктирилишин, жылчыксыз бекитилишин, коррозиядан сакталышын камсыз кылат. Кыймыл өткөргүч М. өктөрү бири бирине туура келген бир валдан экинчи валга же валдан ага бош кийгизилген тетикке (шкивге, тиштүү дөңгөлөккө) айлануу кыймылын берүү үчүн колдонулат. Кыймыл өткөргүч М. башка да бир топ маанилүү иштерди аткарат: курастыруудагы бир аз четтөөлөрдү түзөйт, валдарды ажыратат,



2-сүрөт. Башкарылма муфталар: *а* — муштумчалуу; *б* — синхронизатору бар тиштүү; *в* — электр-магниттик башкарылма фрикциялуу; *г* — ферромагнит аралашмалуу; *д* — синхрондуу электр-индукциялуу; *1* — жарым муфталар; *2* — тышкы тиштер; *3* — конус түрүндөгү фрикциялуу беттер; *4* — ички тиштүү жылма шакек; *5* — жарым муфталардын дискалары; *6* — ферромагниттүү аралашма; *7* — дүүлүктүрмө чыгырык; *8, 9* — жарым муфталардын үюлдары бөлүнгөн магнит өткөргүчтөрү.

аварийлык режимде машиналарды сынуудан сактайт, берүү катышын тынымсыз жөнгө салат ж. б. М-лар эң кичинеден баштап эң чоң (бир нече миң *квт*) моменттерди, кубаттуулуктарды берүү үчүн колдонулат. М-ларда моменттерди берүү кыймылсыз бириктирилген кинематикалык жуптар түрүндөгү тетиктердеги мех. байланыштар (геом. байланыштагы М.); сүрүлүү же магнит күчтөрү (күч байланыштагы М.); инерциялык же электр-магнит талаасынын индукциялык күчтөрү (динамикалык байланыштагы М.) м-н жүргүзүлөт. Иштөө мүнөзү ж-а негизги милдети б-ча М-лар туруктуу бириктиргич; башкаруу системасы аркылуу валдарды бириктирип ж-а ажыратып туруучу башкарылма; режими өзгөрүлгөндө башкарылма; режими өзгөрүлгөндө валдарды бириктирүүнү, ажыратууну автоматтык түрдө аткара турган өзүн өзү башкаргыч; машиналардын иштөө шарты бузулуп, коркунуч туудурганда валдарды ажыратып жибере турган сактагыч ж-а сыйгаланма болуп бөлүнөт. Бул М-лар аткара турган ишине ж-а жасалышына карата өз ара бир нече түргө ажыратылат.

Ад.: Поляков В. С., Барбаш И. Д., Муфты, 4 изд., Л., 1973; Детали машин. Справочник, под ред. Н. С. Ачеркана, т. 1, 3 изд., М., 1968.

МУХАММАС — Ж. ж-а О. Чыгыштын, о. эле О. Азия элдеринин поэзиясындагы строфалык форма. Ырдын ар бир строфасы 5 саптан келип, анын башкы үч сабы авторго таандык, калган экөө кайсы бир башка ырдан алынган цитата болот. М.— ырдын маңызын ачып берчү өзүнчө бир поэтикалык *комментарий*. Айрым ад-ттарда М. өз алдынча чыг. катары учурап, пессимисттик мүнөз алат.

МУХАММЕД Азиз (7. 7. 1924-ж. т., Эрбиль ш-нын жанындагы Бер-Кот кыш.) — Ирак жумушчу ж-а улуттук-бошт. кыймылынын ишмери. Кедей дыйкан үй-бүлөсүнөн. Улан кезинен жумушчу ж-а улуттук-бошт. кыймылына катышкан. 1945-жылдын аягында Ирак коммунисттик партиясына (ИКП) өтүп, көп узабай профессионал парт. кызматкер болгон. Коммунисттик иштери үчүн 1948-ж. октябрда камалып, 15 жыл түрмөгө ж-а 5 жыл сүргүнгө кесилген. Андан июль рев-ясынан (1958) кийин бошонуп, ИКПнин ишине активдүү катышкан. 1958-жылдан ИКП БКнын, 1959-ж. июлдан анын Саясий бюросунун мүчөсү. 1964-жылдан ИКП БКнын биринчи секретары. Эл Достугу ордени м-н сыйланган (1974).

МУХАММЕД, Мукамбет (570-ж. чамасында, Мекке — 8. 6. 632, Медина) — дин үгүтчүсү ж-а саясий ишмер, ислам дининин негиздөөчү. Мусулмандардын түшүнүгүндө М.— пайгамбар, *кудайдын* жердеги элчиси. М-дин өмүрү ж-до так маалымат жок. Алгачкы өмүр баянын 8-к-да араб тарыхчысы Ибн Исхак жазган. М. атактуу, бирок жакырданган курейш уруусунун Бану-хишим уругунан чыккан. Эрте жетим калып, ар кимдин малын багып, кийин соодагерлерге кызмат кылган. Ошол кезде еврейлер м-н христиандардын бир кудайлуу дини, дагы башка диний ж-а саясий окуулар м-н таанышкан. М. меккелик бай соодагер аял Хадичага үйлөнгөндөн кийин көбүнчө диний-этикалык маселелер м-н алагды болгон. Ал көп түндөрү Меккеге жакын Хора тоосунда түнөп жүргөн. Уламыш б-ча мына ошондой түндөрдүн биринде М-ге Жебирейил *периште* келип, кайыптан кабар берип, анын колуна кудайдын китебин тапшырып, мойнуна алла тааланын айткандарын элге-журтка кабарлоо милдетин жүктөгөн имиш. Ошондон тартып ал өзүн *пайгамбар* жарыялап, 610—22-ж. катуу диний үгүт жүргүзгөн; жакындарынын, айрыкча Хадичанын колдоосу м-н М. эски бутпарастык ишенимдерди талып, ага кудурети күчтүү жалгыз кудай ж-дөгү окууну каршы коюп, *монотеизмди* ж-а жаңы динге ишенгендердин теңчилигин үгүттөгөн. Адегенде меккелик көпөстөр М-дин окуусуна каршы чыгышкан. Ошол себепсуна каршы чыгышкан. Ошол себептен М. шакирттери м-н Ясрибке (Мединага) качкан (к. *Хижра*). 630—631-ж. М-дин жетекчилиги м-н мусулмандар Меккени, кийин Аравиянын бир далай аймагын багындырган. М. жаңы ислам теократиялык мамлекетинин башчысы болгон. Мединадагы М-дин күмбөзү исламдын *Каабадан* кийинки ыйык жайына айланган.

МУХАММЕД-КЫРГЫЗ (туулган ж-а ө. ж. белгисиз) — Тянь-Шань кыргыздарынын 15-к-дын 1-чейрегиндеги кол башчысы. М.-К-дын кыргызча аты, ата-теги, өмүрү, иштеген иши ж-до так кабарлар жок. Ал араб-иран тилдериндеги даректерден гана белгилүү. Ал өзү башкарган кол м-н 1514-ж. могол ханы Саидге Кашкар ш-н каратууга жардам берген. Кийин Сайрам, Ташкен ж-а Түркстан шаарларын чаап алып, Шейбани-хандын аталаш бир тууганы Абдыллапы колго түшүргөн. Аны 1517-ж. бошоткон. Ушундан улам Саид-хандын колу м-н Ысыкчабышып, Барскон суусунун Ысык-Көлгө куйган жеринде андан жеңилген. Өзү туткундалып, Кашкарга жөнөтүлүп, кирилген. Андан 1522-ж. бошонуп, Саид-хандын уулу Рашид м-н могол колун кыргыздарга каршы баштап келген. Мунун натыйжасында кыргыздардын бир бөлүгү могол бийлигине каратылган. Саид-хан М.-К-ды казактар м-н байланышкан деп күнөөлөп, 1524-ж. Кашкарга алдырып келген. Бул туткундан М.-К. Саид-хан өлгөндөн (1533) кийин бошогон. М.-К-дын андан кийинки тагдыры белгисиз.

Ад.: Бартольд В. В., Соч., т. 2, ч. 1, М., 1963, с. 92—94, 514—16; Арабо-персидские источники о тюркских народах, Фр., 1973, с. 80—84.

МУХАММЕД-РАХИМ (т. ж. белгисиз — 1758) — Бухарадагы *Мангыт* династиясын негиздөөчү. *Аштарханилер* династиясынын акыркы өкүлүн өлтүрүп, 1747—48-ж. Бухара хандыгынын чыныгы башкаруучусу болуп калган. 1753-ж. эмир деген титул алган. Иранга болгон вассалдык көз карандылыктан бошонуп, кубаттуу аскер түзгөн. Шахрисябз, Ургут, Жизак, Гиссар ж. б-ны караткан. Жерг. феодалдардын оппозициясын бир кыйла жойгон. Бирок ал жүргүзгөн согуштар өлкөнүн чарбасына зор зыян келтирген.

МУХАММЕД ХАЙДАР ДУГЛАТ, Мырза-Мухаммед Хайдар ибн Мухаммед Хусейн. Курекан Дуглат (1499, Ташкен — 1551, Кашмир, Индостан) — белгилүү тарыхчы, ад-тчы, Моголстан м-н ага коңшулаш элдердин тарыхы ж-дөгү *«Тарыхи Рашидий»* деген чыгарманын автору. Ад-тта Хайдар мырза, Мырза Хайдар деген ат м-н белгилүү. Анын ата-бабасы Моголстан мамлекетине кирген Түш.-Чыгыш Каз-ндын, Кырг-н м-н Чыгыш Түркстандын саясий турмушунда белгилүү роль ойношкон. М. Х. Д-тын балалык чагы О. Азияда Тимурилер мамлекетинин кулоо, Моголстандын ыдырап, Казак хандыгы күч алган доорго туш келген. Султан Махмуд хан м-н Шейбани хандын феод. согушу кезинде (1508) М. Х. Д-тын атасы каза болуп, аны туугандары Кабулдагы Бабурга жиберген. Ал Бабурдун Мавераннахрга жасаган жортуулуна катышкан. 1512-ж. Бабур Мавераннахр колунан жеңилген соң, М. Х. Д. Кашкарга качып, Султан Саид хандын кызматына өткөн. Кашкар м-н Жаркент үчүн согушка (1514), кийин Кырг-нга, Түш.-Чыгыш Каз-нга ж-а Тибетке жасаган жортуулуна катышкан. Хан мураскери — Абд ар-Рашид султанды тарбиялаган. 1533-ж. Абд ар-Рашид такка отургандан кийин М. Х. Д-ты куугунтуктаган. М. Х. Д. Индостанга качып, анда Улуу моголдор сарайында аскер башчы болгон. 1541-ж. Кашмирди каратып, анда өз алдынча бийлик жүргүзгөн. М. Х. Д. 1551-ж. Кашмирде жерг. элдин көтөрүлүшүнөн каза болгон.

Бабурдун айтуусу б-ча М. Х. Д. билимдүү адам болгон. Ошол кездеги Каз-н, О. Азия, Моголстандын тарыхын жакшы билген.

МУХАММЕД ШЕЙБАНИ, (Мухаммед Шайбани) (1451—1510, Мерв ш-нын жанында) — феод. Шейбанилер династиясын негиздөөчү. Чыңгызхандын небереси Шейбандын тукуму. Жаш кезинде көчмөн уруулар-ды бириктирүү ж-а чоң атасы Абулхайырдын кыйраган мамлекетин калыбына келтирүү үчүн күрөшкөн. Бирок казактардын катуу каршылыгына дуушар болгон. 15-к-дын аягында Темурилердин ээликтерин карата баштаган. Мавераннахрдагы феод. ич ара согушту, экономикасынын начарлашын ж-а таптык карама-каршылыктын кескин курчушун пайдаланып, М. аны оңой багындырган. 1505-ж. Хорезмди, 1507-ж. Гератты караткан. М. андан ары түштүккө карай жылганда Сефевилер мамлекетинин каршылыгына туш келген. М. шах Исмаил Iнин аскери м-н Мерв жанындагы салгылашта өлгөн.

Ад.: Бартольд В. В., Шейбаниды, Соч., т. 2, М., 1964.

МУХАТОВ Вели (Велимухамед) [22. 4(5. 5). 1916-ж. т., азыркы Ашхабад р-ну, Багир айылы] — түркмөн совет композитору, коомдук ишмер, СССР эл арт. (1965). 1941-ж. Москва консерваториясынын түркмөн студиясын, 1951-ж. консерваториянын өзүн бүтүргөн. Алгачкы эмгектери: «Ак пахта» балети (1945; А. Ф. Зноско-Боровский м-н бирге), «Акын жана сот» (1947), «Зохре менен Тахир» (1953; экөө тең А. Г. Шапошников м-н бирге) опералары. М-дун чыг-лыгында түркмөн муз. фольклору м-н европ. музыканын жакшы салттары айкалышкан. Ал «Кандуу кыр» операсын (1967), «Түркмөн сюитасын» (1950), «Ата журтум» поэмасын (1951), «Коммунист жөнүндө баян» вокалдык-симф. поэмасын (1970) жазган. М.— Түркмөн ССР мамл. гимнинин автору (1946). Анын көптөгөн кантаталары, эл аспаптар оркестри үчүн музыкасы, хор ж-а жеке аткаруучу үчүн ырлары бар. Фильмдерге музыка жазган. СССР Жог. Советинин (4—5-шайл.) депутаты, СССР мамл. сыйл. (1951, 1952), Махтымгулу атн. Түркмөн ССР мамл. сыйл. лауреаты (1972). Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Гусейнов Х., Сын дутариста, Аш., 1960, кн. 2.

МУХИНА Вера Игнатьевна [19. 6(1. 7). 1889, Рига — 6. 10. 1953, Москва] — совет скульптору, СССР эл сүрөтчүсү (1943), СССР САнын анык мүчөсү (1947). Москвада (1909—12) К. Ф. *Юон* м-н И. И. Машковдон, Парижде (1912—14) Э. А. Бурделден таалим алган. Чыг-лыгынын алгачкы жылдарында кубизм агымынын таасиринде болуп, татаал динамикалык чечилиште көрсөтүлгөн «Шамал» (1926—27), «Дыйкан аял» (1927) сыяктуу скульптураларды түзгөн (экөө тең Третьяков гал.). Кийинчерээк М. скульптуралык портреттердин бүтүндөй галереясын жараткан. Бул эмгектеринде каармандардын ички дүйнөсүнүн ажарын ачкан таасын деталдар («С. А. Замков», мрамор, 1935; «Академик А. Н. Крылов», жыгач, 1945, СССР мамл. сыйл., 1946) мүнөздүү. М-нын «Жумушчу жана колхозчу аял» (1935—37, СССР мамл. сыйл., 1941) деген композициясы соц. реализм иск-восундагы этаптык чыглардан. М-нын эң мыкты чыг-лары катары сов. адамдардын каармандыгын чагылдырган «Б. А. Юсупов» ж-а «И. Л. Хижняк» (экөө тең гипс, 1942, Третьяков гал.; СССР мамл. сыйл., 1943), Н. Д. Шадрдын макети б-ча иштелген Москвадагы Горькийдин эстелиги (Н. Г. Зеленская ж-а З. Г. Иванова м-н бирге, арх. З. М. Розенфельд; коло, гранит, 1951; СССР мамл. сыйл., 1952), «Тынчтыкты талап кылабыз!» (Н. Г. Зеленская, З. Г. Иванова, С. В. Казаков, А. М. Сергеев м-н бирге; гипс, 1950, Орус музейи, Ленинград; СССР мамл. сыйл., 1951) композициясы ж. б. эсептелет. Эки орден, медалдар м-н сыйланган. М-нын ысмы Ленинград жог. сүрөт о. ж. окуу жайына берилген (1953).



В. И. Мухина.



В. И. Мухина «Жумушчу жана колхозчу аял». Дат баспаган болот. 1935—37. Эстелик Москвадагы эл чарба жетишкендиктери көргөзмөсүнүн түндүк жак кире беришине тургузулган.

Ад.: Аболина Р., В. И. Мухина, М., 1954; Суздалев П. К., Вера Мухина, М., [1971].

МУХТАР Аскад (23. 12. 1920-ж. т., Фергана ш.) — өзбек совет жазуучусу. О. Азия мамл. ун-тинин филол. ф-тетин бүткөн (1942). 1954-жылдан КПСС мүчөсү. Чыг-лары 1938-жылдан жарыялана баштаган. «Болот эритүүчү» (1947) поэмасы, «Болоттун шаары» (1950) аңгеме-очерк жыйнагы, «Дарыялар кошулган жерде» (1950) повести м-н М. өзбек ад-тында жумушчу темасын негиздеген. «Эже-сиңди» (1954) романында өзбек аялдарынын рухий турмушун, «Төрөлүү» (1961) романында ири курулуштардагы жаштардын эмгегин көрсөтөт. М-дын Өзб-н, анын тарыхы, улут мад-ты ж-дөгү ой толгоолорун баяндаган «Чынар» (1969) романы Өзб-ндын Хамза атн. мамл. сыйлыгына арзыган (1973), «Каракалпак повести»





Х. Мухтаров. И. В. Мушкетов.

(1958) м-н «Өлбостүк» (1969) поэмасы — тарыхый рев-ялык чыгарма. Акын катары да белгилүү. А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, М. Горький, В. В. Маяковский ондуу классиктердин чыг-ларын өзбекчеге которгон. Чыг-ларынан кыргызчалангандары бар.

Чыг.: Танланган асарлар, 4 томлик, т. 1—3, Тошкент, 1971—73; Дүйнөнүн балдары, Фр., 1966; в рус. пер.—Время. Стихи, М., 1969.

Ад.: Тагаев А., Аскад Мухтар. Литературный портрет, Таш., 1972; Узбек совет адабиёти тарихи, т. 3, кит. 2, Тошкент, 1972.

МУХТАР Махмуд (10. 5. 1891, Махалла-эль-Кубра ш-нын жанындагы Тунбара айылы — 27. 3. 1934, Каир) — египет скульптору. 20-к-дагы улуттук скульптура мектебин негиздөөчү. Каир сүрөт ин-тунда (1908-жылдан), Париж асем өнөр мектебинде окуган (1910-жылдар), *Родендин* чыг-ларынан таасир алган. Улуттук кайра жаралуу пафосуна канышкан монументтүү чыг-лардын («Египеттин ойгонушу», Каир, гранит, 1919—28), о. эле египет дыйкандарынын поэтикага толгон, символикалык образдарынын станковый серияларынын («Дыйкан аялы», мрамор, 1928; «Хамсин», аки таш, 1929) автору. М. байыркы ж-а азыркы Египет иск-восунун мурастык байланышын айкалыштырууга умтулган.

Ад.: Ковтунович О., Махмуд Мухтар. М., 1971.

МУХТАРОВ Хусейин (18. 7. 1938-ж. т., Чүй р-ну, Кең-Булуң кыш.) — опера ырчысы (бас), Кыргыз ССР эл арт. (1973). 1964-ж. П. И. Чайковский атн. Москва консерваториясын бүткөндөн Кыргыз мамл. опера ж-а балет театрында солист. Көрүнүктүү партиялары: Тегирменчи (А. Даргомыжский, «Суу периси», 1966), Коңурбай (В. Власов, А. Малдыбаев, В. Фере, «Манас», 1965—66), Король Рене (П. Чайковский, «Иоланта», 1965), Вожак (А. Холминов, «Оптимисттик трагедия», 1965), Борис Годунов (М. Мусоргский, «Борис Годунов», 1960), Васков (К. Молчанов, «Бул жердин таңы бейкут», 1974), Балбай (М. Абдраев, «Бороон алдында», 1974) ж. б. М. 1957-ж. Москвада болуп өткөн студенттердин ж-а жаштардын Бүткүл союздук 6-фестивалында алтын медаль алган. Москва, Ленинград, Кемерово, Новокузнецк, Рига, Пенза, Минск, Кишинёв ш-ларында жеке концерттик программа м-н чыгып, Бүткүл россиялык театр коомунда отчёттук концерт берген. Монреаль (Канада, Экспо-67), Польша, Венгрия, Сирияда гастролдо болгон. Медалдар м-н сыйланган.



Х. Мухтаров «Бул жердин таңы бейкут» операсынан Васковдун ролунда.

Ад.: Ниязбеков А., Изденүүдөн ийгилик, «Ленинчил жаш», 1973, 11-окт.

МУХУ, Моон — Балтика деңизиндеги арал, *Моонзунд архипелагында*. Эстон ССРинин карамагында. Материктен Муху (Моонзунд), Сааремаа а-нан Вяйне-Вяйн кысыктары аркылуу бөлүнөт. Аянты 204 *км*² (айланасындагы майда аралдар м-н кошо). Силур мезгилинде пайда болгон аки таш ж-а доломит тоо тектеринен турат. Жери түзөң. Бийикт. 24 *мче*. Дамба (4 *км*) аркылуу Сааремаа а. м-н туташат. Чыгыш жээгинен Куйвасту пристаны орун алган (ал материк м-н паром аркылуу байланышат). Балык уулоо ж-а мал чарбасы өнүккөн. Аралда Лийва кыш. жайгашкан.

МУШКЕТОВ Иван Васильевич [9(21). 1. 1850, азыркы Волгоград обл., Алексеев станицасы — 10(23). 1. 1902, Петербург] — орустун көрүнүктүү геологу ж-а географы. Петербург тоо-кен ин-тун бүткөн (1872). Геол. комитетте ст. геолог (1882), адъюнкт-проф. (1877). Петербург тоо-кен ин-тунда кафедра башчы (1877), Жол катнаш ин-тунда окутуучу (1882) болгон. М.— Тянь-Шань тоолорун изилдеген туңгуч геолог. Азия тоолору м-н чөлдөрүндө 12 миң *км*ден ашык жер баскан. 1874—75-ж. Тянь-Шань тоолору ж-а Сыр-Дарыя өрөөнү б-ча алгачкы саякатында Түн. Кырг-ныды басып өтүп, Кулжага чейин барган; бул аймактан бир топ кен ачкан. 1877—80-ж. О. Азияны изилдөөнү улантып, анын натыйжасында эки томдук «Түркстан» аттуу чоң эмгек жазган (2 т. 1886—1906). Анда О. Азиянын геол. ж-а орографиялык мүнөздөмөсүн берип, анын геол. түзүлүш схемасын сунуш кылган. Тянь-Шань м-н Памир-Алай тоолору кеңдик багытындагы жаа сымал бүктөлүү түзүлүштөрдөн турарын аныктаган. 1881-ж. Г. Д. Романовский м-н бирге Түркстандын туңгуч геол. картасын түзгөн. М-дун бул эмгектери О. Азиянын геол. татаал өзгөчөлүгүн түшүндүрүүдө (аныктоодо) алгачкы ил. негиз түзгөн. М., о. эле Урал ж-а Кавказ тоолорунун геол. түзүлүшүн ж-а кендерин, минералдуу сууларын, 1887-ж. Верныйда (Алматы) болгон жер титирөөнүн себебин ж-а анын тийгизген залалын изилдеген. Анын жетекчилиги м-н «Физикалык геология» (1—2-бөлүк, 1888—91) окуу китеби түзүлгөн. Сибирь, Орто ж-а Борб. Азиядагы айрым геогр. объекттилер (Мушкетов тоосу, Мушкетов мөңгүсү ж. б.) анын ысмында.

Эмг.: Собр. соч., в. 1—2, СПБ, 1910—12; Каталог землетрясений Российской империи, СПБ, 1893 (совм. с А. Орловым); Туркестан. СПБ, 1886; изд. 2, П., 1915.

Ад.: Обручев В. А., Иван Васильевич Мушкетов (1850—1902), в кн.: Люди русской науки. Геология. География, кн. 2, М., 1962; Вайнер Л. А., Иван Васильевич Мушкетов и его роль в познании геологии Средней Азии, Таш., 1957; И. В. Мушкетов. 1850—1902. Библиогр. указатель, М.—Л., 1953.

МУШКЕТОВ МӨҢГҮСҮ Борб. Тянь-Шандагы Сары-Жаз ж-а Адыр-Төр кырка тоолорунун кайчылашынан башталып, чыгыштан батышка карай созулуп жатат. Уз. 20,5 *км*, туурасы 1500—1800 *м*, аянты 75 *км*², орт. калыңд. 250 *м*. Эки кырка тоонун арасындагы кууш өрөөндө. Кар чегинин орт. бийикт. 4150 *м*, тескей беттерде 3950 *м*ге чейин төмөндөйт; көлөкө аз болгон жерлерде 4400 *м*ге чейин көтөрүлөт. Мөңгүнүн этеги 3440 *м* бийикте; бийик жери 5440 *м*. М. м. бутактаган татаал өрөөн мөңгүлөрүнүн тибине кирет. Үстү эң татаал; оңгулдоңгулдор, чуңкурлар, жалдар, жаракалар көп. Аякы 5 *км*дей жери туташ морена м-н капталган. Мезгил-мезгили м-н алдыга тез жылып кетүүчү мөңгүлөрдүн катарына кирет. Акыркы алдыга жылуусу 1957-ж. болгон. Бул мезгилде мөңгү 2450 *м* алдыга жылган. Мөңгүдөн Адыр-Төр суусу (Сары-Жаздын сол куймасы) башталат. Мөңгү И. В. *Мушкетовдун* ысмынан аталган.

Ад.: Осмонов А., Ледник Мушкетова, «Изв. Кирг. географического общества». в. 7, 1968.

МУШМУЛА (түркчө musmula) — 1) роза гүлдүүлөр тукумундагы өсүмдүк уруусу. Герман же кадимки М-нын бийикт. 3—6 *м* дарак же бадал. Шагы тикендүү, эгилмө түрү тикенексиз. Гүлү чоң, ак. Мөмөсү төголок, катуу. Ширелүү. Жапайы түрү Иран, К. Азия, Балкан ж. а-нда; СССРде Кавказ, Крым, Түркм-нда кездешет. М. Европанын айрым өлкөлөрүндө, АКШда, СССРдин түштүгүндө өстүрүлөт. Мөмөсүндө 10% кант, 11% алма к-тасы, 1,6—15,8 *мг*% С витамини бар. Жаңы ж-а туздалган түрүндө желет. Андан пастила, шарап даярдалат. Дарагынан жыгач буюмдары жасалат. Үрөнү же кыйыштыруу м-н көбөйөт. И. В. Мичурин өзүнүн ликёр четини м-н герман М-сын кыйыштырып, жог. сапаттуу десерттүү Мичурин четинин чыгарган.

2) Субтропик М-сы, же японМ-сы, же локва — роза гүлдүүлөр тукумунун эриоботрия уруусундагы дайыма көк субтропик дарагы же бадал. Бийикт. 6 *м*ге жетет, гүлү майда, жыпар жыттуу. Мөмөсү ширелүү, саргыч. Жапайы түрү Кытайда ж-а Түн. Индияда кездешет. Эгилме түрү Кытай, Япония, АКШ, Жер Ортолук деңиз жээгиндеги өлкөлөрдө; СССРде Кавказ, Крым, О. Азияда өстүрүлөт. Мөмөсүнөн компот, кыям ж. б. кайнатылат. Ал кооз өсүмдүк катары паркта, гүлзарларда, үйдө өстүрүлөт.



МУШТУМЧАЛУУ МЕХАНИЗМ — кыймылдуу эки бөлүгү муштумча м-н түрткүчтөн, кыймылсыз бөлүгү таянычтан турган механизм. М. м-дин артыкчылыгы — жетелегич бөлүктүн (муштумчанын) үзгүлтүксүз кыймылында, жетеленме бөлүктүн (түрткүчтүн) бардык керектүү кыймылын аткарышы. Жумушчу органдын татаал кыймылын кайталоодо, мис., трикотаж машиналарында, кыймыл эки муштумчадан түрткүчкө берилет. М. м. жыйнактуу болгондуктан, ал машиналардын жалпы схемасына оңой туташтырылат. М. м-дин кемчилиги — бири бирине сүрүлүп турган кинематикалык жуптардын өтө тез жешилиши ж-а чоң ылдамдыкта алардын бири биринен ажырап кетиши. Жешилүүнү азайтыш үчүн М. м-дин звенолору жог. сапаттуу болоттон жасалат, сугарылат ж-а тыкандык м-н иштетилет. М. м. машина курууда (*ичинен күймө кыймылдаткычта*, газ бөлүштүргүч механизмде, *металл кесүүчү станокто*, машина-автоматта ж. б.) кеңири колдонулат.

МҮЙҮЗ БАШ (Ceratocephala) — өсүмдүктөрдүн байчечекейлер тукумундагы уруусу. Бийикт. 10 *см*ге жеткен бир жылдык чөп. Тамыр моюнчасынан өскөн жалбырактары манжа сымал бөлүктүү, гүлдөрү жалгыздан, сары. Чойчокчо жалбыракчалары бештен, желекчелери үч же төрттөн. Европада ж-а Азияда 7, СССРде 2 түрү кездешет. Кырг-нда өскөн түз М. б.— бир жылдык эфемер. Алар аңыз, жайыт, таштак жер, өрөөн ж-а тоо этегинде өсөт. Жалбырагы м-н гүлдөрүндө уу зат (протоанемонин) бар. Мөмөсү урукча, сырты илмек тикендүү. Уругу жаныбарлар аркылуу тарайт. Ал кой ж. б. малдын жүнүнө жабышып, анын сапатын төмөндөтөт. Жайытта М. б-ты жоготуу үчүн гүлдөгөн маалында хим. каражат чачуу, о. эле бышкан данын күйгүзүү керек.

МҮЛК (укукта) — 1) бирөөнүн ээлигиндеги буюмдардын ж-а материалдык байлыктардын; 2) башка бирөөдөн ала турган буюм м-н мүлктүк укуктун; 3) М. ээсинин мүлктүк абалын мүнөздөөчү буюмдун, мүлктүк укук м-н милдеттердин жыйындысын белгилөө үчүн колдонулуучу түшүнүк.

МҮЛҮШКӨР (фарсча миршакар — хан сарайындагы куш таптагыч) — аң ж-а илбээсин алдырыш үчүн алгыр куштарды таптоочу адам. М. алгыр кушту тор жайып, тузак тартып, кылтак салып кармайт же темир капат балапан кезинде уядан алат. Андан соң чолок боо ж-а узун боо тартып, томого кийгизет; туурга кондурат. Кушту адегенде узун боо м-н учуруп, табына келгенде семиртип түлөтөт. Мындан кийин кушту ак жем м-н багып, бош тартылган арканга кондуруп, уктатпай арыктатат. Куш жеңил учуп, жеңил конуп калганда аны аңга салат. М. өнөрү кыргыз, казакта өзгөчө белгилүү, алар ж-до ар кандай аңыз сөздөр да көп тараган.

Кыргыз М-нун эң жетиги ж-а барктуусу — *бүркүтчү*. Бүркүтчү балапан бүркүттү колдон жем жегенге ж-а үндөккө келгенге үйрөтөт; туурга отуруп калганда ага томого кийгизип, узун боо тагат, аны колго конууга машыктырат; учууга жараган соң чырга тартат же сүйрөтөт, б. а. бүркүткө кант бүркүлгөн этти койн, түлкү, карсак сыяктуу аңдардын терисине ороп, чолок боо м-н сүйрөп жүрүп жегизет; жаш бөлтүрүк, түлкүнүн күчүгү, божок сыяктуу аңдарды тирүүлөй чокутуп оозандырат (бул балапанды аңга оозантуу деп аталат). Ал эми кармалып алынган кушка (бүркүткө) адегенде томого салып, аны кермеге (бош тартылган арканга) кондурат; уйкудан жүдөтүп, ач кармайт. Ушундай жагдайда багылган бүркүт бир нече күндөн кийин эпке келип, жем тартат, чакырганга келе баштайт, 50—60 күндөн кийин кадимкидей эле аңга салынат.

Аңга салынчу бүркүт табыттуу, сергек болушу керек. Ошондуктан ар бир бүркүттүн тегине, кыраандыгына, мүнөзүнө, жашына жараша ар кандай жагдайда «кан сокто», «кызыл», «тоёт» деп аталган жемдер семиртүүгө ж-а түлөккө кондурулганда, этинен түшүп кеткенде берилет. «Тартма», «толорсук» деген жемдер кушту чыйрыктыруу үчүн берилсе, «сары бөртмө» (тууралып 1—2 ирет суута чайылган эт) куштун этин бир калыпта кармоо үчүн, «ак жем» кушту этинен түшүрүү ж-а кардын ачытуу үчүн берилет. Мындай түрлүү жемдер м-н багуу кушту кайруу деп аталат. Кайруу убагында бүркүттүн ичин тазалоо, арчанын бүрү, муз жуткузуу, денесин муздатуу ж. б. жолдору да колдонулат. Март, апр. айларынан баштап бүркүт тойгуза жемделип, түлөккө олтургузулат. Бүркүтчү бүркүт алар аңдардын жатагын, өрүшүн, изин билген баамчыл да болот. Аңга чыгарда бүркүтчү балдак, томого, жем баштык, бычак, тарамыш сыяктуу керектүү куралдарды даярдайт. Бүркүтчүнүн көп кишини коштоп, куш салууга чыгышы сонорго чыгуу деп аталат.

МҮМКҮНДҮК ЖАНА ЧЫНДЫК — объективдүү дүйнөнүн диалек. өнүгүшүн, нерселердин пайда болуу ж-а өнүгүү этабын чагылткан филос. категориялар. Мүмкүндүк (М.) — бул белгилүү бир шартта пайда болуп, чындыкка айлана турган нерсе. Чындык (Ч.) — бул М-түн ишке ашырылышынын натыйжасы катары жашап турган (нерсе, абал, кырдаал) объект. «М. ж. ч.» терминин *Аристотель* биринчи колдонгон. Кийин бул термин Т. *Гоббс*, И. *Кант*, Г. *Гегелдин* эмгектеринде кеңири колдонулган. Марксизм М. ж. ч. категорияларын талдоодо Аристотель м-н Гегелдин багытын улантты. М. м-н Ч-тын байланышы ж-а бири бирине өтүшү *детерминизмдин* принцибине таянат. М. абстракттуу ж-а реалдуу болуп бөлүнөт. Тигил же бул кубулушту пайда кылуучу Ч-та шарт жок болсо, ал абстракттуу (же формалдуу) М. делет. Ал бир нерсеге өсүп жетпеген багытты да билдирет. Реалдуу М. бир нерсени ишке ашыруу үчүн керектүү шарттын бардыгын билдирет. Бирок, белгилүү кырдаал боло калганда абстракттуу М. реалдуу М-ке өтүп кетиши ж-а анын тескерисинче болушу мүмкүн. Реалдуу М-тү эске алуу, анын айрымдарын Ч-ка айландыруу аракетин иликтөө, андагы М-ке каршы жагымсыз нерсенин чыгышын жоюу — адамдын практикалык ишинин негизги максаты. Жашап турган окуянын бардык шарты (стихиялуу же аң-сезимдүү түрдө) даярдалганда М. Ч-ка айланат. Мис., товар өндүрүшүндө экон. кризис сөзсүз товар алмашуудан келип чыгышы мүмкүн. Бирок, бул М-тү Ч-ка айлантуу үчүн жөнөкөй товар өндүрүшүндө али жок бир топ шарт м-н мамилелердин жыйындысы керек ж-а өндүрүштүн төмөндөөсү же кризиске учуроосу зарылдыкка айланган өнүккөн капит. өлкөлөрдө гана болот. Белгилүү материалдарга ж-а күчтөргө таянып, адамдар өз практикасында керексиз нерселерди жоюп, керектүү кубулуштарды чыгара алат. Адамдын бул ишмердиги дүйнөнүн объективдүү законуна таянат. Коомдук турмушта адамдардын ишмердигинин натыйжасында гана М. Ч-ка айланат. Мис., коммунисттик коомду куруу компартия жетектеген элдин акыл эстүү ишмердигисиз мүмкүн эмес. Бирок бул иш-аракет коомдук өсүштүн объективдүү закондоруна таянат.

Ад.: Проблема возможности и действительности, М.—Л., 1964; Арутюнов В. Х., О категориях возможности и действительности и их значении для современного естествознания, К., 1967.

МҮНӨЗ — адамдын жүрүм-турум, кыймыл-аракетинде көзгүүчү негизги туруктуу психикалык касиеттердин жыйындысы. М-дө адамдын кайталангыс жеке сапаты, ички рухий белгилери көрүнөт. М. ж-дөгү окуунун өзүнчө узак тарыхы бар. Марк-



Б. Мүсүралиева.

сизмге чейинки М. ж-дөгү ар түрдүү көз караштардан биол. ж-а субъективдүү психол. теорияларды бөлүп айтууга болот. Бирок алардын негизги кемчилиги — жеке адамдын калыптануусунда социалдык-экон. шарттардын ролун этибарга албагандыгында. Ал эми марксчыл психология М-дүн калыптанышында социалдык шарттын, таалимтарбиянын таасири чоң деп белгилейт. М-дүн физиол. негизи — адамдын нерв системасынын типтери.

М-дүн индивидуалдуулугу м-н катар кандайдыр бир жалпылыгы да бар. Анын жалпы белгилери: моралдык сапаттар (принциптүүлүк, ак ниеттик, максатка умтулуучулук ж. б.); адамдын башкаларга кылган мамилесин билдирген сапаттар (ачыкайрымдык, түнттүк), адамдын өзүнө карата мамилеси (жөнөкөйлүк, менменсингендик ж. б.), эмгекке болгон мамиле (эмгекчилдик, жалкоолук). М-дүн белгилери турмуш-шарттын, тарбиянын, эмгектин таасири м-н өзгөрүп турат. Аны тарбиялоодо өзгөчө көз караштар системасынын мааниси чоң.

Ад.: Левитов Н. Д., Психология характера, 3 изд., М., 1969; Норакидзе В. Г., Типы характера и фиксированная установка. Тб., 1966.

МҮНӨЗДӨГҮЧ (математикада) — 1) логарифмада — ондук логарифманын бүтүн бөлүгү. 2) Айрым туундулуу дифференциал теңдеме теориясынын негизги түшүнүктөрүнүн бири. 1-тартиптеги дифференциал теңдеме үчүн $P\frac{\partial t}{\partial x}+Q\frac{\partial t}{\partial x}=R.$ (1)

Мында $P=P(x, y, z)$, $Q=Q(x, y, z)$, $R=R(x, y, z)$ берилген функциялар. Жөнөкөй дифференциал теңдемелер системасы $\frac{dx}{P}=\frac{dy}{Q}=\frac{dz}{R}$ (2) м-н аныкталган ийри сызык М. деп аталат. (2)ни интегралдап М-түн тобун алабыз: $\varphi(x, y, t)=C_1$, $\Psi(x, y, z)=C_2$. Мындан башка 2-си андан жог. тартиптеги дифференциал теңдемелердин М-ү бар.

МҮНӨЗДӨГҮЧ ТЕҢДЕМЕ — бир өңчөй туруктуу коэффициенттүү кадимки дифференциал теңдеменин чыгарылыштарын табуу теңдемеси. Эгерде теңдеме $a_n\frac{d^ny}{dx^n}+a_{n-1}\cdot\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}+\ldots+a_1\cdot\frac{dy}{dx}+a_0\cdot y=0$ (1) түрүндө берилсе, анын чыгарылышы

$$y=e^{kx} \qquad (2)$$

түрүндө изделет. Даража көрсөткүчү k көбөйтүүчүнү табуу үчүн (1)-деги y тин ордуна маанисин коюп ж-а тиешелүү амалдар аткаргандан кийин төмөнкүдөй алгебр. теңдемени алабыз:

$$a_nk^n+a_{n-1}k^{n-1}+\ldots+a_1\cdot k+a_0=0.$$

Бул теңдеме (1) дифференциал теңдеменин М. т-си.

МҮРДҮРҮМ — Ички Тянь-Шандагы суу, Ак-Сайдын сол куймасы, Нарын обл-ндагы Ат-Башы р-нунун аймагында. Какшаал кырка тоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталат. Уз. 98 *км*, алабынын аянты 1804 *км*². Жог. агымында түндүктү көздөй, андан кийин Мүрдүрүм өрөөнү м-н батышты, Когарт суусу кошулгандан кийин түш.-батышты, Балыкты кошулун түштүктү карай агып, Ак-Сай суусуна куят. М. мөңгү, кар ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 12,4 *м*³/*сек*, эң чоң чыгымы июль — августта, азы янв.— февралда байкалат. Майда кирип, октябрда тартыла баштайт. Ири куймалары: Балыкты (уз. 34 *км*), Ак-Байтал (20 *км*), Кең-Суу (18 *км*; оң), Когарт (19 *км*), Тешик-Чап (17 *км*), Кең-Төр (16 *км*; сол). Алабынын аянтынын 13%ин (223,6 *км*²) мөңгү эзлейт. Жалпы аянты 1,40 *км*² келген 31 майда кол бар.

МҮРДҮРҮМ ӨРӨӨНҮ *Ички Тянь-Шанда*, Ак-Сай өрөөнүнүн чыгышында. Нарын обл-ндагы Ат-Башы р-нунун аймагында. Түндүгүнөн Көбүргөнтү ж-а Жацы-Жер тоолору, түштүгүнөн Какшаал кырка тоосу, чыгышынан Чоң-Үзөңгү-Кууштун терең капчыгайы (Жүрөк) м-н чектешет. Аянты 350 *км*², уз. 45—50 *км*, туурасы 10 *км*, бийикт. 3500—3800 *м*. Тоо этеги адырлуу, кенен коктулуу. Өрөөн ичи түзөц, морена чөкмөлөрү неогендин ж-а палеогендин кызыл түстүү чөкмөлөрүнүн үстүндө жатат. Түбөлүк тоң, саздуу жерлер, майда тайыз көлдөр бар. Ири суусу — *Мүрдүрүм*. Какшаал кырка тоосунан жылып түшкөн мөңгүлөр чет-жакаларында жапыз мореналарды пайда кылат. Тундра ж-а альп өсүмдүктөрү (доцуз сырты, өлөц чөп) басымдуу. Жаныбарлары: суур, карышкыр, түлкү, аркар ж. б. Жайлоо катары пайдаланылат.

МҮРӨК ДАРАК (Catalpa) — өсүмдүктөрдүн бигнониялар тукумундагы уруусу. Жалбырагы ири, гүлдөрү чачы же шыпыргы төп гүлгө чогулган. Мөмөсү — кутуча, уз. 40 *см*ге жетет, бир нече уруктуу. Түн. Америка ж-а Чыгыш Азияда 11 түрү таралган. СССРде М. д-тын айрым түрлөрү өстүрүлөт. Ал вегетатив жол м-н көбөйөт. Нымдуу жерлерде жакшы өсөт, кооз өсүмдүк. Жыгачы жеңил, жумшак. Бигнониядай М. д-тын уругунан алынган майдын составында 30%ке жакын элиостеарин к-тасы болот. Кырг-ндын шартында жакшы өсөт, жашылдандырууда пайдаланылат.

МҮСҮРАЛИЕВА Бакый (15. 10. 1922-ж. т., Нарын обл., Ак-Талаа р-ну, Үгүт кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1958). 1951-жылдан КПСС мүчөсү. Эмгек жолун Ак-Талаа р-нундагы Жданов атн. к-здо колхозчудан баштаган. 1950-жылдан баш чабан. 1955-ж. ар жүз тубар койдон 116, 1957-ж. 128, 1958-ж. 132, 1959-ж. 135 козу алган, ар койдон 3,2—4,4 *кг* жүн кыркkан. Кыргыз ССР Жог. Советинин (5—6-шайл.) депутаты. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МҮЧӨ — жеке өзүнчө колдонулбаган, граммат. мааниси сөзгө улангандa гана аныктала турган көмөкчү *морфема*. М. бир катар тилдерде уңгунун тыбыштык өзгөчөлүгүнө ылайык бир нече фонетикалык вариантка ээ. Мис., кыргыз тилинде: саан+чы, тил+чи, жумуш+чу, өтүк+чү. Функциясына карай М. сөз жасоочу, сөз өзгөртүүчү, форма жасоочу деп бөлүнөт (кийинки экөө кээде бирге да каралып жүрөт). Сөз жасоочу М. бир сөздөн экинчи бир сөздү жасайт, сөздүк составдын байышында чоң роль ойнойт: ленин+чил, сыз+гыч ж. б. Сөз өзгөртүүчү М. сөздүн башка сөзгө болгон синтаксистик мамилесин туюндурат: заман+дын, кел+ем. Форма жасоочу М. сөздүн лексикалык маанисине кошумча оттенок киргизет (ата+ке, ага+тай) же граммат. өзгөчө маани кошот (киши+лер). М. уңгуга жалгануу ордуна карай префикс, суффикс деп бөлүнөт. Префикс (приставка) уңгунун алды жагынан (на+писать, в+ход), суффикс арт жагынан (писа+тель, сатир+ик), инфикс ичинен (корабл+е+строение, народ+о+население) жалганат.

МҮЧӨЛ — 12 жаныбардын аты м-н аталган календарь б-ча адам жашын аныктоо ыкмасы; санак системасы м-н такталган жаш (курак) мерчими (13, 25, 37, 49 ж. б.), б. а. туулгандан кийин ар бир 12 жыл бир М. болот, к. *Жыл сүрүү*.

МЦХЕТА — шаар, ГССРдеги Мцхета р-нунун борбору. Арагви суусунун Кура д-на куйган жеринде. Тбилисиден 21 *км* түндүктө. Т. ж. станциясы. Край таануу музейи бар.

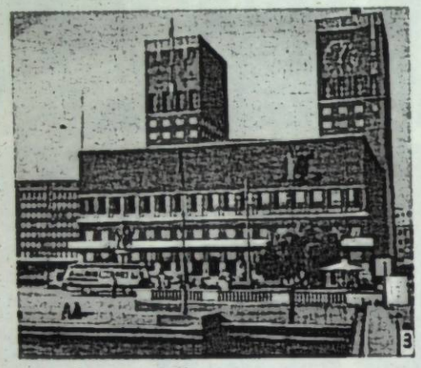
М.— Грузиянын байыркы шаары. Б. з. ч. 1-миң жылдыктын 2-жарымында негизделген. Б. з. 5-к-нын аягына чейин Картлинин, о. кылымда соода, кол өнөрчүлүк, дин борбору. М-да 1870-жылдары, о. эле 1937-ж. казма иштери жүргүзүлүп, энеолиттен соңку о. кылымга чейинки мезгилге таандык резиденциялардын, шаар кварталдары м-н көрүстөндөрдүн калдыктары табылган. Андагы отурукташкан дыйкандар м-н малчылардын көрүстөндөрү коло ж-а темир дооруна таандык. Кийин ал чалдыбарлардын ордуна античный ири шаар негизделген. 1951-ж. табылган склепте (тик бурчтуу курулуш, табыт сакталуучу жер астындагы үй, б. з. 1—2-к-дын башы) аял м-н баланын сөөгү, тактай, саркофагдын металл бөлүктөрү ж-а баалуу буюмдар сакталган. М-да о. кылымдын эстеликтери — Самтавро монастырынын



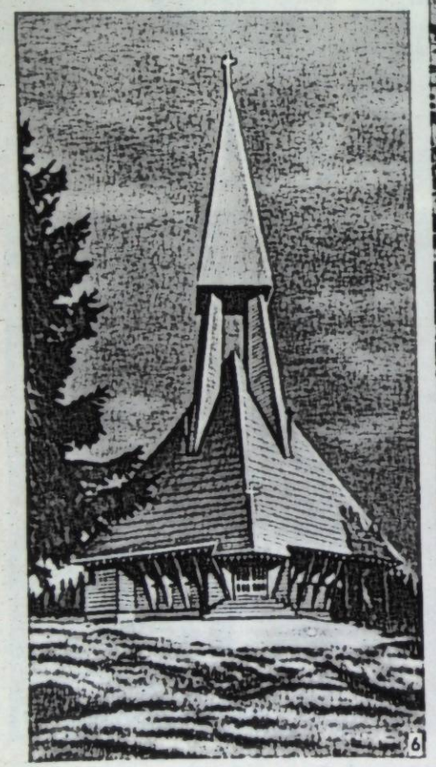
Мырзабаев А. макаласына. 1. Ж. Верди, «Травиата» — Жермон. 2. А. Малдыбаев, В. Власов, В. Фере, «Айчүрөк» — Семетей. 3. П. И. Чайковский, «Евгений Онегин» — Евгений Онегин. 4. Ж. Бизе, «Кармен» — Эскамильо. 5. А. Малдыбаев, В. Власов, В. Фере, «Токтогул» — Токтогул. 6. Ж. Верди, «Аида» — Амонасро. 7. Ж. Верди, «Отелло» — Яго. 8. Ж. Пуччини, «Тоска» — Скарпиа. 9. Ж. Верди, «Риголетто» — Риголетто.

















Норвегия макаласына. 1. Шпицберген. Аралдын кышкы көрүнүшү. 2. Ейрангер ш-нын маңдайындагы «Жети кыз» шаркыратмасы. 3. А. Арнеберг, М. Поульсон. Ослодогу ратуша. 1933—50. 4. Берген ш-ндагы гавань. 5. Осло ш-нын жаңы курулган бөлүгү. 6. М. Поульсон. Гравбергеттеги чиркөө. 1953—55. 7. А. Аструп. «Иелстердеги жамгыр». 1905. Берген. Р. Мейердин коллекциясы. 8. Г. Вигелан. Осло Фрогнер паркындагы скульптуралык топтон фрагмент. Гранит. 1900—43.

комплекси, Светицховели собору, Жвари храмы бар.

Ад.: Чанишвили Г. К., Мцхета, Тб., 1965.

МЫЙМЫТТАР (Phylloscopus) — куштардын таранчылар түркүмүнүн кароолулар тукумундагы уруусу. Уз. 10—14 *см*, салм. 5—12,5 *г*. Жон жагы күрөң же көгүш, боору саргыч, айрымдарынын козүнүн үстүндө ачык түстүү «кашы» болот. Европа, Азияда таралган. Африка ж-а Түш. Азияда кыштайт. СССРде 15, Кырг-нда 6 түрү кездешет. Уясы туюк келип, оозу бир жак капталында жайгашкан. Жерге, дарак же бадалдарга уялап, 4—8 майда тактуу ак жумуртка тууп, ургаачысы 12—13 сутка басат. М. майда омурткасыздарды, кээде жемиштерди жейт.



МЫКАН — Аламүдүн р-нундагы Ленин айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Лебединовкадан 10 *км* түн.-батыш тарапта, Фрунзе ш-нан 15 *км*. Калкы 1201 (1976). Клуб, китепкана, медпункт бар.

МЫК-ДӨБӨ — Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Кызыл-Суу айыл советине караштуу кыштак. Таширов атн. к-здун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кара-Суу ш-нан 75 *км* түш.-чыгыш тарапта. Куршаб өрөөнүндө, Кызыл-Суу суусунун боюнда жайгашкан. Калкы 368 (1976). Орто мектеп бар.

МЫК КАГУУЧУ СТАНОК жыгач иштетүү өндүрүшүндө, айрыкча ящик, жыгач челек ж. б. жасоочу өндүрүштө колдонулат. М. к. с. көчмө ж-а туруктуу болуп болүнот; 15—20 *мм*ден 100—120 *мм*ге чейинки мыктарды 1ден, 2ден же көптөн кагуучу станоктор да бар. Мында мык бункерден автоматтык түрдө берилет. Бул станок мех., гидравликалык, пневматикалык кыймыл бергичтер м-н иштейт. М. к. с-ту колдонуу эмгек өндүрүмдүүлүгүн 2—5 эсе жогорулатат.

МЫК ӨНДҮРҮШҮ — жөнөкөй бекиткич тетикти — мыкты жасоочу өндүрүш. Алгачкы адам балыктын соогүнөн, өсүмдүк тикенинен ж. б. жасалган мыктарды колдонгон. Коло доорунда куйма ж-а созуп жасалма мыктар, кийин жезден ж-а темир зымдан жасалган. Азыркы М. о. ротация тибиндеги пресс-автоматтар, кобүнчө аспап горизонталь абалында жайгашкан автоматтар м-н жабдылган. Алар түрдүү максаттар (курулуш, толь, шифер, жыгач челек, ящик ж. б.) үчүн уз. 6÷250 *мм*, диаметри 0,8÷8 *мм* болгон мыктарды чыгарат. Мыктарды андан кийинки иштетүү (мех., жылуулук иштетүү, гальваникалык ж-а дат баспоочу металлдык жука катмар жабуу ж. б.) механикалашкан айрым жабдууларда жүргүзүлот. М. ө-нүн көпчүлүк процесстери автоматташтырылган.

МЫК ТИКЕН (Tribulus) — өсүмдүктөрдүн жуп жалбырактуулар тукумундагы уруусу. Кош канат сымал жалбырактуу сабагы жерге тошолүп өсүүчү бир же эки жылдык чөп. Гүлдөрү жалгыздан, майда, сары, беш мүчөлүү. Мөмөсү беш болүктүү жаңгакча, анын сырты учтуу илмекей тикендүү. Негизинен Америка, Африка, о. эле Жер Ортолук децизинин чыгышында кеңири таралган 20 түрү белгилүү. СССРде 2, Кырг-нда 1 түрү кумдак, каксоо жерде, жол боюнда өсөт. Мөмөсүнүн тикени малдын бутун жаралайт, койдун жүнүнө жабышып, сапатын төмөндөтөт.

МЫЛТЫК — сайлуу ж-а жылма найлуу (стволдуу) ок атма курал. М. аң уулоочу, аскердик, спорттук ж. б. болуп айырмаланат. Аң уулоочу М-тын найы жылма болуп, аңчылык кылууга ылайыкталган. Аскердик М. өзү дүрмөттөлмө ж-а автоматтык атылма болуп, найына сай салынат. Сай октун айланып, туруктуу алыска учушун, объектиге таамай тийишин камсыз кылат. Спорттук М. спорттук максаттар үчүн ар кандай буталарды атууга арналат. М. улам жакшыртылуу м-н анын айкалышкан түрлөрү колдонулууда. М-тын негизги бөлүктөрү: кундак, най (ствол), машаа, кароол, прицел, ок салгыч куту, кармагыч (цевьё), аткыч илмек ж-а сактагыч. Кырг-нда М-тын милте коюп, бытыра салынып атылма *бараң*, кара мылтык ж. б. түрлөрү болгон.

МЫЛЬНИКОВ Григорий Михайлович (1919-ж. т., Курский обл., Касторна р-ну, Егорьевка кыш.) — эки жолу Сов. Союз. Баатыры (23. 2; 19. 4. 1945), майор. 1942-жылдан КПСС мүчөсү. 1939-жылдан Сов. Армияда. Учкучтардын Борисоглебск аскер мектебин бүткөн (1940). Улуу Ата Мек. согушта Батыш, Ленинград, 3-Белорус фронтторунда 15-гвард. штурмалоочу авиаполкто учкуч, звено командири, авиаполк командирине орун басар. 223 жолу согуштук учуш жасаган. 1945-жылдан запаста. Ленин ордени, 3 Кызыл Туу, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш, Александр Невский, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

МЫРЗА-АКЕ, Таштак — Ош обл-нын Өзгөн р-нундагы Мырза-Аке айыл советине караштуу кыштак. «Алга» с-зунун аймагында. Райондун борбору Өзгөн ш-нан 12 *км* чыгыш тарапта, Кара-Суу т. ж. станциясынан 62 *км*. Калкы 7716 (1976). Эки орто мектеп, клуб, кинотеатр, китепкана, оорукана, үй тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү бар.

МЫРЗА-АРЫК — Ош обл-нын Өзгөн р-нундагы Каракол айыл советине караштуу кыштак. «Куршаб» с-зунун аймагында. Райондун борбору Өзгөн ш-нан 9 *км* түш.-батыш тарапта. Кара-Суу т. ж. станциясынан 41 *км*.



А. Мырзабаев.



Б. Мырзакулов.

Калкы 2048 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

МЫРЗАБАЕВ Артык [11. 5. 1930-ж. т., Кызыл-Аскер кыш. (азыр Фрунзе ш.)] — опера ырчысы (баритон), СССР эл арт. (1967). 1967-жылдан КПСС мүчөсү. Бала чагынан колхоздо жылкычы, сугатчы, тракторчу болуп иштеп, өздүк көркөм чыг-лык ийримине катышкан. 1954-ж. Күрөңкөев атн. муз. окуу жайын В. В. Корнеевдин классы б-ча бүтүргөн. Кыргыз мамл. филармониясында, ошол эле жылдан Кыргыз мамл. опера ж-а балет театрында солист. М.— кооз тембрлүү үнү бар, вокалдык техникага бай артист. Аткарган партиялары: Семетей, Токтогул (В. Власов, А. Малдыбаев, В. Фере, «Айчүрөк», 1954; «Токтогул», 1958), Фрунзе (В. Власов, «Таң атарга бир саат калганда», 1958), Артём (С. Ряузов, «Ак шумкар», 1957), Онегин (П. Чайковский, «Евгений Онегин», 1958), Князь Игорь (А. Бородин, «Князь Игорь», 1956), Фигаро (Ж. Россини, «Севильялык чач тарач». 1965), Данияр (М. Раухвергер, «Жамийла», 1965), Самүдүн (Н. Давлесов, «Аста-секин, колукту», 1967) ж. б. СССРдин көп жеринде ж-а Кытай (1955), Монголия (1959), Румыния (1961), Польша (1963), Сирия (1968), Венгрия (1968), Канада (1967) ж. б. чет өлкөлөрдө гастролдо болгон. М. концерттерге да катышат. Репертуарында Даргомыжский, Глинка, Свиридов, Шостакович ж-а кыргыз композиторлорунун чыг-лары бар. 1958-ж. бүткүл союздук фестивалда 1-дараж. дипломго татыктуу болгон. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Сатыбалдиев М., Артык Мырзабаев (чыг-лык портрет), Фр., 1979.

МЫРЗАКУЛОВ Балтабай (5. 8. 1928-ж. т., Киров р-ну, Кара-Сай кыш.)— Соц. Эмг. Баатыры (1957). Эмгек жолун Киров р-нундагы мурдагы «Бакайыр» к-зунда колхозчудан баштаган. 1952—54-ж. колхоздо бригадир, 1954-жылдан баш чабан, мал чарба азык-түлүгүн кобойтүүдө жог. көрсөткүчтөргө жетишкен. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

МЫТИЩИ—РСФСРдин Москва обл-ндагы шаар. Т. ж. станциясы, Москвадан 19 *км* түн.-чыгыш тарапта. Калкы 141 миң (1979). Машина куруу (автосамосвал, метронун вагондору), прибор ж-а электр-тех. з-ддору бар.

Курулуш материалдарын чыгаруу о. ж. онүккон. Шаарда жасалма була ж. б. ил. пз., Москва токой-тех. ж-а кооперация ин-ттары, машина куруу техникуму, мед. окуу жайы бар. М. 15-к-да негизделген.

МЫХЛИК Василий Ильич (29. 12. 1922-ж. т., Николаев обл., Казанков р-ну, Солдат кыш.) — эки жолу Сов. Союз. Баатыры (23. 2. 1945, 29. 6. 1945), полковник (1953). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. 1940-жылдан Сов. Армияда. Ленин комсомолу атн. Вольский авиац.-тех. окуу жайын (1941) ж-а Аскер-Аба академиясын (1951) бүткөн. Улуу Ата Мек. согушта Брянск, Батыш, Ленинград, 3-Белорус фронтторунда 277-штурмалоочу авиадивизиянын бөлүктөрүндө учкуч, звено командири, эскадрилья командирине орун басар, эскадрилья командири. 188 согуштук учуш жасаган. Согуштан кийин ААКта кызматта, 1966-жылдан запаста. Ленин ордени, 3 Кызыл Туу, Александр Невский, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган. Кривой Рог ш-нда М-тин эстелиги бар.

МЫШЫК СЫМАЛДАР (Felidae) — сүт эмүүчүлөрдүн жырткычтар түркүмүндөгү тукуму. Башы кичине, тула бою сымбаттуу, булчуңдуу; буттары күчтүү, тырмагы курч, күйругу узун. Түрдүү чөңдукта. Түндүкто жашоочуларынын жүнү кыска, жыш; тропиктегилеринин терисинде кара тактары же тилкелери бар; талаа ж-а чөлдөгүлөрү сары же кум түстүү; боору ак. М. с-дын угуу ж-а көрүү органдары жакшы өөрчүгөн, жыт сезүүсү начар.

Жер бетинде 3 урууга кирген 37 түрү белгилүү. СССРде 11, Кырг-нда 5 түрү бар. Жапайылары бардык материкте, көбүнчө тропикте көп түрлөрү таралган. Сүт эмүүчүлөр, куштар, жерде-сууда жашоочулар, балык ж. б. жейт. Майдалары жылына, чөндору 2—3 жылда бир туулт. М. с-ды терисин алуу ж-а *зоология музейи* үчүн кармашат. Мал чарбачылыгына зыян келтирет.

Лит.: Млекопитающие Советского Союза, т. 2, ч. 2, М., 1972.

МЫШЬЯК (лат. Arsenicum), As — Менделеевдин мезгилдик системасынын V тобундагы хим. элемент, ат. н. 33, ат. м. 74,9216; боз кристалл. Туруктуу бир изотоптон (^{75}As) турат.

М-тын күкүрт м-н табигый бирикмелери As_2S_3, As_4S_4 дары ж-а боёк катары байыркы дүйнө элдеринде белгилүү болгон. Жер кыртышында массасы б-ча $1{,}7 \cdot 10^{-4}$%. М-тын бир нече аллотропиялык модификациясы бар. Кадимки шартта туруктуу металлдык же боз М. (α — As) морт, кристалл масса, жаңыдан сындырган жери жылтырак, абада As_2O_3 түн жука кабыкчасы м-н капталып, тез күдүрт-тонот, тыгызд. 5,72 *г/см*^{3}, 615°Сде эрибестен, буюга отот (возгонка). Бирикмелеринде кычкылдануу саны +5, +3 ж-а —3. Абада 400°Сден жогору ысытканда күйүп, As_2O_3 пайда болот. Галогендер м-н түздөн түз кошулат. Күкүрт м-н ысытканда сульфиддер — As_4S_4 (сары кызыл), As_2S_3 (сары) алынат. Сульфиддер сууда ж-а суюлтулган кислоталарда эрибейт. Азот кислоталарда эрибейт. Азот к-тасы м-н падыша арагы М-ты мышьяк к-тасына H_3AsO_4 чейин кычкылдантат. Бул кислотанын туздары — *арсенаттар*. М-ты жегичтер м-н эриткенде мышьяктуу к-танын туздары — *арсениттер* алынат. Металлдар м-н күймаларды пайда кылат.

Металлдар м-н эриткенде көбүнчө *арсениддер* пайда болот. М. о. ж-да мышьяк колчеданын ысытуудан FeAsS = FeS+As, кээде As_2O_3 түү көмүр м-н калыбына келтирүүдөн алынат. Таза М. уулуу эмес, бирок абада сактаганда уулуу As_2O_3 м-н капталат. Сууда эриген бирикмелеринин баары — уу. Айрыкча мышьяктуу суутек, ондурүшто колдонулуучу мышьяктуу ангидрид ото коркунучтуу. М. күймаларга кошулат. Бирикмелери тиш, тери ооруларын дарылоодо, а. ч. зыянкечтерин жок кылууда колдонулат.

Лит.: Погодин С. А., Мышьяк, в кн.: Краткая химическая энциклопедия, т. 3, М., 1964; Вредные вещества в промышленности, под общ. ред. Н. В. Лазарева, 6 изд., ч. 2, Л., 1971.

МЫШЬЯК КЫЧКЫЛДАРЫ — 3 ж-а 5 валенттүү мышьяктын кычкылтек м-н бирикмелери: As_2O_3, As_2O_5. Мышьяктуу ангидрид As_2O_3 жаратылышта минерал түрүндө кездешет. Сууда начар эрийт. As_2O_3 — кислоталык касиети көбүрөөк, амфотердүү бирикме. Жегичтер м-н туздарды (*арсениттер*) пайда кылат. Мышьяк ангидриди As_2O_5 — түссүз аморфтук масса. Сууда жакшы эрийт, 315°Сде As_2O_3 ж-а O_2ге ажырайт. Суу м-н орто мышьяк к-тасын H_3AsO_4 пайда кылат. Анын туздары — *арсенаттар*. As_2O_3 айнек чыгарууда, мышьяк орг. бирикмелерди (дарылар) алууда колдонулат.

МЫШЬЯК ОРГАНИКАЛЫК БИРИКМЕЛЕР — көмүртектин атому м-н түздөн түз байланышкан мышьягы бар орг. бирикмелер. Үч валенттүү мышьягы бар М. о. б.: биричилик $RAsH_2$, экиничилик R_2AsH, үчүнчүлүк R_3As арсиндер; галогенарсиндер $RAsX_2$ ж-а R_2AsX (X — галогендин атому), кычкылдар ж-а кислоталар, диарсиндер, полиарсиндер ж. б. Беш валенттүү мышьяктын бирикмелеринен галогениддер R_nAsX_{5-n}, о. эле пентафенилмышьяк $(C_6H_5)_5As$ ж. б. белгилүү. М. о. б. металл орг. бирикмелерди мышьяк галогенидине таасир этүү $3RMgX+AsX_3 \rightarrow R_3As+3MgX_2$, мышьяк галогенидин ароматтуу же каныкпаган бирикмелер м-н конденсациялоо, диазонийй туздарын мышьяктуу к-танын туздарына кошуу ж. б. жолдор м-н алынат. Көнчүлүк М. о. б. — физиол. активдүү заттар. Мис., сальварсан *котон жараны* дарылоодо, адамсит м-н люизит 1-дүйн. согушта ууландыруучу зат катары колдонулган.

МЫШЬЯК РУДАЛАРЫ — болуп алууга экон. жактан татыктуу өлчөмдөгү мышьяк ж-а анын бирикмелерин бар табигый минералдардын чогундусу. Составында мышьяк (As) бар жаратылыштагы 120дан ашык минерал белгилүү. Алардын ичинен ото кенири таралгандары: *арсенопирит* (мышьяк колчеданы) FeAsS (составындагы As 46,0%), мышьяктуу колчедан (леллингит) $FeAs_2$ (72,8%), *реальгар* AsS (70,1%), *аурипигмент* As_2S_3 (61,0%).

Пайда болушу жагынан М. р-ның көнчүлүгү эндогендик сериясындагы гидротерм тобунун плутоген ж-а вулканоген класстарына тиешелүү. Мышьяк бирикмелери көбүнчө түстүү ж-а асыл металлдар (Cu, Zn, Pb, Au, Ag ж. б.) м-н бирге кездешет. Ө. ж-лык классификация б-ча М. р-ның кендери бир нече типке бөлүнөт: мышьяктуу (арсенопириттүү ж-а реальгар — аурипигменттүү), алтын-мышьяктуу, күмүш-мышьяктуу, полиметалл-мышьяктуу, мышьяк-кобальттуу, мышьяк-калайлуу. Рудадагы мышьяктын өлчөмү 2%ке жетсе, ондурүшко жарамдуу болуп эсептелет, бирок адатта мышьяктын өлчөмү 5—10%ке жеткен рудалар казылып алынат. М. р-ның кендери СССРде белгилүү. Чет мамлекеттерде мышьяктын эң кендери АКШ, Мексика, Япония ж. б. өлкөлөрдө бар.

Лит.: Смирнов В. И., Рудные месторождения СССР, т. 2, М., 1974; Геология полезных ископаемых, 2 изд., М., 1969.

МЫЯЗДЫ — Ош обл-ның Алай р-нундагы Жошолу айыл советине караштуу кыштак. «Социализм» с-зунун аймагында. Райондун борбору Гүлчөдөн 21 *км* түн.-чыгыш тарапта, Ош т. ж. станциясынан 104 *км*. Калкы 320 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана бар.

МЭЙДЗИ (япончо билимдүү, сабаттуу башкаруу) — япон императору Мүцухито башкарган мезгилдин (1867—1912) официалдуу аталышы.

МЭЙДЗИ ИСИН (япончо *Мэйдзини жаңыртуу*, калыбына келтирүү) — 19-к-дын ортосу м-н 2-жарымында Японияда феод. системаны жоюп, бор-бордошкон бурж.-помещиктик мамлекетти орнотқон саясий окуялар ж-а социалдык-экон. кайра түзүүлөр; тар мааниде (көбүрөөк колдонулганы) — 1867—68-ж. аяктабай калган бурж. рев-л.

М. и-ге чейин Японияны ши жүзүндө Токугава тегинен чыккан диктатор — сёгун башкарып, император четте калган. Сёгун вассалдары м-н өлкөдөгү жердин $^1/_4$ин ээлеп, жердин калган бөлүгү князларга (даймёлорго) ж-а алардын вассалдарына (самурайларга) лен тартибинде бөлүнгөн. Князьктардын ыдыраңы м-н самурайлардын көбү шаарларга кетип, майда соодагерге, кызматчыга, мугалимге ж. б-га айланган. Дыйкандар чыны укуксуз арендатор гана болуп калган. Феод. эзүүнүн күчөшүнөн дыйкандар көтөрүлүшү чыккан.

Дыйкандар жиктелип, оокаттуу дыйкандар (гоно) катмары көбөйгөн. Шаардык соода, о. эле ө. ж. буржуазиясы өскөн. Кымбатчылыктан, акчанын баасынын түшүшүнөн 1830—44, 1865—68-ж. Японияда шаар кембагалдарынын көтөрүлүштөрү чыккан. Ошентип, 19-к-дын ортосунда феод. системанын экон. ж-а социалдык бузулушу күчөгөн. Япониядагы ички кризис импер. державаларынын, эң оболу АКШнын Японияны зордуктап «ачышынан» (к. *Ансэй договорлору*) улам 50—60-жылдарда кыйла ырбаган. Улуттук көз карандысыздык үчүн башталган кыймыл сёгундукка каршы кыр көрсөтүүлөр м-н айкалышкан. Сёгундукту жоюп, император бийлигин калыбына келтирүү күрөшүн түш.-батыш князьктары (Тёсю, Сацума ж. б.) башкарып, өздөрүнүн армиясын (кихэйтай) түзүп, 1865-ж. князьктын админ. аппаратын контролдукка алган. Жаңы эле калыптанып, өз алдынча саясий күчкө ээ болө элек ө. ж. буржуазиясы феод. түзүлүшкө каршы бул күрөштү уюштурууга жөндөмсүз болгондуктан кыймылды самурайлар жетектеген. Түш.-батыш коалициясынын жетекчилери Киотодо топтолгон куралдуу күчтөрго таянып, 1868-ж. 3-январда император Мүцухитонун атынан сёгун өкмөтүнүн кулаганын ж-а император башкарган жаңы өкмөт түзүлгөнүн жарыялаган. Май айында сёгун Кэйки биротоло багынган. Рев-ялын жеңиши бурж. социалдык-экон. реформаларды жүргүзүүгө жол ачкаңы м-н феод. калдыктар кыйла даражада сакталып кала берип, рев-яның чала аяктаганын белгилеген. 1868-ж. цех монополиялары таратылып, феод. сословие системасы жоюлган (1871), жер сатуу, сатып алуу (1872), кесип тандоо ж. б. бурж. реформалар жүргүзүлүп, улуттук рынокту түзүлүшү жеңилдеген. Князьктардын жоюлушу, префектура системасынын киргизилиши (1871), мамл. аппаратты реформалоо, жалпы аскерге милдеттүүлүк (1872) ж. б. чаралар феод. бытырандылыктын жоюлушун, монархиялык бурж.-помещиктик мамлекеттин орношун шарттаган. Жер налогунун реформасы (1873—79) феод. менчиктин жоюлушуна көмөктөшүп, жерге бурж.-помещиктик менчиктин орнотқон, жаңы помещиктердин, оокаттуу дыйкандардын позициясын чыңдаган. Мэйдзи өкмөтү 19-к-дын 70—80-жылдары капит. мамилелердин өнүгүшүнө көмөктөшкөн.

Лит.: Топеха П., Падение сёгуната, в кн.: Япония. Вопросы истории, М., 1959.

МЭЙ ЛАНЬ-ФАН (23. 10. 1894, Пекин — 8. 8. 1961, өлгөн эле жер) — кытай актёру, педагог, театр ж-а коом ишмери. Пекин театр окуу жайына каратуу студияда окуган. Аялдардын ролун аткарып таанымал болгон. 1949-жылдан Пекин муз. драма театрында иштеген. «Ян Гуй-фэйдин мастыгы», «Ба-вандын Юй-цзин менен ажырашышы», «Аалам кылычы», «Хиппигуань капкасы» ж. б. спектаклдерде ойногон. Биздин өлкөгө үч жолу (1935, 1952, 1957) келип кеткен. К. С. Станиславскийдин жолдоочусу болгон.

Лит.: Образцов С., Театр китайского народа, М., 1957.

МЭН — АКШнын четки түн.-чыгышындагы штат. Аянты 86 миң *км*^{2}. Калкы 992 миң (1970). Админ. борбору — Огаста ш. Ири шаары ж-а порту — Портленд. Аймагынын көпчүлүк бөлүгүн Аппалачинин тармактары ээлейт. Жерининн $^1/_2$ бөлүгү токой. Мал чарбасы а. ч-дагы кирешенин 65%ин (1970) берет. Картошка жыйноо б-ча АКШда биринчи орунда. Жыгач даярдоо ж-а иштетүү, целлюлоза-кагаз чыгаруу маанилүү орунда. Булгаары бут кийим, текстиль, тигүү о. ж. онүккон, текстиль ж-а бут кийим үчүн машина чыгарат. Кеме курулат. Жээктеринде балык о. ж. ишканалары иштейт.

МЭНЕСКУ Маня (9. 8. 1916-ж. т., Брэила) — Румыниянын мамл. ж-а саясий ишмери, экономист, РСР ИАнын анык мүчөсү (1974). Бухарестеги кесипчилик-коммерциялык академияны бүткөн. 1936-жылдан Румыния коммунисттик партиясынын (РКП) мүчөсү. Румыния фашизмден бошотулган соң, парт. ж-а мамл. жооптуу кызматтарда болгон. 1960-жылдан РКП БКнын мүчөсү. 1965—73-ж. РКП БКнын секретары. 1968-жылдан РКП БК Аткомунун мүчөсү. 1972—74-ж. РСР Мин. Советинин пред-линин орун басары ж-а Мамл. пландоо комитетинин пред-ли. 1974-жылдан РСРдин премьер-министри.

МЭН-ЦЗЫ, Мэн Кэ (б. з. ч. 372—289-ж. ченде) — байыркы кытай философу, *Конфуцийдин* жолдоочусу. Лу падышалыгынын Цзоу аймагында (азыркы Шаньдун провинциясында) туулган. Конфуцийдин шакирттеринен таалим алган. Текүү ак сөөктөрдүн идеологу болгон, калың эл м-н ак сөөктөрдүн ортосундагы күрөштү басаңдатууга аракеттенип, М.-ц. элди гумандуулук м-н башкаруу теориясын түзгөн, дыйкандар арасында жерди тең бөлүштүрүү идеясын үгүттөгөн, легистер мектебинин (Фацзянын) негизги жоболорун сындаган. Конфуцийдин «ак сөөктөр» (цзюнь цзы) «букаралардан» (сложень) артык деп айтканын жактап, теңсиздикти негиздүү деп тапкан. М.-ц-нын өзөгү айткан акыл сөздөрүн шакирттери жазып калышкан.

МЭР (лат. major — чоң, улуу деген) — кээ бир чет мамлекеттерде (Англия, Франция, АКШ ж. б.) *муниципалитетти* жетектеген адам; шаар башчысы.

МЭРИЛЕНД — АКШнын чыгышындагы штат. Атлантика океанынын жээгинде. Аянты 27,4 миң *км*^{2}. Калкы 3,9 млн (1970). Админ. борбору — Аннаполис ш. Ири шаары ж-а порту — Балтимор. Климаты мелүүн, нымдуу. Кара металлургия, машина куруу (кеме куруу), радио электроника, авиаракета, нефть иштетүү, тамак-аш, тигүү о. ж. ишканалары иштейт. А. ч-дагы товардык продукция наркынын $^2/_3$дөн көбүн мал чарбасы берет. Жээктерден балык, креветка, устрица кармалат.

МЭР МАМЛЕКЕТТИК БАНКЫ—МЭРдин бирдиктүү эмиссия, эсептешүү ж-а кредит борбору. Монголиянын соода о. ж. банкын (Монголбанк) кайра уюштуруунун негизинде 1954-ж. түзүлгөн. Банктын устав фондусу 13,7 *млн* тугрик. Ал мамл. ж-а кооперация ишканаларына, чарб. эсептеги тармактарга жүгүртүү каражатын түзүү үчүн кыска мөөнөттүү кредит, капиталдык курулуш, суу м-н камсыз кылуу, техниканы колдонуу үчүн а. ч. бирикмелерине каражат берет, о. эле үрөн, тоют сатып алууга, турак жай куруугa калкка кредит мүгарат. Банк өлкөдөгү акчанын жүгүртүлүшүн жөнгө салат. 60-жылдардын аягында банк чет өлкөлүк 40 банк м-н кредит-эсептешүү операциясын жүргүзгөн. 1970-ж. банктын системасына 19 болум ж-а 13 филиал, 200 сактык касса кирген.

МЭЭ — адам м-н айбанаттардын нерв системасынын борб. бөлүгү. Ал жог. нерв ишин, адамдын психикалык ж-а жашоо функцияларын жөнгө салат. Омурткалуулар м-н адамдын М-си омурткада (жүлүн), баш сөөк көңдөйүндө (М.) орун алган. Адамдын М-си бири бири м-н тыгыз байланышкан бөлүктөрдөн: чоң жарым шарлардан, кара куш мээ ж-а мээ сөңгөгүнөн (аралык, ортоңку, сүйрү М.) турат. М-нин ар бир жарым шары бир нече катмардан турган М. кыртышы м-н капталган. Боложол м-н мында 14 млрд-дан ашык нейрон бар. Булар бири бири м-н М-нин башка бөлүмдөрү, жүлүн м-н афферент (борборго умтулуучу) ж-а эфферент (борбордон таралуучу) талчалар аркылуу байланышат. М. кыртышынын астында талтал жипчелерден турган ак зат бар. Булар өткөргүч жолдорун түзөт. Ушул жолдор аркылуу М. кыртышы ар бир орган м-н байланышып, алардан кабар алып ж-а башкарып турат. М-нин ортолору, мээ-жүлүн суюктугуна толгон 3 *мээ кабыгы* м-н капталган. М-нин кызматын изилдөөдө И. М. *Сеченов*, И. П. *Павлов*, В. М. *Бехтерев* ж. б-лардын салымы чоң. Азыр М-нин функциясы жакшы изилденгенине карабастан, анын ички механизми, интегралдуу бирдиктүү иши толук ачыла элек. Көп өлкөлөрдө лабор-я ж-а клиникаларда М-нин түзүлүшүн, функциясын физиол., психол., биохим., биофиз. ж. б. методдордун жардамы м-н изилден жатышат.

Лит.: Шмальгаузен И. И., Основы сравнительной анатомии позвоночных животных, 4 изд., М., 1947; Лурия А. Р., Высшие корковые функции человека, М., 1969.

МЭЭ КАБЫГЫ — адамдын ж-а омурткалуулардын мээси м-н жүлүнүн кап-

таган туташтырма ткандан туруучу чел. М. к. претн м-н жайгашкан үч катар кабыктан (катуу, кан тамырсыз ж-а кан тамырлуу) турат. Мээнин эң сыртқы катуу кабыгы айрым жерлерде экиге ажырап, вена каны өтүүчү веналык көңдөйлөрдү түзөт. Бул вена каны өтүүчү көңдөйлөр акыры бириңип, баш сөөктүн алдыңкы бетинен баштала турган ички вена күрө тамырына куят. Мээнин кан тамырсыз кабыгы жука ж-а жаркырак. Ал мээ боксолөрүнүн үстүнөн өтүп, мээнин сыртында ж-а ушул кабыктын алдында көңдөйлөрдү түзөт. Бул көңдөйлөрдө мээ суюктуктары жайгашат. Мээнин кан тамырлуу кабыгында кан тамырлар көп. Бул кабык мээнин көңдөйлөрүнө, жарака ж-а карынчаларына чейин кирип, мээни кычылтек м-н азыктандырат.

МЭЭ КЫРТЫШЫ — киши ж-а сүт эмүүчү айбанаттын мээсинин чоң жарым шарларын каптап туруучу калың. 1—5 *мм* келген боз заттын катмары. Ал түзүлүшү ж-а функциясы б-ча нерв системасынын эң жог. ж-а татаал функциясын аткаруучу бөлүгү. М. к. нерв системасынын томонку бөлүктөрү м-н эки жактуу байланышта болгондуктан ал организмдин бардык функциясын жөнгө салууда катышат. М. к-нын жалпы бети 1468—1670 *см*^{2}.

М. к-н түзгөн нерв клеткалары катмар ж-а үзатасынан кеткен тилке б-ча жайгашат. Нерв клеткаларынын арасы глия клеткаларына ж-а майда кан тамырларга бай. М. к-нын бардык бөлүгү 7 (1-үстүңкү, 2-тышкы бүртүктүү, 3-пирамидалык, 4-ички бүртүктүү, 5-ганглиялык, 6-үч бурчтуу, 7-ийик сымал клеткалардан турган) катмардан турат. М. к. узак эвол. өөрчүүнүн натыйжасында пайда болгон. Мурда балыктарда жыт сезгич *анализаторлордун* өөрчүшү м-н байланыштуу байыркы М. к. пайда болгон. Суудан кургакка чыккандан кийин организмдерде кургакка жашоого ыңгайланган түрдүү сезгич ж-а кыймылдаткыч системалар пайда болуп, М. к-нын түзүлүшү татаалданат да, ал сүт эмүүчүлөрдө (анын ичинен *приматтарда*), пилдерде ж-а кит сымалдарда абдан өөрчүйт. М. к-нын жаңы болгуң тегиз өспөгөндүктөн, анын бетинде ийри-буйру жылга, боксолор пайда болгон. М. к. ж-а анын алдындагы структуралар тыгыз байланышта бирдиктүү системаны түзөт. М. к-нын функциясын И. П. *Павлов* толук изилдеп, ал *жогорку нерв иши* ж-дө материалисттик окуунү түзгөн.

М. к. ж-а анын нейропдору дайыма ритмдик активдүүлүктө, аны *электроэнцефалография* м-н аныктоого болот.

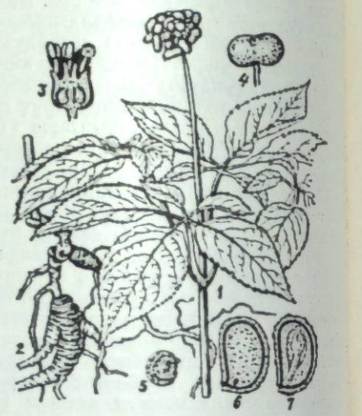
Ад.: Поляков Г. И., О принципах нейронной организации мозга, М., 1965; Беритов И. С., Структура и функции коры большого мозга, М., 1969; Привес М. Г. [и др.], Анатомия человека, 8 изд., (перераб.), Л., 1974.

МЭЭЛЕП, кол кап — колго кийилчү кийим. Жүндүү териден, жаргактан, булгаарыдан, таардан, калың ноотудан туюк же салаалуу жасалат, о. эле жүн, кебез, тыбыт, жибек жиптерден эки, үч, беш салаа чыгарылып согулат. Булгаары, ноотту ж-а сокмо М-лер сууктан колду сактоо үчүн, ал эми терн, жаргак, таар М-лер колду мех. таасирлерден сактоо үчүн, жалаң кат булгаары ж-а жибек М-лер сулуулук үчүн кийилет. Электр тогунан же уулуу заттардан сактануу максатында резинадан жасалган М-лер да бар.

МЭЭНЕТКЕЧ — Чүй р-нундагы Бурана айыл советине караштуу кыштак. «Бурана» с-зунун аймагында. Райондун борбору Чүйдөн 4 *км* түш. тарапта, Токмок т. ж. станциясынан 5 *км*. Калкы 312 (1976). Медпункт бар.

МЭЭНИН ЧАЙКАЛЫШЫ — *травманын* негизинде пайда болгон мээнин, жүлүндүн бузулушу. Баш сөөк көңдөйүндө басым көбөйүп, мээдеги заттардын физ.-хим. касиеттери, коллоид белокторунун теңдештиги өзгөрөт. Адам оорунун жеңил түрүндө бир аз эстен танып, кийин оңолот. Катуу учурларда оң кубарып, тамырдын кагышы басаңдайт же ылдамдайт, алы кетип, баш оорун, айланат, травманын алдындагы окуялар унутулат. Мээ катуу урунганда баш сөөк көңдөйүнө кан куюлса, далайга эстен танып, дем алуу, жүрөктүн иши начарлайт. Дарылоо: тынч жаткыруу, *уктатуучу дарылар*, тынчтандыруучу каражаттар ж. б.; дем алуу бузулганда — *интубация, трахеотомия*. Кыр арка травма болуп, жүлүн чайкалганда кыймылдоо ж-а сезгич функциялар бузулат.

МЭЭР ЧӨП, женьшень (лат. Panax Ginseng, кытайча женьшень—өмүр тамыр)—araliялар тукумундагы көп жылдык дары-дармек чөп өсүмдүгү. Тамыры жоон. Сабагы бир нече жыл кыштайт, түз өсөт, бийик. 50 *см*, татаал жалбырактуу. Гүлү 2 жыныстуу; 3 жылдан кийин июль айында гүлдөйт, түсү агыш жашыл.



Мээр чөп: *1* — өсүмдүктүн жалпы көрүнүшү; *2* — тамыры; *3* — гүлүнүн жара кесилиши; *4* — мөмөсү; *5* — сөөктүү уругу; *6—7* — уруктун жара кесилиши.

Августта кызыл мөмөсү бышат, 1–3 уруктуу данеги маш буурчакка окшош, уз. 10—12 *мм*.

Жапайы М. ч. реликтүү (байыркы доорлордон калган, азыр жок болуп бара жаткан түрлөр) өсүмдүгү Кытайдын Түш.-Чыгыш жагында, СССРде Хабаров ж-а Приморье крайында аралаш токойдо кездешет. Жапайы М. ч. өтө жай өсүп, 100 жыл, кээде андан узак жашай алат. Тамырынын салм. 400 *гa* жетет, андан алынган дары-дармек медицинада пайдаланылат. М. ч. СССРде көбүнчө Приморье крайында өстүрүлөт, мөмөсү бышканда чогултулуп алынат. Эгилме М. ч. бат өсөт, тамыры жоон, хим. составы ж-а фармакологиялык таасири б-ча жапайы М. ч-тон калышпайт.

МЮЗИК-ХОЛЛ (англ. music-hall — концерт залы) — эстрада театрынын бир түрү. Эң алгачкы М.-х. Лондонго жакын жерде Воксхоллдо ачылган. 1890-ж. Лондондо «Альгамбра» М-х-у пайда болуп, анда эстрадалык ж-а ири цирк артисттери катышкан, өзгөчө клоун оюндары пйгиликке ээ болгон. Башында бул оюндар көбүнчө жонокой көрүүчүлөргө арналса, кийинчерээк европ. ж-а амер. М.-хдордо чектен ашкан тамашалар, аашоккоттор, адепсиздик, эротика көп орун ала баштаган. СССРде М.-х. 1923-ж. Москва багындагы «Аквариумда» ачылган. Кийинчерээк М.-х. Ленинград, Горький, Ростов-на-Дону, Баку, Таганрог ж. б. шаарларда пайда болду.

МЮНСТЕР КОММУНАСЫ (1534—1535) — анабаптисттердин Мюнстер ш-ндагы (Вестфалия) рев-ячыл элдик бийлиги. Мюнстерликтер м-н сырттан келген анабаптисттер шаардын сеньёру князь-епископ Франц фон Вальдекке каршы куралдуу күрөш жарыялап, М. к-н оңроткон. Анабаптисттердин «12 карыя (старейшина)» совети чиркөө м-н монастырдын, шаардан качкан ж-а куулган адамдардын мүлкөрүн ж-а кымбат металлдарын көнчүлүктүн пайдасына конфискациялап, баюу максатында жүргүзүлгөн соодага, айырбаштоого адегенде чектөө, кийин тыюу салган, акчаны жойгон. М. к. феодализмди рев-ячыл жол м-н кыйратуу ж-а бүрж. өзгөрүүтүр жасоо максатын гана көздөгөн. 1535-ж. 25-июнда епископ аскерлери Мюнстерди алган.

Ад.: Чистозвонов А. Н., Реформационное движение и классовая борьба в Нидерландах в первой половине XVI в., М., 1964.

МЮНХЕН — ГФРдеги шаар. Бавария жериинин админ. борбору. Өлкөнүн маанилүү экон. ж-а маданий очогу. Изар д-ныи боюнда. Калкы 1,314 млн (1975). Жолдор тоому, эл аралык маанидеги аэропорту бар. Ө. ж-ныи негизги тармактары: электр тех., электроника, прибор куруу, транспорт машина куруу, кагаз, полиграфия, текстиль, тамак-аш ж. б. Ун-т, Тех. ун-т, корком академия, театрлар ж. б. бар. О. кылымдын арх-ралык эстеликтери сакталган.

М. жеринде турак жай 8-к-да эле болгон. 1158-жылдан шаар. М. 13-кдан 1871-жылга чейин Баварияны борбору. 13—14-к-да анда кол өнөрчүлүк ж-а соода кыйла өнүгүп, 16-кда Германияны маданий борборуна бирине айланган. *Отуз жылдык согуштун (1718—48)* убагында швед, испан мурасы үчүн согуштун учурунда (1701—14) М. австрия аскерлеринин курчоосунда калган. Герман империясы түзүлгөндөн (1871) анын составына кирген.

1900—02-ж. М-де В. И. Ленин жашап, «Искра» газетасынын чыгарылышына жетекчилик кылган. 1919-ж. апрелде М-де *Бавария Советтик Республикасы* жарыяланган. М. 1923-ж. 8—9-ноябрда Гитлер ж-а Людендорф башкарган фаш. путчтун уюгуна айланып, 1933-жылга чейин анда улуттук партиянын штаб-квартирасы турган. Германияда фаш. диктатура орногон (1933) соң, М. фашисттик реакциянын борборунун бири болгон. *Мюнхен макулдашуусуна (1938)* ушу жерде кол коюлган. Экинчи дүйн. согуштун (1939—45) убагында бомбалоодон катуу бүлүнүп, фаш. Германия талкаланган соң, 1945—49-ж. амер. оккупациялык зонага кирген.

МЮНХЕН МАКУЛДАШУУСУ (1938) — Чехосл-яны бытыратып бөлүү ж-дө 1938-ж. 29-сентябрда Мюнхенде жетишилген макулдашуу. Ага Англиянын премьер-министри Н. Чемберлен, Франциянын премьер-министри Э. Даладье, Германия м-н Италиянын фаш. диктаторлору А. Гитлер ж-а Б. Муссолини кол койгон. Аны АКШ толук колдоп, Чехосл-яныи бурж. өкмөтү да кабыл алган. М. м. б-ча Англия ж-а Франция өкмөттөрү Чехосл-яныи Судет обл-и Германияга кошулганына макул болушуп, Германиянын Чехосл-яны толук басып алышына, андан соң экинчи дүйн. согушту баштоосуна мүмкүнчүлүк берген. Улуу державалардан СССР гана М. м-на каршы чыгып, Чехосл-яныи көз карандысыздыгын ж-а улуттук укугун жактаган. Совет өкмөтү агрессияга сокку уруу максатында (1935-жылдагы совет-чехословак пактысына ылайык) аскер жагынан да жардам берүүгө даяр экенин билдирген. Бирок Чехосл-яныи өкмөтү бурж. табынын тайкы кызыкчылыгын көздөп, СССРге жардам сурап кайрылбай, баскынчыларга баш ийип берген. Кийин «Мюнхен» деген сөз агрессияга дем берүүчү тышкы саясат багытын туюндурган ылакап сөзгө айланган.

ЧССР м-н ГФРдин келишими (1973, дек.) б-ча М. м. жокко чыгарылган.

Ад.: История внешней политики СССР, ч. 1, 1917—1945 гг., М., 1966; Овсяный И. Д., Тайна, в которой война рождалась, М., 1971.

МЮНЦЕР Томас (1490-ж., Штольберг, Рарц — 27. 5. 1525, Мюльхаузенге жакын, Тюрингия) — немец революционери, *Реформациядагы* элдик агымдын идеологу, Германиядагы дыйкандар согушунун (1524—26) көрүнүктүү жол башчысы. Ал Реформацияны феодалдарга, бардык төрөлөргө каршы жана тырмак көтөрүлүштүн башы деп түшүндүрүп, бийлик элге өткөндө гана эзүүсүз ж-а жеке мencиксиз коом өкүм сүрө турганын көрсөткөн. 1525-ж. Тюрингиянын Мюльхаузен ш-ндагы рев-ячыл бийликти башкарып, Тюрингия-Саксонияда дыйкандар согушунун бирдиктүү борборун түзүүгө аракеттенген. Бирок М-дин отряды Франкенхаузен ш-ныи жанындагы салгылашта князддар аскерлеринен жеңилген; М. туткунга түшүп, өлтүрүлгөн.



Т. Мюнцер.

М-дин диний филос. окуусу католицизмге гана эмес, жалпы эле христиан диниинин бардык негизги догматтарына каршы багытталган. М. социалдык-саясий программасында келечектеги түзүлүш бардык эзүүчүлөргө каршы эл массасынын рев-ячыл күрөшүнүн натыйжасында орнойт деп ырастаган. Бирок анын бул түшүнүгү турмуш чындыгынан алыс турган.

Ад.: Энгельс Ф., Крестьянская война в Германии, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 7; Штекли А., Томас Мюнцер, М., 1961.

МЮОНДОР (эски аты — μ — мезондор) — $^1/_2$ спиндүү, жашоо (өзүнчө болуу) убагы $2{,}2 \cdot 10^{-6}$ *сек*, массасы электрондун массасынан болжол м-н 207 эсе артык туруксуз *элементардык болукчолор*. Бири бирине карата болукчо ж-а *антиболукчо* болуп эсептелген оң заряддуу (μ^+) ж-а терс заряддуу (μ^-) М. кездешет. М. *лептондор* классына кирет, б. а. электр - магниттик ж-а *өз ара начар аракеттенишке* катышат да, *өз ара күчтүү аракеттенишке* катышпайт.

М-ду 1936-ж. биринчи жолу К. Андерсон м-н С. Неддермейер (АКШ) *космос нурларынан* табышкан. Мурда М. япон физиги Х. Юкаванын гипотезасы б-ча ядролук күчтөрдү ташуучу болукчо деп каралган. Мындай болукчолор атом ядросу м-н өз ара интенсивдүү аракеттенүүгө тийиш эле, бирок М. зат м-н начар аракеттенише тургандыгы тажрыйбадан көрүндү. Бул «парадокс» 1947-ж. М-го ж-а *нейтриного* ажырай турган ж-а болукчо каснетке ээ *пи* — мезон (π) ачылгандан кийин чечилди.

Космос нурлары м-н жог. энергиялуу *заряддуу болукчолорду ылдамдаткычтарда* бири бири м-н өз ара күчтүү аракеттенишкен болукчолор (адрондор) кагылышканда пайда болгон π — мезон (пион) м-н К — мезондор (каон) М-дун негизги булактары болуп эсептелет. Мис., протон (р) м-н ядро өз ара аракеттенгенде М. пайда болот:

$\pi^+(K^+) \to \mu^+ + \nu_\mu$

$\pi^-(K^-) \to \mu^- + \bar{\nu}_\mu$ мында ν_μ, $\bar{\nu}_\mu$ — мюондук нейтрино ж-а антинейтрино.

М-дун өз ара начар аракеттенүүсүнөн ал томонку схема б-ча ажырайт:

$\mu^+ \to e^+ + \nu_e + \bar{\nu}_\mu$;

$\mu^- \to e^- + \bar{\nu}_e + \nu_\mu$; мында e^+, e^-, ν_e, $\bar{\nu}_e$ — *позитрон, электрон*, электрондук нейтрино ж-а антинейтрино. Бул ажыроо М-дун вакуумдагы өзүнчө болуу убагын аныктайт. Заттагы — мюондун өзүнчө болуу убагы аз: ал затта кармалып, оң заряддалган ядрого таралат да, мюондук атомду же μ — мезоатомду — атом ядросунан, μ^- ж-а электрон оболочкасынан турган системаны түзөт.

Ад.: Вайсенберг А. О., Мю-мезон, М., 1964 (Современные проблемы физики); Бугаев Э. В., Котов Ю. Д., Розенталь И. Л., Космические мюоны и нейтрино, М., 1970.

МЮОНИЙ — оң мюондон (μ^+) ж-а электрондон (e^-) түзүлгөн бөлүкчө. Белгилениши μ^+e^- же Мн. М-дин бар экени ж-дөгү гипотезаны бир эле убакта 1957-ж. Л. Д. *Ландау* ж-а А. Салам сунуш кылган. М-дин түзүлүшү суутектин атомуна окшош. Андан протондун ордуна μ^+ алмашылышы м-н айырмаланат. Затта μ^+ тормоздолгондо М. пайда болот. М-дин өзүнчө болуу (жашоо) убактысы $\tau = 2{,}2 \cdot 10^{-6}$ *сек*.

МЮРИДИЗМ (ар. мюрид, мурид — тике маанисинде ынтызар, отмо маани-

де шакирт деген сөздөн) — 1820—60-жылдарда Түн. Кавказдагы тоолуктардын улуттук-бошт. кыймылын атоо үчүн 19-к-дын 2-жарымында орус адабиятында колдонулган шарттуу термин. М. Накшбанди деген дубана орденинин бир тармагы болуп, *суфизмдин* диний окуусу м-н Жихаддын саясий аракетинин кошулмасынан куралып, «кайры диндерге» каршы «ыйык согушка» активдүү катышууга элди үгүттөгөн. М-те имамдар (Гази Магомед, Гамзат-бек Шамиль) ж-а алардын наибдери башчылык кылган. М. идеологиясы чачкын ж-а ар түрдүү тилде сүйлөгөн тоолуктардын күрөшүнө диний түс ж-а белгилүү бир уюшкандык нук берсе да, алардын мусулман эмес элдерди жек көрүү сезимин күчөткөн, башка элдерден обочолонушун ж-а социалдык маселелерди чечүүдөн алагды болушун шарттаган. Кавказ Россияга кошулгандан кийин (1864) М. жоюлган.

МЯО — эл, негизинен Түш. Кытайда, айрым бөлүгү Түш.-Чыгыш Азия өлкөлөрүндө жашайт. Саны 4 *млн* (1975). Мяо-яо тобундагы тилдерде сүйлөшөт. Шаманизм дининде. М.—Түш.-Чыгыш Азиядагы эң байыркы элдерден. Алар Гуйчжоу аймагында калыптанышкан. М-нун ата-бабалары Түш. Кытайда б. з. ч. 2-миң жылдыктан белгилүү. М. Кытайдан Түш.-Чыгыш Азияга 13—15-к-да тараган. Негизги кесиби — дыйканчылык ж-а мал чарбачылык. Ыр, бий, сайма саюу ж-а зергерчилик өнүккөн.

МЯСКОВСКИЙ Николай Яковлевич [8(20). 4. 1881, Польша, Новогеоргиевск, азыркы Модлин — 8. 8. 1950, Москва] — сов. композитор, СССР эл арт. (1946), иск-во таануу илимд. доктору (1940). 1911-ж. Петербург консерваториясын (А. К. Лядов м-н Н. А. Римский-Корсаковдон композиция классы б-ча) бүткөн. 1911-жылдан муз. сынчы катары маалым. 1919-жылдан Эл агартуу комиссариатында, муз. басмада иштеген. 1932—48-ж. Сов. комп. союзунда уюштуруу комитетинин мүчөсү. 1921-жылдан Москва консерваториясынын проф. Сов. симф. музыканы негиздөөчүлөрдүн бири. Ал 27 симфония ж-а симф. оркестр үчүн чыгарма жазган. Анын 5-, 6-, 16-, 21-, 27- ж. б. симфониялары назик колорити, терең ойлуулугу м-н өзгөчөлөнөт. «Киров биз менен» (1942), «Түнкү Кремль» (1947) кантаталары, романстары, фортепиано үчүн пьесалары ж. б. бар. СССР мамл. сыйл. [1941, 1946 (2 прет), 1950, 1951 (2 прет)] лауреаты. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Ливанова Т., Н. Я. Мясковский. Творческий путь, М., 1953; Иконников А., Художник наших дней Н. Я. Мясковский, М., 1966.

МЯСНИКОВ Александр Леонидович [6(18). 9. 1899, азыркы Калинин обл., Красный Холм кыш.— 19. 11. 1965, Москва] — сов. терапевт, СССР МИАнын акад. (1948). 1922-ж. 1-МГУнун мед. ф-тетин бүткөн. Врачтардын билимин өркүндөтүүчү Новосибирск ин-тунун терапия кафедрасында (1932—38), ошол эле убакта Новосибирск мед. ин-ттун ф-теттик терапия кафедрасында (1934-жылдан) башчы. М. Ленинград 3-мед. ин-тунун (1938—40) ж-а Ленинград аскер-деңиз мед. академиясынын (1940—48) ф-теттик терапия кафедрасында башчы ж-а АДФте 1942-жылдан башкы терапевт. 1948-жылдан СССР МИАнын Терапия ин-тунун директору, Москва 1-мед. ин-тунун госпиталдык терапия кафедрасынын башчысы (1948—65). М-дун негизги ил. эмгектери жүрөк-кан тамыр патологиясына (*гипертония оорусу, атеросклероз* ж. б.), боор ж-а өт жолдорунун ооруларына, о. эле жугуштуу ооруларга (*безгек, бруцеллёз*) арналган. Бүткүл россиялык терапевттер коомунун пред-ли (1957-жылдан), көп чет элдик мед. коомдун ж-а эл аралык терапевттер коомунун мүчөсү. Ленин ордени, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Гипертоническая болезнь, М., 1954; Гипертоническая болезнь и атеросклероз, М., 1965.

Ад.: Бородулин В. И., Шхвацабая И. К., Мясников, М., 1967.

МЯСНИКОВ Александр Фёдорович (өз фамилиясы — Мясникян, жашырын аты — Мартуни) [28. 1(9. 2). 1886, Нахичевань-на-Дону — 22. 3. 1945, Тбилиси] — советтик мамл. ж-а парт. ишмер, ад-тчы. 1906-жылдан Компартия мүчөсү. Майда соодагер үй-бүлөсүнөн. 1911-ж. Москва ун-тинин укук ф-тетин бүткөн. Бакуда, Москвада рев-ялык иш жүргүзгөн. Окт. рев-ясы убагында Батыш областтарда ревкомду жетектеген, кийин (1917-жылдын ноябрынан) Батыш фронттун командачысы, 1919-ж. Белоруссия Компартиясынын Борб. бюросунун пред-ли. 1919—20-ж. партиянын Москва шааркомунун секретары. 1921—25-ж. Армения ЭКСтин пред-ли, партиянын Закавказье крайкомунун секретары, ЗСФСР ЭКСтин пред-линин орун басары ж-а «Заря Востока» газетасынын редактору. Партиянын 12—13-съезддеринде РКП(б) БКнын мүчөлүгүнө кандидаттыкка шайланган. СССР БАКтын Президиумунун ж-а СССР рев-ялык согуш советинин мүчөсү. М — арм. ад-тынын тарыхы б-ча эмгектердин да автору.

Н, Ң

Н — кыргыз алфавитиндеги он бешинчи тамга; азыркы кыргыз тилиндеги үччул, жарылма, уяң, тишчил «н» үнсүз тыбышын туюнтат.

НААМ — СССРдө компетенттүү уюмдар, ишканалар, мекемелер, колхоздор тарабынан белгиленип, жеке адамдын, коллективдин сиңирген эмгегин же профессиялык, кызматтык, ил. ж. б. кесиптеги артыкчылыгын официалдуу күбөлөндүрүүчү атак. Н-ды берүү, андан ажыратуу ж-а ага байланышкан укук милдеттерин белгилөө тартиби закондо көрсөтүлгөн. Ардак, аскердик, ил., атайын Н-дар, персоналдык, спорттук ж-а ар кандай сыйлыктардын, конкурстардын лауреаттарынын, о. эле соц. мелдештин жыйынтыктары б-ча да Н-дар бар. Прокуратуранын прокурор ж-а тергөөчү кызматкерлерге берилүүчү Н-ы класстык чин, Тышкы иштер мин-восунун чет мамлекеттердеги дипл. кызматкерлерине, СССР элчилерине, миссияларына берилүүчү Н-дар дипл. рангдар деп аталат.

НАБАТ — агыш же саргыч түстөгү таттуу азык. Ири кант кристаллдарынан турат. Жакынкы ж-а Орто Чыгыш элдеринде кеңири тараган. Н-тын составында 99,75% сахароза бар. Нымд. 1%тен ашпайт. 10 *кг* Н. алыш үчүн 24,9 *кг* кумшекер, 0,01 *кг* белок ж-а 0,004 *кг* декстрин керектелет. Н. алуу технологиясы: эки үлүш кумшекерге 1 үлүш суу куюлат. Мис., 10 *кг* кумшекерге 5 *л* суу куюп кайнатуу м-н шире (шербет) алынат; ал шире жакшылап аралаштырылып көбүк чыкканча кайнатылат. Анан көбүк калпып салынат да, кайнатуу токтотулат. Ширеге жумуртка (80—100 *кг* кумшекерге 1 жумуртка аралаштырылган 1 *л* суу) кошулат. Андан кийин шире кайнатылып, көбүгү улам калпып алынып турат. Мындан бөлөк казанга 3—4 катар жарыш ак жип тартылат. Жиптердин учтары бириктирилип, желим м-н жабыштырылып коюлат. Анан кайнаган шире жип тартылган казанга куюлат, 1 сааттан кийин ширенин үстүңкү бети ката баштайт, Казан атайын капкак м-н жабылып, 3 сутка ошол бойдон калтырылат. Бул мезгилде жиптердин айланасында Н. кристаллдары пайда болуп, ал улам чоңоё берет. 3 сутка өткөн соң казандагы толук ката элек шире башка идишке куюлуп алынат да, андан кондитер азыктары даярдалат. Казандагы жиптерге жабышып каткан Н. кристаллдары жиби м-н кошо чыгарылып, столдо кургатылат. Н. жиптери м-н кошо сатылат. Бул накта Н. деп (65% накта набат) аталат.

Ад.: Рустамов А., Восточные сладости и другие сахаристые кондитерские изделия, Таш., 1965.

НАБАТЕЙ ПАДЫШАЛЫГЫ, Набатея — азыркы Иордания аймагында жашаган байыркы набатейлердин (араб урууларынын бир тобу) мамлекети. Б. з. ч. 3-к-дын аягы — б. з. 106-жылында өкүм сүргөн. Б. з. ч. 3-к-дын аягы — 2-к-дын башына чейин Птолемей Египетинин таасиринде болгон. Падыша Харитат III (б. з. ч. 87—62-ж.) тушунда Дамаск ш-н караткан. Набатейлер б. з. ч. 1-к-дын 60-жылдарынын аягынан Римге букара болуп, Римдин согуш экспедицияларына катышкан. Н. п. падыша Харитат IV тушунда (б. з. 9—40-ж.) өнүгүү чегине жеткен. Б. з. 106-ж. Н. п-н Рим императору Траян басып алып, аймагында Римдин Аравия провинциясы түзүлгөн. Борбору Петра ш-нан (б. з. ч. 3-к-дын аягы — б. з. 1-к-нын башындагы), анын түн. тарабындагы Хирбет-Таннур (Иордания аймагы, б. з. ч. 1-к.— б. з. 2-к.) ж. б. жерлерден Н. п-нын эстеликтери табылган.

НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ — Татар АССРиндеги шаар, Кама д-нын сол жээгиндеги порт. Калкы 301 миң (1979). Жыгач иштетүү, текстиль, тамак-аш ө. ж-лары мурдатан болгон. *Кама автомобиль заводунун* курулушуна байланыштуу шаар тез өнүгө баштады. Ири курулуш индустриясы түзүлүүдө (ири панелдүү үй куруу, темир-бетон буюмдар, металл конструкция, бетон, керамзит ж. б. з-дору). Казан инженер-курулуш ин-тунун жалпы тех. ф-тети, автомех. техникум бар. Шаарга жакын Төмөнкү Кама ГЭСи курулууда (1974).

НАБИЕВ Рахман (1930-ж. т., Тажик ССРи, Хожент р-ну, Шайхбурхан кыш.)—советтик мамл. ж-а парт. ишмер. 1960-жылдан КПСС мүчөсү. 1946-ж. колхоздо учётчик болуп иштеген. Ленинабад а. ч. техникумун (1949), Ташкендеги а. ч-ны механикалаштыруу ж-а ирригация инженердик ин-тун (1954) бүтүргөн. 1954-жылдан Исписир МТСинде, Ленинабад тех. ремонттоо станциясында башкы инженер, Хожент тех. ремонт ж-а колхоз аралык ремонттоо мастерскоюнда директор. 1960-ж. Тажик ССР а. ч. мин-восунда жаңы техниканы жайылтуу ж-а механикалаштыруу б-ча башкы башкармасына начальник, кийин «Тажиксельхозтехникасынын» респ-калык бирикмесинин пред-линин орун басары. 1961-жылдан Таж-н КП БК ж-а КПСС БКнын О. Азия бюросунда жооптуу кызматтарда. 1965—71-ж. Таж-н КП БКнын а. ч. бөлүмүнө башчы, кийин респ-канын а. ч. министри. 1973-жылдан Тажик ССР Мин. Советинин пред-ли, Тажик ССР Тышкы иштер министринин кызматын да аткарат. Таж-н КП БК бюро мүчөсү (1962—63, 1973). СССР Жог. Советине (9—10-шайл.), Тажик ССР Жог. Советине (6—9-шайл.) депутат. Ленин ордени, 2 Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

НАВАРРА — о. кылымда Пиреней жериндеги (борбору — Памплона) королдук (905—1512). Алгачкы тарыхы анча белгисиз. 9-к-дын ортосунда арабдарга ж-а франктарга каршы күрөштүн натыйжасында Н. графтыгы түзүлгөн. 1076—1134-ж. Арагонго караган. 1234—84 ж-а 1328—1512-ж. Н-ны француз графтары сураган. Н. экон. жактан начар өнүккөн мамлекет болуп, 15—16-к-дын башына чейин дыйкандардын жеке күнкордугу сакталган. 1512-ж. Жог. Н-ны Испания, Төмөнкү Н-ны Франция (1589) кошуп алган.

НАВИГАЦИЯ (лат. navigatio — кемеде сүзүп жүрөм) — 1) деңизде сүзүү, кеме м-н жүрүүчүлүк; 2) жерг. аба ырайынын шартына жараша кеме м-н жүрүүгө мүмкүн болгон жыл мезгили; 3) кеме башкаруунун теориялык негизин, практикалык ыктарын иштеп чыгуучу кеме башкаруу илиминин бөлүмү; 4) *аэронавигация* — учуучу аппараттарды (*самолёт, вертолёт, ракета* ж. б.) айдоо, учуруу, башкаруу методу ж-а каражаттары ж-дөгү илим. Деңиз Н-сы өзгөчө белгилүү. Азыркы деңиз Н-сынын милдеттери: кеменин коопсуз ж-а ыңгайлуу жолун тандоо, Н-лык аспаптар ж-а приборлор м-н анын жүрүү багытын, ордун, басып өткөн жолунун узундугун аныктоо; сырткы таасирлерге жараша кеменин жүрүү багытынын өзгөрүшүн эсепке алуу; кеме башкаруунун ыңгайлуу картографиялык проекцияларын изилдөө, тандоо ж-а аларга карата аналит. ж-а графикалык ыкма м-н Н. маселелерди чечүү.

НАВОИ, Алишер Навои Низамиддин Мир Алишер (9. 2. 1441, Ге-



А. Навои.



Н. С. Надеждина.

рат ш.— 3. 1. 1501, ошол эле жер) — өзбек акыны, ойчул, мамл. ишмер. Тимур чиновниги Гиясаддин Кичкинанын үй-бүлөсүнөн. 15 жашында эле фарсча ж-а түркчө жазган акын катары таанылган. Герат, Мешхед, Самаркан ш-ларынан окуган, 1469-ж. Султан Хусейн Байкара Хорасанды башкарып турганда, Н. анын мөөр бегн болуп иштеген. 1472-ж. вазирликке дайындалып, эмир наамын алган. Вазирликте жүргөндө иск-во чеберлерине, акындарга жардам берип, медиресе, оорукана, көпүрө курууга баштык кылган, о. кылым деспотизмине ж-а баш аламандыкка каршы туруп, карапайым элдин мүдөөсүн жактаган. Анын мындай прогрессчил иши ак сарайдагыларга жаккан эмес. Н. 1487-ж. ыраакы провинция Астрабадга башкаруучу катары жиберилген. Саясий түзүлүштү өзгөртүү, тынччылык орнотуу, хан ордосунун саясатына таасир этүү ж-догу ою ишке ашкан эмес. Көңүлү калган Н. бийликти таштап, 1488-жылдан биротоло чыг-лык ишке өткөн.

Н-нин адабий мурасы өтө зор ж-а көп жанрдуу: андан 30дай ыр жыйнак, чоң-чоң дастан, прозалык чыгарма, ил. трактат калган. Аларда О. Азиянын 15-к-дагы духовный турмушу ар тарабынан сүрөттөлгөн. 1498—99-ж. түркчө «Балалыктын шумдуктары», «Жаш чактын табылбастары», «Орто курактын укмуштары», «Карыя насааттары», фарсча «Дивани Фани» деген ырлар (газелдер) жыйнактарын чыгарган. Н-нин чыг-лыгынын сереси — *Низами* Гянжеви м-н Амир Хосров Дехлевинин «Беш китебине» жооп кылып жазган «Хамса» («Беш китеп») цикли. Цикл «Сопулардын дүрболоңу» (1483), «Лайли-Мажнун» (1484), «Фархат-Ширин» (1484), «Жети планета» (1484), «Искендер дубал» (1485) деген беш дастандан турат. «Сопулардын дүрболоңу»— филос.-публ. мүнөздө жазылган дастан. Анда ошол учурдагы турмуш, бийлик башындагылардын ыплас иш-аракети, бектер м-н динчилердин эки жүздүүлүгү сыяктуу терс көрүнүштөр, акындын этикалык, эстетикалык көз карашы берилген. «Лайли-Мажнунда» Кайс деген жаш жигиттин Лайли сулууга ашыктыгы ж-дөгү эски араб уламышы кайра иштелген. «Фархад-Ширин» — баатыр Фархаддын армян кыз Ширин сулууга ашыктыгын баяндаган дастан. Н-нин бу дастаны шах Хосровду эмес, адилет иш үчүн күрөшкөн Фархадды борб. образ кылып көрсөткөнү м-н мурдагы «Фархад-Шириндерден» айырмаланат. «Жети планета» жомок түрүндөгү жети новелладан куралган. «Искендер дубал» — «Беш китеп» циклин жыйынтыктоочу дастан. Андагы окуялар дастандын баш каарманы акылман Искендердин айланасында топтолгон. Н-нин ад-т, асыресе ыр түзүү теориясы ж-до «Колом салмагы» деген трактаты бар. Өмүрүнүн акырында Н. «Канаттуулардын тили» (1499) деген дастан, «Ашык болгон жүрөк» деген филос.-дидактикалык (1500) чыгарма жараткан. «Эки тилдин талашы» (1499) трактатында Н. түрк тили орой деген ошол учурдагы түшүнүктү четке кагып, анын (түрки — эски өзбек тили) мад-ттуу ж-а көркөм экенин теориялык жактан далилдеген. Н-нин дүйнөгө көз карашы ж-а чыг-лыгы идеялык карама-каршылыктардан, социалдык иллюзиядан куру эмес. Бирок анын чыг-ларынын пафосу гумандуулугунда ж-а демокр. илгери үмүткө шыргендигинде, адамдын зоболосун даңазалаганында, анын бакыт тапканга укуктуу экенин баалай билгендигинде. Н-нин чыг-лыгы Чыгыш ад-тында прогрессчил-романтикалык методдун өнүгүшүндө зор мааниге ээ болгон. Н-нин ашкере бараандуу чыг-лык сөөлөтү, поэзиясынын кереметтүү күчү Күн чыгыш тарыхын ж-а мад-тын изилдегендердин зор кызыгуусун туудуруп, ил. изилдөөлөрдүн **н а в о и т а а н у у** деген атайын тармагын пайда кылган. Навои таанууга салым кошкондор: В. В. *Бартольд*, Е. Э. *Бертельс*, *Айбек;* өзбек ад-тчылары — В. Захидов, А. Шарафутдинов, И. Султанов, А. Хаитметов ж. б. Н-нин өмүр баянына ж-а чыг-лыгына байланыштуу маалыматтарды жыйноо, жарыялоо, пропагандалоо жагынан Өзбек ССРинде чоң иштер алып барылууда. Н-нин кол жазмалары дүйн. чоң китепканалардын көбүндө сакталып турат (СССР, Улуу Британия, Турция, Иран ж. б.). Чыг-лары көп тилдерге, о. эле кыргызчага да которулган.

Чыг.: Асарлар, т. 1—15, Тошкент, 1963—1968; Лейли менен Мажнун, Фр., 1948; Фархад менен Ширин, Фр., 1962; в рус. пер. — Стихотворения и поэмы, М., 1965; Соч., т. 1—10, Таш., 1968—70.

Ад.: С в и д и н а Е. Д., Алишер Навои, Библиография (1917—1966), Таш., 1968.

НАВОИ (1958-жылга чейин **К е р м и н е** посёлкасы) — Өзбек ССРинин Бухара обл-ндагы шаар. А. *Навоинин* ысмынан коюлган. Заравшан д-нын өрөөнүндө. Калкы 93,6 миң (1978). Химия комбинаты, курулуш материалдар (ири панелдүү үй куруучу комбинат, темир-бетон, асфальт-бетон з-ддору ж. б.) ж-а тамак-аш о. ж. ишканалары иштейт. Ташкен политех. ин-тунун кечки жалпы тех. ф-тети бар.

НАГАЛЕНД — Индиянын түн.-чыгышындагы штат. Ассам-Бирма тоосунда (бийикт. 3824 *мге* чейин) жайгашкан. Аянты 16,5 миң *км²*. Калкы 516,6 миң (1971). Админ. борбору — Кохима ш. Климаты субэкватордук, муссондук. 1000 *м* бийикке чейин тропиктик дайыма жашыл ж-а жалбырагы күбүлмө муссон токойлору басымдуу, андан жогору ийне жалбырактуу токой, андан бийикте шалбаа өсөт. Агрардык штат. Кууш өрөөндөрдүн тектирчелүү капталдарында шалы эгилет. Штатта жыгач даярдалат. Кустардык майда ишканалар (кездеме) бар.

НАГАСАКИ — Япониядагы шаар. Кюсю а-нын батышында. Нагасаки булуңунда жайгашкан. Нагасаки префектурасынын админ. борбору. Калкы 450 миң (1975). Чыгыш Кытай деңизиндеги ири порт. Кеме куруу ж-а ремонттоо, тамак-аш, металлургия, текстиль, нефть-химия, тактай тилүү ө. ж-лары иштейт. Ун-т бар. Н-ге 1945-ж. 9-августта амер. атом бомбасы ташталган. Анын кесепетинен шаардын $^1/_3$ бөлүгү кыйрап, 75 миңче адам өлгөн ж-а жарадар болгон. Н. 12-к-да балыкчылардын посёлкасынын ордунда пайда болгон.

НАГОЯ — Япониядагы шаар ж-а порт. Хонсю а-нын борб. бөлүгүндө, Исе булуңунун жээгинде, Аити префектурасынын админ. борбору. Калкы 2080 миң (1975, Токио, Осака, Йокохама ш-дан кийин 4-орунда). Токио ж-а Осакадан кийинки ири ө. ж., финансы, транспорт, соода ж-а маданий жай. Японияда чыгарылган о. ж. продукциясынын 10% туура келет. Машина куруу (трактор, автомобиль, кеме ж. б.), электр тех., кара ж-а түстүү металлургия ө. ж. ишканалары иштейт. Өлкөнүн ири текстиль борбору (өлкөдөгү текстиль продукциясынын 40%ке жакынын чыгарат). Ун-т, 2 музей, ботан. бак, зоопарк бар.

НАДЕЖДИНА Надежда Сергеевна [21.5 (3.6). 1908-ж. т., Вильнюс] — сов. балет артисти ж-а балетмейстер, СССР эл арт. (1966). Соц. Эмг. Баатыры (1978). 1918—24-ж. Петрограддагы Мамл. экинчи балет мектебинде окуган. 1925—34-ж. Чоң театрда балет артисти, 1941-жылдан балетмейстер [1943—48-ж. Москва эстрадасында, Орус элдик хорунда (Калинин ш.)]. 1948-ж. «Берёзка» хореография ансамблин уюштуруп, ага көркөм жетекчи ж-а балетмейстер болгон. Орус элдик хореографиясын мыкты өздөштүрүп, көркөм бийлерди жараткан («Ак куу», «Кайың», «Карусель», «Таңды тосуу», «Сибирь сюитасы» ж. б.). «Берёзка» ансамбли СССРге ж-а ал чет өлкөлөргө да белгилүү. Н. ж-а ал жетектеген ансамбль Тынчтыктын Жобүткүл дүйн. совети тарабынан Жолио-Кюри атн. Тынчтыктын Алтын медалы м-н сыйланган (1959). СССР мамл. сыйл. лауреаты (1950). Ленин ордени м-н сыйланган.

Ад.: Ч и ж о в а А. Э., Танцует «Берёзка», М., 1967; с ё ж е, «Берёзка», М., 1972.

НАДИР (ар. назир — көрүү) — асман сферасындагы *зенитке* карама-каршы чекит.

НАЗАРАЛИЕВ Шаршен (1915, азыркы Ленинполь р-ну, Үч-Эмчек кыш.— 11. 10. 1970, ошол жерде) — Соц. Эмг. Баатыры (1949). 1941-жылдан КПСС мүчөсү. 1935—38-ж. мурдагы Будённый р-нундагы Энгельс атн. к-здо баш чабан. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. 1943-жылдан Талас р-нундагы «Коммунизм» к-зунда жылкы фермасынын башчысы болуп иштеген. 1947-ж. 50 бээден 50 кулун алып, аман асыраган. Кыргыз ССР Жог. Советинин (1-шайл.) депутаты. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

НАЗЫМ ХИКМЕТ РАН (20. 1. 1902, Салоники ш.— 3. 6. 1963, Москва) — түрк жазуучусу, коомдук ишмер. Түрк рев-ячыл поэзиясына негиз салган акын. Түрк ак сөөгүнүн үй-бүлөсүнөн. Ырлары 1917-жылдан жарыялана баштаган. 1921-ж. СССРге келген, Чыгыш эмгекчилеринин коммунистик ун-тинде (КУТВ) окуган. 1924-ж. Турцияга кайта барып, рев-ячыл газета-журналдарда иштеген. 1925-ж. кайра СССРге келип, өз өлкөсүнө 1928-ж. жашырын кайткан. Туңгуч жыйнагы 1928-ж. Бакуда чыккан. Турцияда «835 сап ыр» (1929), «Варан-3» (1930), «Үнү бүткөн шаар» (1931), «Түндө келген телеграмма» (1932), «Портреттер» (1935) ж. б. ыр жыйнактары, «Жиоконда менен Си-Я-у» (1929), «Бенержи эмнеге өз жанын кыйды?» (1932), «Таранта Бабуга кат» (1935), «Шайык Бедреддин Шимави баяны» (1936) аттуу поэмалары жарык көргөн; «Баш сөөк» (1932), «Өлүк үйү» (1932), «Унутулган адам» (1935) пьесаларын жазган.

Рев-ячыл чыг-лары үчүн көп жолу түрмөгө түшүп, 1938-ж. 28 жылга кесилген. Өмүрүнүн 17 жылын камакта өткөзгөн. Түрмөдө отурганда «Адамдар панорамасы» эпопеясын, «Түрмөдөн каттар» циклин, «Махабат уламышы» ж-а «Жусуп сулуу» пьесаларын жараткан. Дүйнө элинин коомдук пикиринин Турция өкмөтүнө жасаган кысымынан улам 1950-ж. камактан бошонуп, бир жылдан соң СССРге келген. Москвада эң мыкты ырларын, поэмаларын («Чач саманы, кирпик көгү» ж. б.), пьесаларын («Турция тууралуу аңгеме», 1952; «Апенди», 1955), «Романтика» (1963) романын жазган.

Н. Х. Р. түрк көркөм сөз мад-тына соц. реализм духун биринчи киргизген, түрк поэзиясынын мазмунун ж-а формасын жаңылаган. Чыг-лары дүйнөдөгү көп тилге, анын ичинде кыргыз тилине да которулган ж-а айрым кыргыз акындарына таасир тийгизген. Тынчтыктын бүткүл дүйн. советинин Бюросуна (1951-жылдан) ж-а Президиумуна (1959-жылдан) мүчө болгон. Тынчтыктын эл аралык сыйл. лауреаты (1950).

Чыг.: Bütün eserleri, c. 1—8, Sofya, 1962—73; Ырлар, Фр., 1952; Мажүрүм тал. Тандамал ырлар, которгон С. Жигитов, Фр., 1969; в рус. пер.— Избр. соч., т. 1—2, М., 1957; Пьесы, М., 1962.

Ад.: Т в е р с к о й А., Босфор ырлары. Назым Хикмет жөнүндө аңгемелер, Фр., 1976; Б а б а е в А. А., Назым Хикмет, М., 1975.



Ш. Назаралиев.



Назым Хикмет Ран.



Д. А. Налбандян.

НАЙЗА — 1) саюуга же ыргытууга ылайыкталган курал, аңчы, жоокер жарагы. *Палеолит* доорунда пайда болгон. Алгач Н. 1,5—5 *мдей* узундукта учтуу жыгачтан жасалган. Кийин Н-нын учуна курч таш, кийинчерээк сөөк кийгизилген. Коло доорунда Н-нын учу металлдан жасалган. Колдонулушуна карай Н-нын уз. ар кандай: ыргытылуучу Н.— кыска, жөө аскерлердин Н-сы орточо, атчан жоокерлердин Н-сы узун болгон. 19-к-дан мылтык учуна да Н. (штык) бекитиле баштаган. Мындай Н-лар учтуу, миздүү болгон. Н. дүйнө элдеринин дээрлик бардыгына тараган.



Найзалар: *1* — учтуу, кырдуу найза; *2* — үч учтуу, миздүү найза.

2) Жеңил атлетикада колдонулуучу гимнастика куралы.

НАЙМАН — Ош обл-нын Араван р-нундагы Тоо-Моюн айыл советине караштуу кыштак. «Пахтачы» с-зунун аймагында. Райондун борбору Аравандан 36 *км* батыш тарапта, Кызыл-Кыя т. ж. станциясынан 26 *км*. Калкы 814 (1976). Орто мектеп, китепкана бар.

НАЙМАН — Ош обл-нын Ноокат р-нундагы Найман айыл советине караштуу кыштак. Райондун борбору Эски-Ноокаттан 27 *км* батыш тарапта, Кызыл-Кыя т. ж. станциясынан 30 *км*. Калкы 3017 (1976). Орто, сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

НАЙМАН СУУ САКТАГЫЧЫ — Ош обл-нын Араван р-нунун аймагындагы Алай кырка тоосунун түн. жагындагы жасалма көлмө. Тоо-Моюн талааларын сугаруу үчүн пайдаланылат. Суу сактагыч Чили-Сай суусу м-н (жылына 40 млн *м³*ге чейин) толтурулат. 6070 *га* жаңы жер суу м-н камсыз кылынат. Плотинасынын бийикт. 40,5 *м*, уз. 270 *м*, туурасы 6 *м*. Плотина секундасына 15,2 *м³* суу чыгарат. Суу тоскуч калканы электрлештирилген; мунарадан башкарылат. Найман комплексинин бардык курулуштарын автоматташтыруу ж-а телемеханикалаштыруу долбоору түзүлгөн. Аны 1963—68-ж. «Кыргызгипросуу чарба» ин-тунун долбоору б-ча Кыргыз ССР мелиорация ж-а суу чарба мин-восунун «Түштүк суу курулуш» трестинин Найман СМУсу курган.

Ад.: Комплексное устройство радиотелемеханики для оросительных систем горнопредгорной зоны (на объектах группы Найманских каналов), VII науч.-техн. конф. 15—17 мая 1973 г., Краткие тезисы докл., Фр., 1973.

НАЙРОБИ — Кениянын борбору. Деңиз деңг. 1700 *м* бийикте жайгашкан. Автомобиль ж-а т. ж. тоому, эл аралык маанидеги аэропорту бар. Калкы 629 миң (1975). Н.— Кениянын соода о. ж. борбору. Тамак-аш, булгаары бут кийим, текстиль, металл иштетүү, цемент о. ж. ишканалары иштейт. Энергияны Оуэн-Фолс (Уганда) ГЭСинен алат. Н. 1899-ж. негизделген. 1963-ж. 12-декабрдан көз карандысыз Кениянын, 1964-ж. 12-декабрдан Кения Респ-касынын борбору. Улуттук театр, ун-т, Улуттук музей ж. б. бар.

НАЛБАНДЯН Дмитрий Аркадьевич [2(15). 9. 1906-ж. т., Тбилиси] — сов. живописчи, СССР эл сүрөтчүсү (1969). СССР САнын анык мүчөсү (1953). Соц. Эмг. Баатыры (1976). 1948-жылдан КПСС мүчөсү. Тбилиси САда Е. Е. Лансере м-н Е. Татевосяндан (1924—29) таалим алган. Ал—тарыхый рев-ялык темадагы сүрөттөрдүн, портреттердин ж-а пейзаждардын автору. Н. «С. М. Киров партиянын 17-съездинде сүйлөп жатат» (1935, Москва, Кремль музейи), «Бийлик Советтерге — элге тынчтык» (авторлош, 1950, Ульянов обл-нын сүрөт музейи), «Октябрь революциясынын алдында» (1970—73, Москва, Кремлдин Чоң двореци) деген чыг-ларды ж-а А. Исаакяндын (1940, Армения сүрөт гал., Ереван), И. В. Сталиндин (1945, Третьяков гал.), Индира Гандинин (1970) портреттерин тарткан. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1946, 1951). Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Л а п у н о в а Н., Д. А. Налбандян, Фр., 1973.

НАЛБАНДЯН Микаэл (**Н а л б а н д о в** Михаил Лазаревич) [2(14). 11. 1829, Н. Нахичевань, азыркы Ростов-на-Дону р-ну — 31. 3(12. 4). 1886, Камышин ш.] — армян жазуучусу, публи-



М. Налбандян.



Д. В. Наливкин.



К. Намазбеков.

цист, философ, рев-ячыл демократ. Армян ад-тындагы сынчыл реализмди баштоочу. 1855—58-ж. Москва университин мед. ф-тетинде окуган. «Бироого — соз, бироого — колукту» (1858), «Өлүктөрдүн тилеги» (1859), «Күндөлүк» (1858—60) романдарын жазган. Эркиндик темасын козгогон гражд. лирикасы эл арасына терең сиңген. Адабий көз караштары «Армян жазуусу жонүндө соз» (1854—55), «Сын» (1858), «Константинополдогу улут театры» (1861) деген эмгектеринде чагылган. Ал эмгектеринде армян реалисттик сыны м-н эстетикасын антроп-ялык принципте негиздеген. Ошондон улам Н. философияда Л. Фейербах м-н Н. Г. Чернышевскийдин антроп-ялык материализмин жактап, армян коомдук ой-пикирин жаңы баскычка көтөргөн. Демокр. күчтөрдү дүйнөдөгү азатчыл кыймыл м-н бириктирүүгө умтулган.

Чыг.: Избр. философские и общественно-политические произведения, М., 1954; Стихотворения, М., 1967; Соч., т. 1—2, Ер., 1968—70.

Ад.: Гуланян Х. Г., Микаэл Налбандян, М., 1955; Даронян С., М. Налбандян, М., 1963.

НАЛИВКИН Владимир Петрович (15. 7. 1852, Калуга губ., Калуга ш.— 20. 1. 1918, Ташкен ш.) — орус офицери, чыгыш изилдөөчү, этнограф. 19-кдын 2-жарымында орус аскерлеринин О. Азияга жасаган казаттарына катышкан. Армиядан өз ыктыары м-н бошонгондон кийин Наманган у-нде жашап, жерг. калктын тарыхы м-н тилин изилдеген. «Кокон хандыгынын кыскача тарыхын» ж-а Фергана ороонундогу жерг. калк ж-дө бир топ ил. эмгек жазган. Аларда кыргыздардын тарыхы, рев-яга чейинки турмушу ж-дө баалуу маалыматтар бар. Улуу Окт. рев-ясы кезинде меньшевиктер тарапка өтүп, учурдагы таатаал саясий кырдаалдан жол таба албай, өзүн өзү өлтүргөн.

Чыг.: История Кокандского ханства, Казань, 1886; Киргизы Наманганского уезда, «Туркестанские ведомости», 1881, № 20—21.

НАЛИВКИН Дмитрий Васильевич [13(25). 8. 1889-ж. т., Петербург] — сов. геолог ж-а палеонтолог, СССР ИАнын акад. (1946; корр. мүчө, 1933), Түркмен ССР ИАнын ардактуу мүчөсү (1951), Соц. Эмг. Баатыры (1963). Петрограддагы тоо-кен ин-тун бүткөн (1915), 1920-жылдан анда проф. 1907-жылдан Геолкомдо (азыркы Бүткүл союздук геол. ил. из. ин-ту) иштеген. 1946—51-ж. СССР ИА Түркмен филиалынын Президиу м у н д а пред-ль, 1946—52-ж. СССР ИАнын көл таануу лабор-ясынын директору, 1954-жылдан аның стратиграфиялык комитетинин пред-ли. Негизги ил. эмгектери Урал, О. Азия ж-а Чыгыш Европа платформасындагы палеозойдун стратиграфиясы, палеонтологиясы, палеогеографиясы м-н кен байлыктарына арналган. О. Азиянын аймагын түн., борб. (Тянь-Шань) ж-а түш. (Памир) тоо жааларына (дуга) бөлүп, мындай геол. райондоштуруунун керектигин алгач ирет көрсөткөн. 1937-жылдан СССРдин кичине масштабдуу геол. карталарына редактор. Урал б-ча иштерине СССР мамл. сыйл. (1946), СССРдин 1:2 500 000 масштабдуу геол. картасын түзүүдө ил. жетекчилиги үчүн Ленин дик сыйл. (1957) ыйгарылган. Төрт Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Очерк геологии Туркестана, Таш., М., 1926; Учение о фациях. Географические условия образования, 3 изд., т. 1—2, М.—Л., 1962.

Ад.: Дмитрий Васильевич Наливкин, М.—Л., 1950 (АН СССР. Материалы к биобиблиографии учёных СССР. Сер. геологических наук, в. 9); К 80 летию со дня рождения академика Д. В. Наливкина, «Сов. геология», 1969, № 12.

НАЛЬЧИК — Кабарда-Балкар АССРинин борбору, шаар. Чоң Кавказ тоосунун түн. этегинде, Нальчик суусунун боюнда (Терек д-нын алабы). Т. ж. станциясы. Калкы 207 миң (1979). Н. Кабарда-Балкар АССРинин бардык ө. ж. продукциясынын 50%ин берет. Машина куруу, металлургия, электр тех., химия, тамак-аш, жеңил, жыгач иштетүү, курулуш материалдар ө. ж. ишканалары иштейт. 1921-ж. Кабарда АОнун, 1922-ж. Кабарда-Балкар АОнун, 1936-жылдан Кабарда-Балкар АССРинин борбору. Н-те тарых, тил, фольклор, ад-т ж-а экономика ил. из. ин-ту, ун-т, политехникум, 2 курулуш техникуму, мед., пед., муз., маданий агартуу окуу жайлары, край таануу музейи, 2 драма, муз. театры, филармония ж. б. бар. Шаар 1817—18-ж. негизделген.

НАМАЗ (фарсча немаз) — ислам дининин талаптарынын бири. Мусулмандар багымдат, бешим, дигер, шам, куптан Н-ды даарат алып туруп, анан окушат. Беш ирет Н. ж-дөгү эреже мусулманча жыл саноонун (хижранын) 1-к-нда кабыл алынган. Н. жүгүнүү, башты оңго-солго буруп кыймылдоо жолу м-н таза жерге жайылган жайнамаз же тыш кийимге, ал эми жума күндөрү мечитте окулат. Негизинен Курандын «фатиха» ж. б. сүрөөлөрү айтылат. Н. адам алла таала алдында алсыз ж-а күнөкөр деген диний ишенимге толгон.

НАМАЗБЕКОВ Калыс (9. 5. 1933-ж. т., Ысык-Көл обл., Жети-Өгүз р-ну, азыркы Жеңиш кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1971). 1966-жылдан КПСС мүчөсү. 1962-жылдан Жети-Өгүз р-ндагы «Коммунизм» к-зунда баш чабан. 1970-ж. ар жүз койдон 140 козу, ар биринен 3,5 *кг* жүн алган. Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

НАМАНГАН — Өзбек ССРиндеги шаар, Наманган обл-ның борбору. Фергана ороонунун түндүгүндө. Шаар аркылуу Түн. Фергана каналы өтөт. Т. ж. станциясы. Калкы 207 миң (1979). Жеңил (2 пахта тазалоочу з-д, жибек ж-а костюм кездемелер комбинаты, кийим тигүү ф-калары ж. б.), тамак-аш (май, консерва, шарап з-ддору, ат, ун комбинаттары ж. б.) ө. ж-нын пр борбору. Химия, трансформатор, машина куруу, автомобиль ремонттоо з-ддору, үй куруу комбинаты бар. Пед. ин-т, 6 атайын орто окуу жайы, край таануу музейи, драма ж-а комедия театрлары бар. Хожамны-Кабры күмбөзү (18-к.), Модо Кыргыз медиресеси (19-к.), Султан Ахмедовдун үйү (19-к.) ж. б. арх-ралык эстеликтер сакталган. Н. кыштак катары 15-к-дын аягынан белгилүү. 1610-жылдан шаар.

НАМАНГАН ОБЛАСТЫ Өзбек ССРинде. 1967-ж. 18-декабрда түзүлгөн (мурда 1941-ж. 6-марттан 1960-ж. 25-январга чейин да обл. болгон). Респ-канын чыгыш бөлүгүндө. Аянты 7,8 мин *км*². Калкы 1100 миң (1979). Областта 10 район, 6 шаар, 9 ш. т. посёлка бар. Борбору — Наманган ш. Н. о. Ленин ордени м-н сыйланган (1973).

Область Фергана ороонунун түн. бөлүгүн, негизинен Сыр-Дарыянын оң жээгин ээлейт. Жериниң көп бөлүгү түзөң (бийикт. 400—750 *м*дей). Түн.-ж-а түн.-батышында Чаткал, Курама кырка тоолору жатат. Жайы узак, ысык, кышы жылуу ж-а кыска. Январдын орт. темп-расы —3,5°С, июлдуку 25°С. Жылдык жаан-чачын түздүктөрдө 100—200 *мм*, тоолордо 600 *мм*ге чейин. Ири дарыясы — Сыр-Дарыя. Кыртышы боз, көңүр ж-а кара топуракчуу. Айбанаттары: кемирүүчүлөр, сойлоочулар; тоолордо — тоо эчки, элик, каман, аюу, илбирс, суур, кашкулак; канаттуулардан — бүркүт, кекилик, улар ж. б.

Калкы негизинен өзбек (81,5%, 1970). Тажик, орус, татар, кыргыз, корейлер да жашайт. Орт. жыш. 1 *км*² жерге 119,4 киши. Шаар калкы 34%. Ири шаарлары: Наманган, Чуст, Үч-Коргон, Касан-Сай.

Областтын башкы чарбасы — пахта өстүрүү; багбанчылык, жүзүм өстүрүү, жибекчилик, жашылча-бакча, мал чарбасы да өнүккөн. Ө. ж-нан жеңил (анын ичинде пахта тазалоочу) ж-а тамак-аш ө. ж. тармактары басымдуу. Кен байлыктары: гипс, акташ тегн, гранит, кум, шагыл ж. б.

Машина куруу, металл иштетүү, химия ө. ж. өнүгүүдө. Ө. ж. ишканаларынын көпчүлүгү Наманганда жайгашкан. Чустта пахта тазалоочу, булгаары з-ддору, корком буюмдар ф-касы ж. б., Үч-Коргондо пахта тазалоочу, май з-ддору, Чарткта кебез токуу ф-касы, Касан-Сай м-н Уйчиде жибек токуу ф-калары бар. 1970-ж. Ангрен — Наманган жог. вольттуу электр линиясы курулган; Наманганга газ жүргүчү жеткирилген. А. ч-га жарактуу жери 514,1 миң *га*, аның 191,8 миңи айдоо, 288,8 миңи чабынды ж-а жайыт. 1974-ж. 194,4 миң *га* пахта аянтынан 424 миң *т* пахта жыйналган. 1974-ж. 2179 *т* пилла алынган. 1975-ж. 193,4 миң уй, 466,1 миң кой, 132,6 миң ангор эчкиси болгон. Малынын бир болүгү жайкысын Кыргыз ССРинин тоолуу аймактарында багылат. Автомобиль жолунун уз. 1831 *км*, т. ж. 138 *км* (1975).

1974—75-окуу жылында мектептерде 276,4 миң, атайын орто окуу жайында 6,3 миң окуучу, Наманган пед. ин-тунда 4,4 миң студент окуган. 1975-ж. 425 китепкана, край таануу музейи, драма ж-а комедия театры, 273 клуб болгон. 1974-ж. 8,3 миң орундуу 97 ооруканада 1,3 миң врач иштеген. «Наманган хакикаты» («Наманган акыйкаты», 1918-жылдан) ж-а «Наманганская правда» (1917) обл. газеталары чыгат.

Ад.: Узбекистан, М., 1967 (серия «Советский Союз»); Народное хозяйство Узбекской ССР в 1971, Стат. ежегодник, Таш., 1972.

НАМАТБЕК — Ленинполь р-пундагы Ленинполь айыл советине караштуу кыштак. «Победа» к-зунун аймагында. Кумуштак суусунун жээгинде. Райондун борбору Ленинполдон 5 *км* батыш, Жамбыл — Талас автомобиль жолунан 8 *км* түш. тарапта, Жамбыл т. ж. станциясынан 90 *км*. Калкы 435 (1976).

НАМИБ — Африканын түш.-батыш жээгиндеги чөл, Намибияда. Уз. 2100 *км*, туурасы 50—130 *км*. Жеринин бети түзөң, чыгышты карай тепкичтепкич болуп 1200 *м*ге чейин көтөрүлөт. Түндүгү шагылдуу ж-а кумдуу, түш. бөлүгү таштуу. Климаты океандык чөлдүк, өң жылуу айдын орт. темп-расы 17—19°С, өң суук айдыкы 12—13°С. Жаан-чачыны аз (борб. бөлүгүндө 10—25 *мм*, түн. ж-а түштүгүндө 50—100 *мм*) жаайт, бирок абанын нымдуулугу ото жогору, коп убакта туман болуп турат. Н-дө мезгил-мезгили м-н соолуп калуучу дарыялардын нуктары бар. Жер астындагы суулар жакын жаткан жерлеринде акация, сүт тикен, алоэ, вельвичия (башка өч жакта дээрлик кезикпейт, закон б-ча корголот ж. б. өсүмдүктөр өсөт. Н-дө алмаз чачындысы кенн ж-а уран рудасы бар.

НАМИБИЯ (1968-жылга чейин — Түш.-Батыш Африка) — Африканын түш.-батышындагы өлкө. Түндүгүнөн Ангола ж-а Замбия, чыгышынан Ботсвана, түш.-чыгышынан ж-а түштүгүнөн ТАР м-н чектешет. Батышынан Атлантика океаны чулгап жатат. Аянты 824,3 миң *км*². Калкы 931 миң (1977). Админ. борбору — Виндхук ш. (калкы 65 миң, 1977).

Н-ны Түштүк Африка Респ-касынын президенти дайындаган губернатор башкарат.

Табияты. Аймагынын көбү боксо тоо (бийикт. 900—1500 *м*). Эң бийик чокусу 2600 *м* (Брандберг тоосу). Батышында Намиб чөлү бар. Кен байлыктары: жез-полиметалл, коргошун-ванадий, марганец, калай, вольфрам, алмаз ж. б. Климаты тропиктик, эң курган. Январдын орт. темпрасы 18—27°С, июлдуку 12—16°С. Жылдык жаан-чачыны жээктерде 10—50 *мм*, эң четки түн.-чыгышында 500—700 *мм*. Ири дарыялары: Оранж ж-а Кунене. Кыртышында тропиктик чөл ж-а саванна кызыл-күрөң топурагы басымдуу. Намиб чөлүндө сейрек суккуленттик өсүмдүктөр, боксо тоолордо ксерофиттик бадалдар, тоолорунда чөл саванналы өсөт. Жаныбарлары: кемирүүчүлөр, курт-кумурскалар, антилопа, виверлер, карышкыр ж. б.



Намиб чөлү.

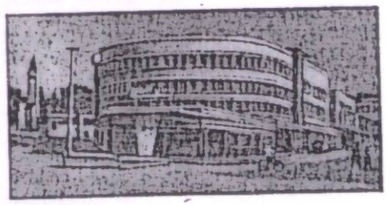
Калкы. Элинин көбү банту тилинде (овамбо, гереро) сүйлөгондор. Готтентот, тоолук дамара, бушмен ж. б. жашайт. Мамл. тили — африкаанс ж-а англис тилдери. Көпчүлүгү христиан (негизинен протестант), калгандары жерг. салт диниң тутат. Орт. жыш. 1 *км*²го 1 киши. Ири шаарлары: Виндхук, Уолфиш-Бей, Гротфонтейн, Людериц.

Тарыхы. Н-ның 19-к-га чейинки тарыхы начар изилденген. Н. аймагын мекендеген готтентоттор, бушмендер ж-а банту тилинде сүйлөгөн өлдөр 19-к-дын башында алгачкы коомдук түзүлүштүн ыдыроо мезгилинде жашаган. Европ. колониячылардын өзүүсүнөн улам Н. жерине конуш жаңырткан уруулардын басып кириши м-н 19-к-дын 1-жарымында ич ара согуштар башталып, натыйжада уруулар ири уруу союздарына бириккен.

1484-ж. португалиялык дениздчилер Н. жээгине келишкен. Бирок европалыктар жүздөгөн жылдар бою бул жерге анчейин кызыккан эмес. Улуу Британия 1878-ж. Уолфиш-Бей р-нун өз өзөлгөн деп жарыялап, 1883-ж. бремен көпөсү Людериц жерг. көсөмдөрдүн биринен аврыкы Людериц бухтасынан жер сатып алган. Германия 1884-ж. Н-ны өзүнүн Түш.-Батыш Африка (ТБА) аттуу протектораты деп жарыялаган. Ага каршы жерг. уруулар бир нече жолу көтөрүлүш чыгарган.

Биринчи дүйн. согуш (1914—18) кезинде Түш. Африка Союзу (ТАС) оккупациялаган. ТБАны башкаруу мандатын Улуттар лигасы 1920-ж. ТАСка берген. Экинчи дүйн. согуштан кийин мандат аймактары ООНдун карамагына өткөндө ТАС (1961-жылдан ТАР) ТБАны ООНго берүүдөн баш тартып, 1949-ж. аны өз провинциям деп жарыялаган. 1966-ж. ООНдун Ген. ассамблеясынын чечими б-ча ТБАнын көз карандысыздыгы таанылып, аны башкаруу укугу ООНго берилген. 1968-ж. ООНдун Ген. ассамблеясы өлкөнүн атын Н. деп өзгөртүп, ООНго мүчө өлкөлөрдү аның көз карандысыздык үчүн күрөшүн колдоого чакырган. Бирок ТАР ООНдун чечимин аткарган эмес. Н. эли улуттук-бошт. күрөшүн улантууда. Экинчи дүйн. согуштан кийин африкалыктардын алгачкы саясий уюмдары негизделип, 60-жылдардын аягынан ТАРга каршы куралдуу күрөштү Түш.-Батыш Африканын элдик уюму башкаруда.

Экономикасы. Н-ның экономикасы начар өнүккөн. Жалпы коомдук дүң продукциянын 46%ин тоо-кен ө. ж., 17%ин а. ч. берет. Тоо-кен ө. ж. чет элдик монополиянын колунда. Мал чарбасында каракөл коюн өстүрүү маанилүү орунда. Жүгөрү ж-а ак жүгөрү эгилет. Н-да алмаз (1975-ж. 1,7 млн карат), коргошун, цинк, жез, марганец рудасы өндүрүлөт. Жылына 200 млн *квт·с* электр энергия алынат. Иштетүүчү ө. ж. начар өнүккөн. Балык улуп ж-а консервалары (Уолфиш-Бей), лангуст (Людериц) иштетүү ишканалары, жез, коргошун эритүү з-ддору бар. Т. ж-нун уз. 2607 *км*, автомобиль жолу 2772 миң *км* (1976). Деңиз порту — Уолфиш-Бей, Людериц. Сыртка минерал сырьёсун, каракөл коңносун (жылына 2—3,5 млн), жүн жип ж. б. чыгарып, сырттан азык-түлүк, отун, ө. ж. товарларын алат. Соода шериги — ТАР, АКШ, Япония. Акча бирдиги — ТАР рэнди, АКШнын 1,15 долларына барабар (1976, ноябрь).



Виндхук ш-нын борб. бөлүгү.

Эл агартуусу. ТАР өкмөтү жүргүзгөн *апартхейд* саясаты африкалыктардын би-



Брандбергге жакын Маак үңкүрүндөгү ташка түшүрүлгөн «Ак айым» сүрөтү.

лим алуусуна жолто болуп, элинин көбү сабатсыз. Актар м-н аргындар үчүн 7 жылдык башталгыч ж-а 5 жылдык орто (3+2) мектеп бар, окуу англис, немец тилинде. Африкалыктар үчүн окуу милдеттүү эмес. Мугалимдерди ж-а тех. адистерди Виндхуктагы коллеж (актар үчүн) даярдайт. Виндхукта китепкана, архив ж-а мамл. музей (1958-ж. негизделген) иштейт.

Ад.: Галыбин А. Н., Намибия (Юго-Западная Африка) в планах колонизаторов 1946—1970 гг., М., 1971; Ферст Р., Юго-Западная Африка, Историко-публицистический очерк, пер. с англ., М., 1965; Розин М. С., Минеральные богатства Африки, М., 1972.

НАМСАРАЕВ Хоца Намсараевич [27. 4(9. 5). 1889, Кижинча конушу, азыркы Бурят АССРи, Хорин аймагы — 28. 7. 1959, Улан-Удэ] — бурят совет жазуучусу. Бурят совет ад-тын негиздегендерден. 1925-жылдан КПСС мүчөсү. Жакыр малчынын үй-бүлөсүнөн. Чыг-лары 1919-жылдан жарыялана баштаган. «Караңгылык» (1919), «Оракул Дамби» (1920), «Караңгы турмуш» (1921), «Тайшанын камчысы» (1945) пьесаларынын, көп ыр-поэмалардын, «Таң шооласында» (1950) романынын, «Цыремпил» (1935), «Түндөрдүн биринде» (1938), «Жеңиш нуру» (1942) повесттеринин автору. Анын чыг-ларында фольклордун таасири бир далай күчтүү. СССР Жог. Советинин (2—5-шайл.) депутаты. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: в рус. пер. — Избранное, М., 1959; На утренней заре, М., 1962.

Ад.: Шаракшинова Н. О., Хоца Намсараев. Критико-биографический очерк, Улан-Удэ, 1958; Соктоев А. Б., Хоца Намсараев. Путь к эпосу социалистического реализма, Улан-Удэ, 1971.

НАМЫС, к. *Ар-намыс.*

НАН — адамдын күндөлүк негизги азыгы. Түрдүү тамактарга кошулуп да, өзүнчө да желет. Арх-ялык маалыматтарга караганда машактуу өсүмдүктөрдүн данын азык катары пайдалануу мындан 10—15 миң жыл мурда башталган. Бул доорлордо от да колдонулуп, данды кууруп (бышырып) жешке шарт түзгөн. Натыйжада машак (дандын башы) чокко көмүлүп же какталып, дүмбүл болгон соң даны укаланып, тамак катары желген. Дан алгач эки таш ортосунда, кийин жаргылчакта майдаланып, унга айландырылган. Андан камыр жуурулуп, кызытылган таш үстүнө же корго көмүлүп бышырыла баштаган. Тегирменге тартылган ун, камыр туруш кошулуп жуурулган камыр, очок, казан, дандыр ж. б. пайда болгондон бери Н. азыркыдай ыкмада бышырылат. Ар кайсы элдин турмуш ыңгайына жараша Н. жасоо өзгөчөлүктөрү бар. Кыргыздарда Н. бышырылышына, жасалышына карай — дандыр Н., комоч Н., жапкан Н., калама Н., *токоч* ж. б.; унуна карай — арпа Н., буудай Н., загара Н. деген түрлөргө бөлүнөт. Азыр Н. колдо бышыруу м-н катар шаарларда, ш. т. посёлкаларда өндүрүштүк жол м-н да бышырылат (к. *Нан бышыруу, Камыр жууругуч машина, Нан бышырылуучу меш*).

НАНАЕВА Мария Токтогуловна (22. 11. 1927-ж. т., Талас р-ну, Арал кыш.) — фармаколог, мед. илимд. доктору (1976), проф. (1977). КММИни бүткөн (1949). 2-Москва мед. ин-тунда аспирант ж-а ассистент (1949—53). 1953-жылдан КММИнин ассистенти ж-а ошол эле жерде кафедра башчы (1961). Н-нын негизги эмгектери бийик тоо шартында дарылардын жүрөк, кан тамырларга тийгизген таасирин изилдөөгө арналган. «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Эмг.: Фармакология зелёной полыни, в кн.: 2-я конференция физиологов, биохимиков, фармакологов Средней Азии и Казахстана, Фр., 1960; Влияние противоаритмических средств на экспериментальную аритмию в условиях высокогорья, в кн.: Материалы физиологии и патологии сердечно-сосудистой системы в клинике и эксперименте, Фр., 1974.

НАНАЙЛАР (эскиче аты — гольдор, өздөрүн нанай дешет) — эл. Негизинен Амур д-нын төмөнкү агымында (РСФСРдин Хабаров крайы) ж-а Уссури д-нын оң куймаларынын (РСФСРдин Приморье крайы) жээктерин мекендейт. Бир азы Кытайдагы Сунгари ж-а Уссури д-ларынын ортосунда жашайт. СССРдеги Н-дын жалпы саны 10 миңдей (1970). *Нанай тилинде* сүйлөшөт, көбү орусча билет. 19-к-да Н. чокундурулган, бирок шамандык ырым-жырымдарын сактап калган. СССРдеги Н. балыкчылык, аңчылык, малчылык, дыйканчылык кесиптеринде иштешет.

НАНАЙ ТИЛИ (мурдагы аты — гольд тили) — *нанайлардын* тили. СССРде 7 миңдей киши (1970) сүйлөйт. Тунгус-маньжур тилдерине кирет. Амур, курурма (СССРде) ж-а сунгари (КЭРде) деген диалектилери бар. Жазуусу 1931—62-ж. латын графикасында болгон, 1963-жылдан орус графикасынын негизинде.

НАН БЫШЫРУУ — даяр *нан* алуудагы технол. процесс. Негизги сырьёсу — буудай же кара буудай уну, кошумчасы — ачыткы, туз, шекер, май, сүт, жумуртка ж. б. түркүн татымал. Н. б. татымын тууралап *камыр* жууруу (эгер ачытылбай бышырылса — ийлоо), ачытуу (көптүрүү), даяр камырды белгилүү формада ийлоо, комоч казанга, табага, мешке салуу, суутуу сыяктуу жумуштардан турат. Азыр Н. б. процесси негизинен механикалаштырылган. Эленген ун магнит аппараты аркылуу өткөрүлүп, башка кошулмалардан (мис., металл күкүмүнөн ж. б.) арылтылат да, *камыр жууругуч машинада* жуурулат. Камыр 3—4,5 *ска* ачытылып, анан темп-расы 33—38°С мешке конвейерлеп киргизилип, анда 20—40 *мин* коюу м-н камырдын ачытылышы тездетилет. Керектүү даражада ачытылган соң, камыр кесилип, керектүү форма берилип, темп-расы 200—300°С меште бышырылат. Бышырыла турган нандын түрүнө жараша (мис., токоч ж. б.) камыр да түрдүүчө даярдалат. Мештен алынган нан 30—40°ка суутулат (буудай нан 3 *с*, кара буудай наны 4 *с*). Кырг-ндын 26 нан-булочка з-дунда жылына 165 миң *т* нан-булочка жасалат (1978).

Ад.: Ауэрман Л. Я., Технология хлебопекарного производства, М., 1972.

НАН БЫШЫРЫЛУУЧУ МЕШ — нан бышырылуучу жылуулук агрегаты. Нандын түрлөрүн бышыруу процесси (к. *Нан бышыруу*) нан бышырылуучу камерада түрдүү жылуулук (200—300°С) ж-а нымдуулук (15—70%) режимин керектейт. Технол. белгилери б-ча кеңири ассортиментте, аз ассортиментте ж-а адистештирилген Н. б. м. болуп негизги үч топко бөлүнөт. Эксплуатациялоо касиеттери б-ча мезгилдүү иштөөчү ж-а үзгүлтүксүз иштөөчү болуп да айырмаланат.

НАН ДАРАГЫ — тыт тукумундагы өсүмдүк. Бийикт. 30—35 *м*, айчык ж-а бүтүн кыр жалбырактуу, мөмөсү — сөөкчө, калың эттүү, өсүп кеткен гүл коргонуна жыш жайгашып, топ мөмөнү түзөт, чоңдугу ашкабактай, 20—25 *кг*га жетет, крахмалга бай. Бышырылган ж-а куурулган түрүндө желет. Уругу (кээсининки жок) майлуу, куурулган же чийки бойдон тамакка пайдаланылат. Түш.-Чыгыш Азияда ж. б. тропик р-ндордо 50дөй түрү өсөт. Алардын ичинен кадимки ж-а индия Н. д-нын мааниси чоң. Инди-Кытай, Молукк ж-а Зонд а-дарынын нымдуу жерлеринде өсөт, о. эле эгилме түрү бар. Н. д-нын жыгачынан түрдүү буюм ж-а дары жасалат.

НАНДУ, америкалык тоо куш (Rheiformes) — жалпак төштүү куштардын түркүмү. Буту үч манжалуу. Канаты жакшы өрчүгөнү м-н учууга жарабайт, бат жүгүргөндө мойнун



алга созуп, канатын жаят. Тумшугу жазы. 2 түрү (кадимки Н. ж-а дарвин Н-су) белгилүү. Кадимки Н-нун бийикт. 170 *см*, салм. 25 *кг*ча, жүнү күрөң, кээде агыш. Түш. Американын чыгышында тараган. Дарвин Н-су Перудан Патагонийге чейинки Анд тоолорунда жашайт. Алар өсүмдүк ж-а майда омурткасыздар м-н азыктанат. Аңчылыктан алардын саны азайган. СССРде Н. Аскания-Новада байырлаштырылган.

НАНКИН, Наньцзин — Кытайдагы шаар, өлкөдөгү ири экон. ж-а маданий борборлордун бири. Янцзы д-нын оң жээгинде. Цзянсу провинциясынын админ. борбору. Маанилүү жолдор тоому, дарыя порту (деңиз кемелери кире алат). Калкы 2 млн (1974). Станок, турбина, электр радиоаппаратура, жүк ташуучу автомобиль, металлургия, химия (хим. жер семирткич, синтет. була), цемент, текстиль ж-а тамак-аш ө. ж. ишканалары иштейт. Н. — илим ж-а мад-ттын очогу. Ун-т, 8 жог. окуу жайы, музей, обсерватория, ботан. бак, зоопарк бар. Сун Ят-сен мавзолейи ж. б. арх-ралык эстеликтер сакталган. Шаар б. з. ч. 472-ж. негизделген.

НАНКИН КЕЛИШИМИ (1842) — *Англия-Кытай согушунда (1840—42)* Кытай жеңилген соң Улуу Британия ага таңуулаган тең укуксуз түңгүч келишим. Англ. «Корнуоллис» кемесинин бортунда 29-августта кол коюлган. Н. к. б-ча Англиянын соодасы үчүн Кытайдын 5 порту (Гуанчжоу, Амой, Фучжоу, Нинбо, Шанхай) ачылган; Улуу Британия үчүн пайдалуу шартта ташып келүү ж-а ташып кетүү белгиленген; Сянган (Гонконг) а. Улуу Британия карамагына берилген. 1843-ж. Улуу Британия Н. к-не кошумча макулдашууга Кытайды кол коюуга мажбурлап, ал б-ча концессия, экстерр-ялуулук ж. б. артыкчылыктарга укук алган. Улуу Британиядан кийин 1844-ж. АКШ м-н Франция да Кытайга тең укуксуз келишимдер таңуулашкан.

НАНО... (гр. nános — өтө кичине) — өлчөмү б-ча баштапкы бирдиктин миллиарддан бир үлүшүнө барабар болгон үлүштүк бирдиктин алдына жалгануучу мүчө. Белгилениши *н*, эл аралыгы — *n*, мис., 1 *нм* (нанометр) = 10^{-9} *м*.

НАН ӨНӨР ЖАЙЫ — тамак-аш ө. ж. тармагы. Ар түрдүү нан чыгарат. Биринчи дүйн. согуш алдында Россиянын Петроград, Москва, Киев, Одесса ж-а Кронштадт сыяктуу ш-ларында механикалашкан бир нече ири ишкана болгон. СССРде механикалашкан Н. ө. ж-н куруу согушка чейинки беш жылдыктарда кеңири кулач жайган. Улуу Ата Мек. согуштан кийин Н. ө. ж-нын эски ишканалары калыбына келтирилип, жаңылары курулган. Сов. Н. ө. ж. өндүрүштүн зор топтомдолушу м-н айырмаланат. Мис., Кырг-нда Фрунзе нан ө. ж. өндүрүш бирикмеси, Фрунзе кондитер ө. ж. өндүрүш бирикмеси, Жалал-Абад нан кондитер өндүрүш бирикмеси ж-а Ош нан ө. ж. өндүрүш бирикмеси түзүлүп, 1977-ж. респ-када 166,8 миң *т* продукция чыгарылган.

НАНСЕН Фритьоф [10. 10. 1861, Кристианияга (азыркы Осло) жакын Сторе-Фрёен чарбагы—13. 5. 1930, Ослого жакын Люсакер чарбагы]—норвегиялык саякатчы океанограф, Арктиканы изилдөөчү ж-а коомдук ишмер. 1897-жылдан Кристиания (Осло) ун-тинде зоология б-ча проф. Петербург ИАнын ардактуу мүчөсү (1898). 1888-ж. Гренландияны лыжа м-н кесип өтүп, анын ички райондору муздук м-н текши капталганын аныктаган. «Фрам» кемеси м-н Арктиканын жог. кеңдиктерине 1893—96-ж. саякат жасап, океанографиялык ж-а климаттык байкоо жүргүзгөн, Түн. Муз океандын тайыз экени ж-дөгү пикирди жокко чыгарып, анын суу массасынын структурасын, пайда болушун аныктаган; муздун кыймылына Жер шарынын суткалык айлануусунун тийгизген таасирин ачкан. 1900-ж. Түн. Муз океандагы агымдарды изилдөөчү экспедицияга катышкан. 1913-ж. Түн. Муз океандын жээгин бойлой Енисейдин чатына, андан кийин Чыгыш Сибирь м-н Ы. Чыгыштын түштүгүнө саякат жасаган. Бир нече геогр. объектилер Н-дин ысмы м-н аталган. Эл арасында тынчтыкты чыңдаганы үчүн Нобель сыйлыгы ыйгарылган.

Ад.: Таланов А., Нансен, М., 1960; Нансен-Хейер Л., Книга об отце, пер. с норв., Л., 1971; Кублицкий Г., Фритьоф Нансен, Фр., 1969.

НАНСЕН ЧУҢКУРДУГУ — Түн. Муз океанынын түбүнүн батыш бөлүгүндөгү оюң. Түндүгүнөн Гаккел кырка тоосу, түштүгүнөн Шпицберген-Түндүк Жердин материктик капталы м-н чектешет. Орт. тереңд. 3430 *м*, эң терең жери 5449 *м* (Литке капчыгайында). Норвегиялык саякатчы Ф. *Нансендин* ысмы м-н аталган.

НАНСИ — Франциянын түн.-чыгышындагы шаар. Мёрт д-нын ж-а Марна-Рейн каналынын боюнда. Мёрт ж-а Мозель департаментинин админ. борбору. Калкы 107,7 миң (1975). Электр тех., транспорт машиналарын куруу, бут кийим, тигүү ж-а тамак-аш ө. ж. ишканалары иштейт. Айнектен ж-а фаянстан көркөм буюмдарды чыгарат. Ун-т, тоо-кен, металлургия, суу ж-а токой, соода ин-ттары бар. Шаарга жакын жерде темир рудасы казып алынат, металлургия з-ддору иштейт. Н. 10-к-дан белгилүү.

НАНТ ЖАРЛЫГЫ (1598) — Франция королу Генрих IV 1598-ж. апрелде Нант ш-нда кол койгон жарлык; Франциядагы диний согуштарды аяктаткан. Н. ж. б-ча католицизм үстөмдүк кылуучу дин бойдон кала берип, гугеноттторго да динге эркин ишенүү (Париж ж. б. шаарлардан тышкары), сот-админ. ж-а аскер кызматтарын ээлөө, өз конф-яларын ж-а синоддорун чакыруу укугу берилген. Н. ж-нын кошумча жашырын статьяларына ылайык гугеноттор 100 чепти гарнизону м-н алып, ж. б. жеңилдиктерге жетишкен. Н. ж. рим папасынын, католик динчилеринин ж-а парламенттердин кескин оппозициясын туудурган. Гугеноттор м-н болгон согуштан (1621—29) кийин 1629-ж. Н. ж-нын жашырын статьялары жоюлган. 1685-ж. ал жарлык биротоло жокко чыгарылган.

НАНЬЧАН КӨТӨРҮЛҮШҮ (1927) — контррев-ячыл гоминьдан бийлигине каршы Улуттук-рев-ячыл армиянын куралдуу кыр көрсөтүшү. Аны Кытай компартиясы (ККП) уюштурган. ККП м-н гоминьдан ортосундагы гражд. согуш 1-августта Наньчан ш-нда башталган. Ага ККПнын фронттук комитети ж-а аскер командованиеси жетекчилик кылган. Көтөрүлүшчүлөр 1-августта Наньчандагы гоминьдан гарнизонун куралсыздандырган ж-а Гуанчжодогу рев-ялык базаны калыбына келтирүү үчүн 3—5-августта түш. тарапка жүрүшкө чыгып, 50 күндүк марштан кийин Чаочжоу-Шаньтоу (чыгыш Гуандун) аймагына жеткен да, ошол жерде 29—30-сентябрда душмандан талкаланган. Н. к. жеңилсе да, кытай рев-ясынын тарыхында маанилүү роль ойногон. Ал Кытай Кызыл Армиясынын түзүлүшүнө жол ачкан. 1-август КЭРде Элдик-бошт. армиянын түзүлгөн күнү катары белгиленет.

НАНЬШАНЬ, Циляньшань—Борб. Азиядагы тоо системасы, Кытайда. Түн.-чыгышында Цайдам чуңкурдугу, түш.-батышында Алашань чөлү м-н чектешет. Уз. 800 *км*, туурасы 320 *км*ге чейин. Өрөөндөр м-н бөлүнгөн бир нече кырка тоодон турат. Негизги кырка тоолору: Циляньшань (Рихтгофен), Таолайшань, Сулэнаньшань (Зюсс), Улан-Дабан (Гумбольдт), Дакэн-Дабан (Риттер), Кукунор. Эң бийик жери 6346 *м* (Сулэнаньшань кырка тоосунда). Негизинен палеозойдук чөполуу сланец, мезозойдук кумдук ж-а аки таш тоо тектеринен турат. Кен байлыктары: темир рудасы, полиметаллдар. 1000ге жакын мөңгү бар, көбү батыш бөлүгүндө. Ири дарыялары: Сулэхэ, Жошуй, Бухын-Гол. Н-дын батыш бөлүгүндө 3000 *м*ге чейин чөл ж-а талаа, андан жогору субальп, тоолуу тундра, 4000 *м*ден ойдо нивалдык ландшафт алкактары басымдуу. Чыгыш бөлүгү жапызыраак, мөңгүлүү чокулары жокко эсе, бирок климаты батышына караганда нымдуу. Мында ийне жалбырактуу токой (3000 *м*ге чейин), ийри-буйру өскөн токой (3000—3600 *м*), субальп шалбаасы ж-а тоолуу тундра өсүмдүктөрү өсөт.

НАПОЛЕОН I, Наполеон Бонапарт (15. 8. 1769, Аяччо, Корсика — 5. 5. 1821, Ыйык Елена а.) — Франциянын мамл. ишмери, кол башчы, Француз респ-касынын биринчи консулу (1799—1804), император (1804—14 ж-а 1815). Ак сөөк үй-бүлөдөн.



Б. Наполеон.



Н. Н. Нариманов.

1785-жылга чейин Бриен ж-а Париж аскер мектептеринде окуган. 16 жашынан аскердик кызматта. 1789—94-жылдардагы бурж. рев-я мезгилинде Тулон ш-н бошоткону үчүн капитандыктан бригадалык генералдыкка көтөрүлгөн. 1796-ж. Н. I Италия операциясы үчүн түзүлгөн армиянын башкы командачылыгына дайындалган. 1796—97-ж. жетишкен ийгиликтери аны ири кол башчылар катарына кошкон. 1799-ж. 9-ноябрда (18-брюмер) Н. I Директория режиминин кризисинен ж-а ири буржуазиянын колдоосунан пайдаланып, мамл. төңкөрүш жасаган. Н. I адегенде консулдук (к. *Консул*), андан кийин империя (1804-ж. 18-май) формасындагы аскердик бурж. диктатура орноткон; ички саясатында бурж. рев-янын жеңиштерин жоюп, өлкөгө аскер-полициялык система киргизген; ал өзү катышып иштелген гражд. (1804), соода (1807) ж-а кылмыш (1810) кодекстери м-н бурж. түзүлүштү чыңдоого көмөктөшкөн. Н. I Францияга каршы Англия башчылык кылган коалиция м-н экон. ж-а саясий үстөмдүк талашып, көп согушкан. Н. Iнин согуштары баскынчыл, талоончул мүнөздө болгон, бирок Европадагы феод.-абс. түзүлүшкө сокку урган.

Н. Iнин тынымсыз согуштары Франциянын абалын начарлаткан. Н. I согуштук саясатын улантып, 1812-ж. июнда Россияга согуш ачкан. Орус элинин *Ата Мекендик согушунда (1812)* Н. Iнин «улуу армиясы» талкаланып, Европа элдеринин Наполеон эзүүсүнө каршы күрөшүнө түрткү берген. Наполеонго каршы коалициянын аскерлерине ж-а Европанын көтөрүлгөн элине каршы согушта жеңилерин билген Н. I 1814-ж. мартта (союздаш аскерлер Парижге киргенде) бийликтен түшүлүп, 6-апрелде тактан баш тарткан ж-а Эльба а-на айдалган. Н. Iнин бийликке кайра келүү аракети Ватерлоо салгылашында ойрондолуп, 1815-ж. ал Ыйык Елена а-на айдалган ж-а ошол жерде өлгөн. Н. I бурж. рев-я учурунда куралган армияны башкарууда өзүн мыкты согуш стратеги катары көрсөткөн. Анын аскердик иши бурж. согуш өнөрүнүн өнүгүшүндө көрүнүктүү орун ээлейт.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Критика французской системы ведения войны. Маркс К., Энгельс Ф., Соч., т. 11; Манфред А. З., Наполеон Бонапарт, М., 1971; Тарле Е. В., Наполеон, М., 1957.

НАПОЛЕОН III, Шарль Луи Наполеон Бонапарт (20. 4. 1808, Париж — 9. 1. 1873, Лондонго жакын жерде, Чизлхёрст) — француз императору (1852—70), Наполеон Iнин тууганы (инисинин баласы). 1815-жылдан сүргүндө болуп, 1840-ж. өмүр бою түрмөгө кесилген. Андан 1846-ж. качып чыгып, Улуу Британияга кеткен. Франциядагы Февраль рев-ясынан (1848) кийин келип, респ-канын президенттигине шайланууга жетишкен. 1851-ж. 2-декабрда мамл. төңкөрүш жасап, 1852-ж. 2-декабрда өзүн император деп жарыялаткан. Н. III башкарган 2-империя (1852—70) режими бонапартизмдин типтүү көрүнүшү болгон. Н. IIIнүн өкмөтү ири буржуазиянын мүдөөсүнө төп келген көп согуштар жүргүзгөн. Анын тушунда Франция Крым согушуна (1853—56), Австрияга каршы согушка (1859), Инди-Кытай (1858—62), Кытай (1856—58 ж-а 1860), Сирия (1860—61), Мексика (1862—67) ж. б. өлкөлөргө каршы интервенцияларга катышкан. Франция-Пруссия согушунун убагында (1870—71) Н. III Седандын жанында (2. 9. 1870) туткундалып, Париждеги рев-янын убагында 1870-ж. 4-сентябрда тактыдан түшүрүлгөн. Туткундан 1871-ж. бошотулуп, өлгүчө Улуу Британияда жашаган.

НАР — *айры өркөч төө* (бактриан) м-н *сыңар өркөч төөнүн* (дромедар) ортосунан алынган гибрид. Н. сыңар өркөчтүү болот. Күчтүүлүгү, чоңдугу ж-а чыдамкайлыгы б-ча дромедар м-н бактриандан артыкчылык кылат. Анын тирүү салм. 700—900 *кг*. Төөнүн башка гибриддерине караганда Н. тукумчул келет, к. *Төө*.

НАРАЙЫ-НАЙМАН — Ош обл-нын Ноокат р-нундагы Кызыл-Октябрь айыл советине караштуу кыштак. «Көк-Жар» с-зунун аймагында. Райондун борбору Эски-Ноокаттан 25 *км* түш. тарапта, Кызыл-Кыя ш-нан 30 *км*. Калкы 1666 (1977). Сегиз жылдык мектеп бар.

НАРВА, Нарова — Эстон ССРи м-н Ленинград обл-нын (РСФСР) чегиндеги дарыя. Уз. 77 *км*, алабынын аянты 56 200 $км^2$. Чуд-Псков көлүнөн башталып, Балтика деңизиндеги Финн булуңуна куят. Нугунун аки таш тектүү жерлеринде босоголор көп. Кар, жаан-чачын ж-а жер астындагы суулардан куралат. Куймасы — Плюсса (оң). Жылдык орт. чыгымы 415 $м^3/сек$. Дарыяда Нарва ГЭСи ж-а суу сактагычы курулган. Боюнан Нарва ж-а Ивангород ш-лары орун алган.

НАРВА — ЭССРдеги шаар. Нарва д-нын сол жээгинде. Т. ж. станциясы. Калкы 73,3 миң (1978). Н-да СССРдеги кебезден кездеме токуучу эң ири ишканалардын бири (Кренгольм мануфактура комбинаты) жайгашкан. Машина куруу, куюучу-механика з-ддору, темир-бетон, курулуш материалдар комбинаттары, жыгач иштетүү ж-а тамак-аш ө. ж. ишканалары иштейт. Политехникум, тарых музейи бар. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1978). Н. 1171-жылдан белгилүү.

НАРВА СУУ САКТАГЫЧЫ Ленинград обл. м-н ЭССРде. Нарва д-ндагы Нарва ГЭСинин плотинасы курулганда (1955—56) пайда болгон. Аянты 191 $км^2$, көлөмү 0,37 $км^3$, уз. 40 *км*, эң жазы жери 15 *км*. Деңгээли 0,5 *м*ге чейин өзгөрөт. Балык (лещ, чортон, окунь ж. б.) кармалат.

НАРЕЧИЕ — жерг. говорлордун, диалектилердин чоң тобу, к. *Диалект*.

НАРИМАН — Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Нариман айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш-нан 20 *км*. Калкы 2841 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, оорукана, фельдшер-акушердик пункт бар.

НАРИМАНОВ Нариман Кербалай Нажаф оглы [2(14). 4. 1870, Тбилиси — 19. 3. 1925, Москва] — советтик мамл. ж-а парт. ишмер, жазуучу, публицист. 1905-жылдан Компартия мүчөсү. Майда соодагердин үй-бүлөсүнөн. Гори мугалимдер семинариясын (1890), Новороссийск ун-тинин мед. ф-тетин (Одесса, 1908) бүтүргөн. 1905-ж. «Гумметке» кирген. РСДРПнын программасын азерб-н тилине которгон. 1909-ж. камалып, Астраханга айдалган. 1913-жылдан Бакуда парт. иш жүргүзгөн. 1917-ж. «Гуммет» комитетинин пред-ли ж-а РСДРП(б) Баку комитетинин мүчөсү, «Гуммет» газетасынын редактору. 1919-жылдан Баку ЭКСтин шаар чарба комиссары, РСФСР тышкы иштер эл комиссариатында бөлүм башчысы, РСФСР эл комиссариатынын орун басары, 1920-жылдан Азерб-н ревкомунун пред-ли, Азерб. ССР ЭКСтин пред-ли. 1922-жылдан ЗСФСР Союздук Советинин пред-ли ж-а СССР БАКтын пред-лдеринин бири. РКП(б) БК Кавказ бюросунун Закавказ крайлык комитетинин мүчөсү. РКП(б)нин 12—13-съезддеринде БКнын мүчөлүгүнө кандидат. Драма («Надиршах», «Шамданбек»), роман («Бахадур менен Сона») ж-а публ. чыг-лар жазган. Ленин ж-дө эскерүүлөрдүн автору. Сөөгү Кремль дубалына коюлган.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—2, М.—Л., 1926; О В. И. Ленине, Баку, 1957; Бахадур и Сона. Повести и пьесы, М., 1971.

Ад.: Казиев М., Н. Нариманов, Баку, 1970; Активные борцы за Советскую власть в Азербайджане, Баку, 1957.

НАРК — товар өндүрүүчүлөрдүн товарга жумшалган ж-а буюмдата коомдук эмгеги. Н. белгилүү тарыхый шартта — товар өндүрүшү учурундагы буюмдун коомдук касиети. Н. өндүрүштө түзүлөт. Ал бир товарды башка бир товарга чегериштирип, айырбаштоо аркылуу туюнтулат. Товар өндүрүүчүлөр муну м-н конкреттүү эмгегин да айырбаштайт. Керектөө Н-ы катары товар бири биринен

айырмаланганы м-н, жалпысынан алардын баары адам эмгегинин, абстракттуу эмгектин натыйжасы. Анткени, бул эмгек товар Н-ын түзөт. Ошентип, Н.— адамдардын, товар өндүрүүчүлөрдүн ортосундагы буюм, товар катнашы, өндүрүш мамилеси. Товардын Н. өлчөмү аны өндүрүүгө зарыл коомдук эмгектин саны м-н аныкталып, жумуш убакыты аркылуу эсептелет. Товар Н-нын өлчөмүнө жараша аны өндүрүү ж-а алмашуу зарылдыгы *нарк законунун* таасирин көрсөтөт.

Н.— ар кандай товар өндүрүшүнө таандык экон. категория. Бирок түрдүү коомдук-экон. формацияларда ал өндүрүш процессиндеги адамдардын ортосундагы ар башка экон. мамилени билдирет. Капитализмде Н. туруктуу капиталдан (c), өзгөрүлмө капиталдан (v) ж-а кошумча Н-тан (m) турат да, капиталдын эмгекти эзүү мамилесин, б. а. капит. өндүрүш мамилесинин мүнөзүн чагылдырат. Соц. коомдо өндүрүш каражаты коомдук менчик болуп, товар өндүрүшү эзүүсүз өнүгүп, анын мазмуну капит. товар өндүрүшүнөн түп тамырынан айырмаланат. Н. формасында кошумча продукт экиге бөлүнөт: 1-си өндүрүштү өнүктүрүү ж-а жумушчулардын материалдык кызыктыруу фондусун түзүү үчүн ишканада калтырылат; 2-си мамлекет кирешесине кошулат. Соц. чарбада абстракттуу эмгек конкреттүү эмгекке карама-каршы турбастан, кайра алар коомдук эмгектин бирдиктүү формасы катары айкалышып турат, к. *Товар*.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1, гл. 1—3. Соч., т. 23; Ленин В. И., Карл Маркс, Чыг., кырг. 1-бас., 21-т., 33—85-б.; Закон стоимости и его роль при социализме, М., 1959.

НАРК ЗАКОНУ — товар айырбаштоону аны өндүрүүгө сарпталган коомдук зарыл эмгекке жараша жөнгө салуучу товар өндүрүшүнүн объективдүү экон. закону. Коомдо анархия ж-а конкуренция өкүм сүргөн, өндүрүш каражаттары жеке менчикке негизделген товар өндүрүшүндө Н. з. бүткүл коомдук өндүрүштү стихиялык түрдө жөнгө салат. Жөнөкөй ж-а капит. товар өндүрүшүндө ал *нарктан* рынок баасынын (баа) өйдө-ылдый болушу аркылуу таасир тийгизет. Капитализмде ал бардык капит. өндүрүштү жөндөйт. Баанын наркка чамалаш өлкү-солку болушу товар өндүрүүчүлөрдү тиги же бул товарды чыгарууну көбөйтүүгө же азайтууга, б. а. керектөөнүн көбөйүү таасиринен товар баасы нарктан жог. тармакка умтулууга, тескерисинче, товар баасы анын наркынан төмөнкү тармактан четтөөгө аргасыз кылат. Өз товарынын жеке наркы коомдук нарктан жог. товар өндүрүүчүлөр аны сатуудан өндүрүш чыгымын толуктай албай, бүлгүнгө учураса, жаңы техниканы колдонгон товар өндүрүүчүлөр коомдук зарыл эмгектин сарпталышына караганда аз эмгек жумшап, товар сатуудан байыйт. Бул башка товар өндүрүүчүлөрдү жаңы техниканы колдонуу ж-а өндүрүштү уюштурууну жакшыртуу аркылуу эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууга, өндүрүш чыгымын азайтууга, жалпысынан коомдун өндүргүч күчтөрүн өркүндөтүүгө түрткү берет. Н. з-нун таасиринен товар өндүрүүчүлөрдүн ортосунда экон. теңсиздик, конкуренция күрөшү күчөп, натыйжада алардын көбү жалданма жумушчуга, айрымдары капиталистке айланат. Ошондуктан Н. з. капит. өндүрүш мамилелеринин өнүгүшүндө маанилүү роль ойнойт. Өнүккөн капит. товар өндүрүшүндө Н. з. орто (жалпы) пайда нормасы, *өндүрүш баасы* аркылуу көрүнөт. Империализм тушунда Н. з-нун таасири *монополиялык баа* ж-а жог. пайда түрүндө көрүнөт, кыйраткыч күчү күчөйт.

Соц. коомдо да товар өндүрүшү жоюлбагандыктан Н. з. болот. Бирок ал социализмде коомдук өндүрүштүн жападан-жалгыз жөнгө салгыч куралы боло албайт. Н. з. белгилүү жөнгө салуу милдетин социализмдин бардык экон. закондорунун системасында гана аткара алат. Социализмде башка экон. закондордой эле, аны мамлекет соц. коомду куруу практикасында таанып билет ж-а пландуу түрдө пайдаланат. Соц. мамлекет товарга баа коюуда аны өндүрүүгө коомдук зарыл эмгектин сарпталышын эске алат. Сов. Союзунда чекене соода товарларынын басымдуу бөлүгүнө, дүң соода товарларынын баарына пландуу баа коюлат. Н. з-нун таасирин эсепке алуу ар түрдүү товарга бааны туура белгилөөгө, өндүрүштү натыйжалуу өнүктүрүүгө, эмгекчилердин турмуш шартын жакшыртууга көмөк берет. Соц. мамлекет баа механизмин пайдаланып, ишканалардын чарба ишине, анда эмгектин сарпталышына таасир кылуу мүмкүндүгүнө ээ болот. Бааны нарктан жог. же төмөн коюу м-н мамлекет эмгек сарпын азайтуу максатында эл чарба тармактарында каражаттарды кайрадан бөлүштүрөт. Соц. коомдо Н. з-н пландуу пайдалануунун эң маанилүү методу — чарба эсеби. СССРде ж. б. өлкөлөрдө ишке ашырылып жаткан чарба реформаларынын эң маанилүү милдеттеринин бири — товар-акча мамилелери м-н Н. з-н кеңири ж-а толук пайдалануу. Н. з. ж-а ага байланыштуу экон. категорияларды (*акча, баа, пайда, соода, кредит, финансы* ж. б.) туура пайдалануу — өндүрүштүн өнүгүшүн тездетүүнүн, анын натыйжалуулугун жогорулатуунун эң маанилүү фактору. Коом жалпы элдик бирдиктүү коммунисттик менчикке ж-а бөлүштүрүүнүн коммунисттик системасына өткөндө товар-акча мамилелери, алар м-н бирге Н. з. да жоюлат.

Ад. к. *Нарк* макаласынан.

НАРКОЗ (гр. nárkōsis — эстен тандыруу) — оорунун басылып, сезимдин толук же жарым-жартылай жоголушуна алып келген жасалма уйкунун өзгөчө абалы. Н-дун максаты — хирургиялык операцияда болгон реакцияларды басуу, оорутпоо. Н-дун *ингаляция*, ингаляциясыз (кан тамырлар, булчуң эттерине *инъекция*, ичегиге клизма аркылуу) ж-а аралашма жолдору бар. Н-ду ингаляция жолу м-н берүүдөн мурун оорулууну тез ж-а кыска мөөнөткө уктатуучу заттар (тиопентал-натрий, гексенал, дроперидол ж. б.) венага куюлат, о. эле башталгыч Н. газ сыяктуу (циклопропан, азот закиси), суюк наркотик заттардын (фторотан, метоксифлуран ж. б.) буусу дем алуучу аппараттардын жардамы м-н жүргүзүлөт. Н-до миорелаксанттар (булчуңдарды бошоңдотуучу заттар) колдонулат, алар дем алуу трубкасын кекиртекке оңой киргизүүгө, Н-ду үстүртөн жүргүзүүгө ж-а Н. заттарынын организмде ашык тарап кетишинен сактайт. Н-дон ойгоноордо оорулуунун абалын (жүрөк, өпкөнүн иштешин, кандын басымын) анестезиологдор атайын аппараттар аркылуу байкап турат.

Ад.: Машковский М. Д., Лекарственные средства, ч. 1, М., 1972; Руководство по анестезиологии, М., 1973.

НАРКОЛЕПСИЯ (гр. nárkē — селейип калуу ж-а lēpsis — приступ) — уйку басма оору. Ал жугуштуу оорудан (мис., *эпидемиялык энцефалит, безгек* ж. б.), мээнин травмасы м-н шишигинен пайда болот. Оорута булчуң *тонусунун* бошоңдошу, түнкү уйкудан капысынан ойгонуу мүнөздүү. Н-нын катуу кармоосу 1—30 *мин* созулуп, улгайган сайын азая баштайт. Дарылоодо негизги себебин жоюу м-н, *сеп алдыруучу дарылар* колдонулат.

НАРКОМАНИЯ (гр. nárkē — селейип калуу ж-а mania — баңги) — *наркотиктүү өсүмдүктөрдөн* алынуучу заттарды, уктатуучу (барбитураттарды), ооруну сездирбес дарыларды (*морфин*), о. эле *фенаминди* көп убакыт кабыл алуунун натыйжасында пайда болгон оору. Н. кээ бир капит. өлкөлөрдө (мис., АКШда) кеңири таралган. СССРде наркотиктерди тараткандар жоопкерчиликке тартылат. Н-га дуушар болгондорду атайын мед. мекемеде дарыланууга мажбурлайт, к. *Баңгилик*.

НАРКОТИКТҮҮ ӨСҮМДҮКТӨР, баңгилөөчү өсүмдүктөр — кумарлантуучу ж-а борб. нерв системасына таасир этүүчү заттары бар өсүмдүктөр. Бул өсүмдүктөрдүн мацызында, жалбырактарында, гүлдөрүндө көңүлдү куунак кылып, ооруну көшүтүп, тарткан сайын улам тилете берген заттар — *алкалоиддер* бар. Буларды көп колдонуу *баңгиликке* алып келет. Н. ө. уулуу, алардан алынган дарылар медицинада оорутпоочу каражат катары колдонулат. Буларга *апийим*, инди кендири, кока бадалы, *тамеки* ж. б. кирет. Апийим алкалои-

ди *морфиндин* ооруну басаңдатуучу ж-а кишини баңгилөөчү (көп колдонсо) касиети бар. Морфинден башка дионин, тебаин, героин алкалоиддери болот. Инди кендири жашыл кезинде эң уулуу. Анын энелик гүлүнөн аккан дабыркайды чогултуп ийлесе наша алынат. Нашанын баңгилик таасир көрсөтүүчү заттары — каннабиндер. Кока бадалы Түш. Америкада өсөт. Анын алкалоиди (кокаин) хирургияда ооруну сездирбес дары катары колдонулат. Тамекинин алкалоиди — *никотин*. Н. о-го о. эле кээ бир дары өсүмдүктөрү ж-а уулуу өсүмдүктөр да кирет.

НАРОДНИКТЕР, э л ч и л д е р — Россиядагы бошт. кыймылдын бурж. демокр. этабында (1861—95) дыйкан демократиясынын мүдөөсүн туюндурган идеология м-н кыймылдын катышуучулары. Алардын көбү разночин интеллигенттер болгон. Н-дин теориясы Россия өнүгүүнүн капит. жолун аттап өтүп, дыйкандар жамааты аркылуу социализмге келет деген ишенимге таянган; социалдык базасы миллиондогон дыйкандар болгон. Н-дин арасында ар түрдүү агымдар ж-а багыттар өкүм сүргөн; алардын рев-ячыл ж-а либералчыл топтору адегенден эле курала баштаган. 60—70-жылдарда рев-ячыл Н. ар кандай жол м-н дыйкандар рев-ясын чыгарууга аракет жасаган. Алар коомду өзгөртүүчү негизги күч дыйкандар ж-а рев-ячыл интеллигенция, Россияда капитализм өнүкпөйт деп эсептешкен. 70-жылдарда Н. орус рев-ячыл демократтарынын (А. И. *Герцен*, Н. Г. *Чернышевский*, Н. А. *Добролюбов* ж. б.) идеялык таасиринде болушкан. 70-жылдардагы Н-дин кээ бирлери I Интернационалдын иштерине, *Париж коммунасына* ж. б. эл аралык рев-ячыл кыймылдагы окуяларга активдүү катышкан. 1870-ж. орус социалист-Н. Женевада I Интернационалдын орус секциясын негиздеген. Н. К. Маркс ж-а Ф. Энгельстин чыг-лары м-н таанышып, «Капиталды» орус тилине которушкан, бирок марксизмди түшүнүшкөн эмес, «Батыштын» окуусу Россияга жарабайт деп жеришкен. 19-к-дын 60—70-жылдарындагы Н-дин арасында М. А. Бакуниндин бунтчул, Т. А. Лавровдун насаатчыл, П. Н. Ткачёвдун заговорчул идеалисттик ж-а эклектикалык теориялары кеңири жайылган. К. Маркс м-н Ф. Энгельс Н-дин натуура көз караштарын катуу сынга алган.

60-жылдарда разночиндердин рев-ячыл ийримдери ж-а жашырын коомдору пайда боло баштаган (к. *«Жер жана эркиндик»*, *Ишутин ийрими*, *Нечаевчилер процесси)*. 70-жылдары «дыйкан рев-ясын» ишке ашыруу үчүн Россиянын алдыңкы жаштары «элге барууну» уюштурушкан (ушундан Н. же элчилдер деп аталган). Бирок элге баруу ийгиликсиз аяктап, ага катышкандар камалып, жазага тартылган (к. *«Жүз токсон үч адам процесси»)*, 1875-ж. Москвада түзүлгөн «Бүткүл россиялык социал-революциячыл уюм» да өкмөт тарабынан талкаланган (к. *«Элүү адам процесси»)*. 1876-ж. Петербургда *«Жер жана эркиндик»* деп аталган (1878) Н-дин жаңы уюму түзүлгөн (А. А. Михайлов, М. А. Натансон, В. Г. *Плеханов* ж. б.). Уюмдун мүчөлөрү дыйкан көтөрүлүшүн чыгаруу үчүн Тамбов, Самара, Саратов ж. б. губернияларда пропаганда жүргүзгөн. Бирок алардын күжүрмөн рев-ячыл иштери жакшы жүрбөй, ошол себептүү айрым Н. жаңы тактикага (жеке террорго) өтүүгө аракеттенишкен. Бул маселе «Жер жана эркиндиктин» мүчөлөрүнүн арасында ыйкы-тыйкы туудурган. Натыйжада 1879-ж. «Жер жана эркиндик» өз алдынча эки уюмга: *«Чёрный передел»* (кийин андан Г. В. Плеханов, Л. Г. Дейч, В. И. Засулич чыгып, Н-ден кол үзүп, 1883-ж. Женевада орустун туңгуч маркстик «Эмгекти эркиндикке чыгаруу» тобун түзүшкөн) ж-а *«Эл эрки»* (А. И. Желябов, А. Д. Михайлов ж. б.) бөлүнүп кеткен. «Чёрный передел» саясий күрөштүн зарылдыгын танып, күрөштүн эски позицияларында кала берген. «Эл эркинин» мүчөлөрү жеке бийликти жок кылуу, демокр. республиканы орнотуу маселелерин жакынкы максаттардан деп эсептешип, Н-дин программасында биринчи жолу саясий күрөштүн зарылдыгын коюшкан. Бирок алар саясий күрөштүн керектигин туура койсо да, аны жеке террор м-н ишке ашырабыз деген зыяндуу тактикага азгырылышкан. 1881-ж. 1-мартта алар Александр IIни өлтүрүшкөн. Кол салуучулар (А. И. Желябов, С. А. Перовская, Н. И. Кибальчич, Т. М. Михайлов, Н. И. Рысаков) өлүм жазасына тартылган. 1887-ж. Александр IIIгө кол салуу да ийгиликсиз болуп, анын катышуучулары да өлүм жазасына тартылган.

1880—90-жылдары дыйкандардын таптык жиктелишинен (кедей, кулак) ж-а пролетариаттын рев-ячыл күрөшүнүн өсүшүнөн улам Н. кулактардын мүдөөсүн көздөгөн либералдык агымга айланган. Алардын программасы мамл. ж-а коомдук түзүлүштүн негизин сактоо м-н майда өндүрүүчүлөрдүн абалын жакшыртууга багытталып, бурж.-реформисттик мүнөз алган. Н. рев-ячыл күрөштөн баш тартып, легалдуу басмалар аркылуу Россиянын капит. эмес өнүгүү жолун пропагандалаган, Россиядагы пролетариаттын өсүшүнө жолто кылыш үчүн бурж. чарбага «элдик өндүрүштү» (жамаат, артель ж. б.) карама-каршы коюп, өкмөттөн ал чараны колдоону талап кылган. Либерал Н. рев-ячыл демократизмдин идеологиясынан кол үзүп, Россиядагы бошт. кыймылга тескери таасир тийгизген, марксизмге каршы чыгып, Россияда с.-д. кыймылдын таралышына идеялык тоскоол болгон. Россияда марксизм Н-гө каршы күрөштө туулуп, өнүп-өрчүгөн. Н. м-н күрөштү Россияда Плеханов ж-а *«Эмгекти эркиндикке чыгаруу»* тобунун мүчөлөрү баштаган. В. И. Ленин «Эл досторү» деген эмне жана алар социал-демократтарга каршы кандай күрөшүп жатат?», «Россияда капитализмдин өнүгүшү» ж. б. эмгектеринде Н-дин көз караштар системасын, саясий платформасы м-н тактикасын сынга алып, Н-ди идеялык жактан талкалоону аяктаган. Муну м-н марксизмдин таралышына ж-а марксчыл жумушчу партиялардын түзүлүшүнө жол ачылган. 1902-ж. Н-дин ар кошкон калдыктарынан *эсерлер* партиясы куралган.

20-к-дын башында Азия ж-а Латын Америкасынын өлкөлөрүндө бурж.-демокр. ж-а антиколон. улуттук-бошт. күрөштүн өсүү процессинде орус Н-нин кыймылына жакын идеол. агымдар пайда болгон. (Кытайда анын жетекчиси *Сун-ят-сен* ж. б.). Н-дин көз карашы «үчүнчү дүйнөнүн» кээ бир өлкөлөрүндөгү азыркы социалдык окууларга да мүнөздүү. Бул окууларда ар түрдүү формада ж-а саясий багыттарда орус Н-ине тектеш идеялар орун алган (дыйкандар — коомдун алдыңкы социалдык тобу, интеллигенция—социалдык кыймылдын жетекчиси ж. б. у. с.). Коммунисттер азыркы улуттук-бошт. кыймылдагы кезигип жаткан майда бурж. утопиялык ойлорду ж-а алардын улутчулдукка, бурж. либерализмге ык коюшун сынга алып, социалдык прогресс, өнүгүүнүн капит. эмес жолу үчүн ж-а эл аралык империализм м-н күрөшкө чыккан анын рев-ячыл демокр. күчтөрүн колдошот.

Ад.: Переписка К. Маркса и Ф. Энгельса с русскими политическими деятелями, 2 изд., М., 1951; М а р к с К., Конспект книги Бакунина «Государственность и анархия»· М а р к с К., Э н г е л ь с Ф., Соч., 2 изд., т. 18; Л е н и н В. И., «Эл достору» деген эмне жана алар социал-демократтарга каршы кандай күрөшүп жатат?», Чыг., кырг. 1-бас., 1-т.; О ш о н у к у, «Биз кандай мурастардан баш тартабыз», ошондо, 2-т.; Народничество в работах советских исследователей за 1953—1970. Указатель литературы, сост. Крайнева Н. Я., Пронина П. В., М., 1971.

«НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» — СССР агартуу мин-восунун ж-а РСФСР агартуу мин-восунун ай сайын чыгуучу журналы. 1946-жылдан Москвада чыгат. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1978). Тиражы 130 500 нуска (1978).

«НАРОДОВОЛЕЦТЕР ТОБУ» — Петербургдагы өз ара байланышкан рев-ячыл эки уюмдун аты. 1) «Н. т.» [М. С. Александров (Ольминский), А. А. Федулов ж. б.] 1891-ж. пайда болуп 1894-ж. апрелде өкмөт тарабынан талкаланган. Жумушчулар арасында үгүт ишин жүргүзүп, «Летучий листтин» 2 санын ж. б. чыгарган. Россиядагы социалдык-саясий абалдын өзгөрүшүнө ж-а орус социал-демократиясынын таасирине байланыштуу өз практикасы м-н идеясына айрым өзгөртүүлөр киргизген. 2) «Н. т-на»

(1894—96) 1-уюмдун камалбаган мүчөлөрү ж-а жаңы ишмерлер (А. С. Белевский, Е. А. Прейсс ж. б.) кирген. Алар «Лахтинская» жашырын типографиясын калыбына келтирип, «Летучий листтин» 3-, 4-санын чыгарган. Бул топтун 1- «Н. т-на» караганда марксизмге ыкташы ачык көрүнгөн. 2- «Н. т.» күндөлүк ишинде *Петербургдагы «Жумушчу табын эркиндикке чыгаруу үчүн күрөш союзуна»* жакындаган. 1896-ж. 24-июнда «Н. т-на» катышкандардын көбү камакка алынган.

НАРТ (НАРТТАР) — кабарда, черкес, адыге, осетиндердин эпосу. Н. абхаз, балкар, карачай, ингуш, чечендерде да айтылат. «Н.» термини өзүнчө баатырдык топту түзгөн эпос каармандарынын жалпы атын туюндурат. Топтун башчысы сыйкырчы, акылман — Сатана (адыгече Сатаней), айрым варианттар б-ча Уархаг — эгиздер Хсар м-н Хсартагдын атасы делет. Н-тын пайда болушу ж-дө маалымат али так эмес. Уюткусун скиф доорунда (б. з. ч. 7—4-к.) чыккан байыркы алан эпикалык цикли түзөт. Эпопеянын улуттук варианты жерг. фольклордон байыган. Анда негизинен матриархаттын калдыгы сакталган уруучулук коом турмушу көрсөтүлөт, кийинки коомдук формациялардын элементтери да камтылган. Н. айтчулар Осетияда, Кабардада, Адыгеде, Абхазияда ондоп саналат. Тексти 19-к-дын ортосунан тартып кагазга түшүрүлө баштаган. Жыйнакталган тексттеринин түп нускасы ж-а орусча котормосу сов. мезгилде басылды. Н. немец, француз, англис тилдерине да которулган.

Т е к с т: Нарты. Эпос осетинского народа, М., 1957; Нарты. Кабардинский эпос, 2 изд., М., 1957; Приключения Нарта Сосрыкза и его девяноста девяти братьев. Абхазский народный эпос, М., 1962. *Ад.:* Нартский эпос. Материалы совещания 19—20 окт. 1956. Орджоникидзе, 1957; Д а л г а т У. Б., Героический эпос чеченцев и ингушей. Исследование и тексты, М., 1972.

НАРТОВ Андрей Константинович [1693—16(27). 4. 1756, Петербург] — орус окумуштуусу, механик ж-а скульптор. Москва математика ж-а навигация илимдер мектебинде темир устаканада жумушчудан жетекчиге чейин көтөрүлгөн (1705—12). 1712-жылдан Петербург сарайындагы устаканада иштеп, Пётр Iнин темир устасы, 1723-ж. темир усталардын устаты болгон. 1718—20-ж. Германия, Англия, Францияда окуган. Н-дун ил. ж-а коомдук ишмердиги көп кырдуу: ал 1712-жылдан барельефтерди ж-а колдонмо өнөр чыг-ларын көчүрүүчү, сай чыгаруучу станокторду ойлоп тапкан. 1724-ж. «Түркүн өнөр академиясынын» долбоорун түзүп, ал академияда сүрөт, скульптура, арх-раны гана окутпастан, тех. илимдерди — курулушту, металл иштетүү ж-а конструкциялоону ж. б. окутууну сунуш кылган. 1733-ж. Москвадагы «Царь-колоколду» көтөрүү үчүн механизм ойлоп тапкан. 1742—43-ж. Ил. ж-а көркөм академиянын жетекчиси болгон.

НАРЦИСС (Narcissus) — амариллистер тукумундагы чөп өсүмдүктөрүнүн уруусу. Түбү күрөң, көп жылдык. Жалбырагы ичке, узун. Гүлү ак, сары, айрымдары жыпар жыттуу. Мөмөсү — саадак. 30ча (кээ бир маалыматта 60) түрү бар, көбүнчө Жер Ортолук деңизде кездешет. СССРде жапайы I түрү — и ч к е ж а л б ы р а к т у у Н. өсөт. Н. кооз келип, жазында гүлдөйт; паркта, бак ичинде тигилет. Жалгыз гүлдүүлөрүнүн ичинен жалган Н. ж-а күлгүн Н., көп гүлдүүлөрүнөн тацет м-н жонкиль белгилүү. Кээ бир түрүнүн гүлүндө эфир майы, түбүндө алкалоиддер бар. Анын жапайы түрү медицинада да колдонулат.

НАРШАХИЙ, Абу Бакр Мухаммед Ибн Жафар ан-Наршахи (899—959) — о. азиялык тарыхчы. Бухаранын түндүгүндөгү Наршах кыш-нда туулган. 943—944-ж. (башка маалыматтар б-ча 948—949) араб тилинде Саманилер эмири Нух ибн Насрга (943—954) арнап «Бухара тарыхын» жазган. Н-нин эмгеги — 7—12-к-дагы Бухаранын ж-а Заравшан д-нын төмөнкү агымындагы оазистин тарыхы ж-а топографиясы б-ча баалуу булак. Анда О. Азияда болгон тарыхый, коомдук-экон. процесстер, арабдар келгенге чейинки (7—12-к.) Бухара аймагы ж-дө маалыматтар бар, о. эле О. Азияны арабдардын каратуусу, Абруй м-н Муканна көтөрүлүшү, исламдын буддизм м-н христиан динин сүрүп чыгышы ж-дө да айтылган.

НАРЫН (монг. нарайин — кууш, тар, ичке, кысык деген мааниден) — Кырг-ндагы эң ири ж-а суусу мол дарыя, Сыр-Дарыянын оң түзүүчүсү. Уз. 534 *км* (Чоң-Нарынды кошкондо 807 *км*), алабынын аянты 58 370 $км^2$. Алабы түндүктөн Тескей, Кыргыз, Талас Ала-Тоолору, түштүктөн Какшаал. чыгыштан Ак-Шыйрак, батыштан Фергана кырка тоолору м-н чектешет.

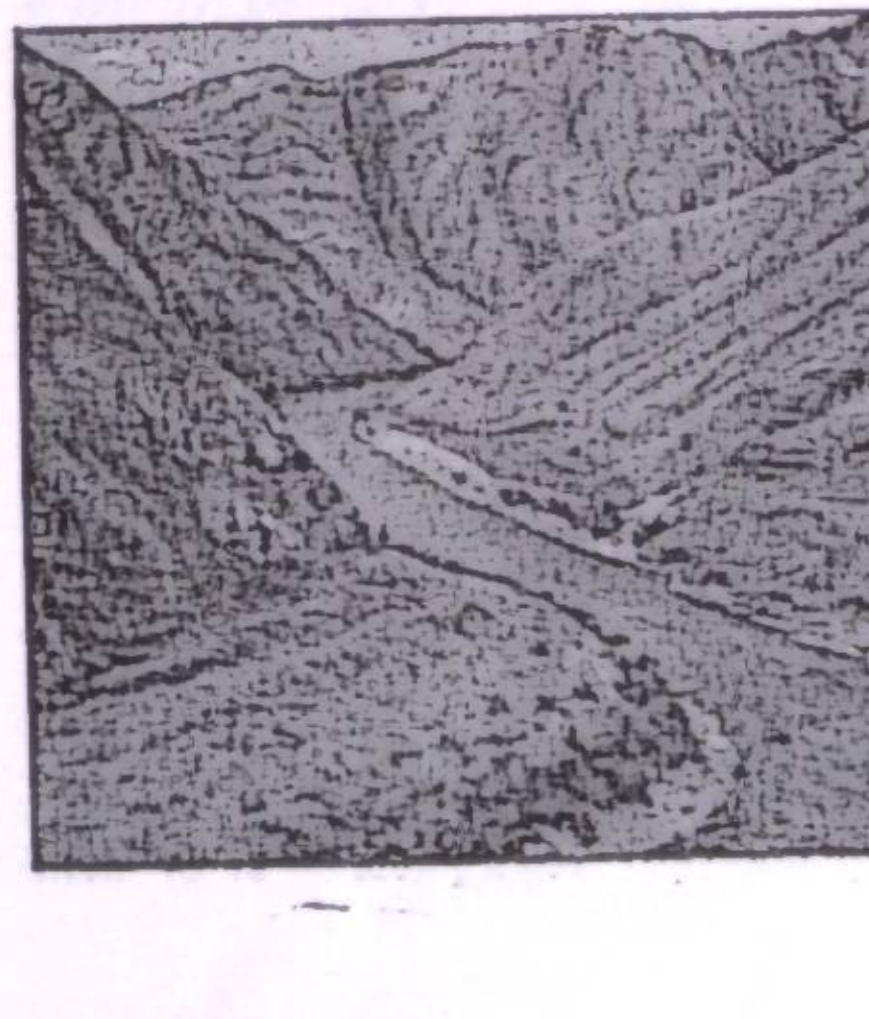
Ак-Шыйрак кырка тоосунун түн.-батыш капталындагы Петров мөңгүсүнүн этегинде 3730 *м* бийикте жайгашкан көлдөн Кум-Төр деген ат м-н башталат да, Ара-Бел суусу м-н кошулуп, Тарагайды *(Жаак-Таш)* түзөт. Тарагай м-н Кара-Сай кошулгандан кийин *Чоң Нарын* деп аталып, тектирчелүү жайык өрөөн м-н батышты карай агат. Жог. Нарын өрөөнүнүн борб. бөлүгүндө салааланып, нугу кеңейип, батышында кайра кууштайт. Бул бөлүгүндө дарыяга Каракол (чыгыш) ж-а Улан суулары кошулат. Улан суусунун чатынан Айры-Суунун (оң куймасы) кошулушуна чейин өтө кууш капчыгай м-н агат. *Нарын өрөөнүнүн* чыгыш бөлүгүндө Чоң-Нарын Кичи-Нарын м-н кошулат да, Н-ды түзөт. Мында дарыя Нарын өрөөнүнүн сол жак чети м-н кеңдик багытта агат. Бул бөлүгүндө өрөөн кеңен, тектирчелүү. Сол



Нарын д. Тогуз-Торо р-нунун аймагында.

куймасы Теке-Секирик кошулган жерде гана Н-дын сол жээгиндеги карбондук аки таш теги м-н оң жээгиндеги палеоген-неогендик кызыл түстүү тектери жакындашып кууш өрөөндү пайда кылат. Ала-Мышыкты кууш Ак-Кыя капчыгайы аркылуу жандап өтүп, түн.-батыш багытты карай шар агат. Андан төмөн бир нече *км*ге чейин өрөөнү кеңен, жээктери жапыз, нугунун туурасы 80—100 *м*ге жетет. Куланак кыштагына жакын Н. бир нече салаага бөлүнүп, майда аралдарды пайда кылат. Аралдар ж-а дарыя жээктери майда токой м-н капталган. Бул бөлүгүндө Н-га *Ат-Башы* ж-а *Алабуга* суулары кошулат. Алабуганын чатынан батышты карай 50 *км* аралыкта Молдо-Тоо м-н Ак-Шыйрак (Чаар-Таш) кырка тоолорун бөлүп туруучу кууш (нугунун туурасы 40—50 *м*) капчыгай аркылуу агып, *Тогуз-Торо ойдуңуна* чыгат. Өрөөндүн борб. бөлүгүндө жумуру таштуу аралдар ж-а кумдуу сайроондор м-н бөлүнгөн бир нече салаа бар. Тогуз-Торо депрессиясынын батыш бөлүгүндө Н-га *Көк-Ирим* (сол куймасы) суусу кошулуп, Молдо-Тоо м-н Көк-Ирим тоосун бөлүп жаткан кууш капчыгай (уз. 40 *км*) м-н түндүктү карай агат. Капчыгайдан чыга беришинде эң ири оң куймасы — *Кекемерен* кошулуп, батышты карай катуу тоо тектерден түзүлгөн тектирчелүү

Нарын д-нын Көк-Ирим тоосун кесип өткөн бөлүгү.

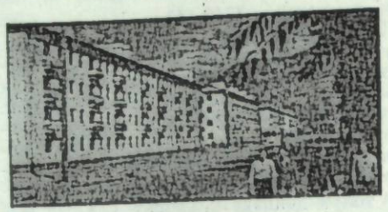


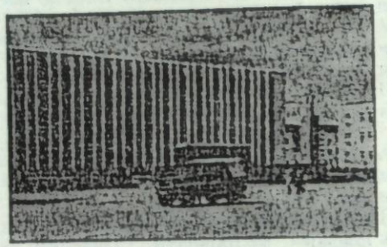
кууш өрөөн м-н жайылып (туурасы 100—150 *м*ге чейин) агат. Батышты карай өрөөн улам кеңейип, *Кетмен-Тобо өрөөнүнө* чыгат. Мында Н-га *Чычкан* ж-а *Узун-Акмат* суулары кошулат. Н. Кетмен-Тобо өрөөнүнөн кийин түш.-батышты карай 100 *км* аралыкта Ат-Ойнок ж-а Фергана тоолорун болуп жаткан *антецеденттик өрөөн* м-н агат. Капчыгайдан чыккандан кийин түштүккө карай бурулуп, өрөөнү кеңейип, Н-га *Кара-Суу* (оң) кошулат. Дарыя Фергана өрөөнүнө чыкканда Кара-Дарыя м-н кошулуп, Сыр-Дарыяны түзөт.

Н-дын алабында жалпы аянты 1357,8 *км*² болгон 2074 мөңгү бар. Көпчүлүгү (70%ке жакыны) Ак-Шыйрак, Тескей Ала-Тоо, Жетим, Борколдой ж. б. кырка тоолордо жайгашкан. Ири мөңгүлөрү: *Петров* (аянты 70,6 *км*²), Түн. Кара-Сай (49,0 *км*²) ж. б. Н-дын уз. 10 *км*ден ашык 130 ж-а андан кичине 500 куймасы бар. Ири куймалары: *Кичи-Нарын, Он-Арча, Кажырты*, Кокомерен, Чычкан, Узун-Акмат, Кара-Суу (оң), Ат-Башы, Алабуга, Кара-Суу (сол) ж. б. Н. негизинен кар-мөңгү ж-а булак, ортоңку ж-а төмөнкү агымдарында кар ж-а булак суулары басым куралат. Апрелде кирип, сентябрда тартыла баштайт. Башталышындагы бир аз болгуң кышында тоңот; кышкысын Н-дын көпчүлүк бөлүгүнө шыргалаң ж-а жээк муздары мүнөздүү. Жылдык орт. чыгымы Нарын ш-на жакын 88,4 $м^3/сек$, эң көбү 232 $м^3/сек$ (июль), эң азы 25,2 $м^3/сек$ (январь), Фергана өрөөнүндө (Үч-Коргон ш-нда) орт. чыгымы 432 $м^3/сек$, эң көбү 963 $м^3/сек$ (июнь), эң азы 161 $м^3/сек$ (февр.). Сугатка (негизинен Фергана өрөөнүнө) кеңири пайдаланылат. Н-дан *Чоң Фергана каналы* башталат. Н. гидроэнергетика ресурстарына өтө бай; энергиясынын кубаттуулугу б-ча СССРде 7-, потенциялык ресурсу б-ча Волгадан кийинки 2-орунда; жалпы кубаттуулугу 6956,3 миң *квт*. Генплан б-ча Н-дын алабына 22 гидроэлектр станция курулмакчы. Азыр Н-да Ат-Башы, Токтогул, Үч-Коргон ГЭСтери бар, Күрпсай ГЭСи курулуп жатат (1979). Боюнан Нарын, Таш-Көмүр, Үч-Коргон ш-лары, Достук, Кара-Кол ш. т. посёлкалары, Токтогул, Казарман ж. б. кыш-тар оруп алган.

Ад.: Щульц В. Л., Реки Средней Азии, Л., 1965; Бассейн реки Нарын (физико-географическая характеристика), Фр., 1960; Ильясов А. Т., Водный баланс и сток речных бассейнов Киргизии, Л., 1969; Основные гидрогеологические характеристики, т. 14, в. 1, Л., 1967.

НАРЫН — Кыргыз ССРиндеги шаар. Нарын обл-ның борбору. Карамагына Достук ш. т. посёлка кирет. Шаар Нарын өрөөнүнүн борб. болгуңдө. Рыбачье т. ж. станциясынан 180 *км*, Фрунзе ш-нан 350 *км*. Фрунзе—Торугарт автомобиль жолу м-н Нарын д-нын кесилишинде. Аэропорту бар. Климаты кескин континенттик. Январдын орт. темп-расы —17°С, июлу ж. б. болгон. Улуу Окт. рев-ясынан кийин Н-да Солдаттар совети уюшулуп (к. *Нарын участкалык солдат депутаттарынын совети*), 1918-ж. апрелде Совет бийлиги орногон. Н-да 1920-ж. Совет бийлигине каршы контррев-ячылардын козголоңу болгон (к. *Нарын козголоңу*). 1920-жылдан





Нарын шаары. Ленин атн. көчө (жогорку). Октябрдын 40 жылдыгы атн. аянт.



Нарын ш. Таабалды Жукеев-Пудовкиндин эстелиги (скульптор Г. Айтиев, арх. А. Исаев, 1971).

уезддин, кийин кантондун, 1938-жылдан областтын борбору.

Н.— областтын маданий борбору. Пед., мед., кесипчилик окуу жайлары, а. ч. техникуму, 4 орто, 3 сегиз жылдык мектеп, 2 оорукана, 2 кинотеатр, 3 китепкана, 1 музей (Жукеев-Пудовкиндин үйү), 2 поликлиника, 2 торот үйү ж-а аптекалар бар. Кырг-н дыйканчылык ил. из. ин-тунун зоналык пункту, *Нарын областтык музыкалык драма театры* бар. Кыргыз революционери *Жукеев*-Пудовкинге, чек арачыларга ж-а Ички Тянь-Шанда Совет бийлиги үчүн күрөшкө курман болгондорго эстелик тургузулган.

Ад.: Мырзабеков К., Эралиев Т., Тоо көйнүндагы шаар, Фр., 1969; Города Киргизии (краткий указатель литературы), Фр., 1958.

НАРЫН — бышырылып майда тууралган эткө чык куюлуп жасалган тамак. Н. үчүн эт кырылып, бөртүлүп же куш тил, боор тил, жапырак, үй тил сымал тууралат. Н. казак, өзбек, монгол ж. б. элдерде да бар. Н. *бешбармак* деп да аталат.

Ад.: Верубаев Т., Кыргыз тамактары, Фр., 1976, 33—35-б.

НАРЫН — АЛАБУГА — ЧАТЫР-КӨЛ КӨМҮРЛҮҮ РАЙОН — Кырг-ндагы көмүр кендери жайгашкан аймактардын бири. Нарын обл-нда. Алабуга—Нарын ж-а Ак-Сай өрөөндөрүнүн аралыгынан орун алып, түн.-батыштан түш.-чыгышка созулуп жатат. Райондо Ак-Сай (Алабуга), Турук ж-а Торугарт аттуу бир нече кен белгилүү. Мындагы көмүрлүү тоо тек катмарлары 1935-ж. (О. И. Сергункова) табылып, 1952—58-ж. Кыргыз ССР геол. башкармасы ж-а Кыргыз ССР ИАнын Геол. ин-ту толугураак изилдеген. Райондун аймагында негизинен палеозойдун чөкмө тектери, юра м-н неогендин континенттик, антропогендин борпоң чөкмөлөрү жатат. Көмүр юраның тоо тек катмарларына топтолгон. Ал конгломерат, кумдук, чопо, көмүрлүү чопо ж-а көмүрдүн бири бири м-н кезектешип кабатталышынан түзүлүп, калың. 45—1500 *м*. Көмүр кабаттары көбүнчө линза түрүндө болуп, калың. бир нече *см*ден 6,2 *м*ге чейин. Көмүр гумустуу, дюрен-кларендүү, узун жалындуу таш көмүргө кирет. Күйүүдөгү жылуулук берүүнүн орт. энергиясы 4900 *кә/калл* (Ак-Сай кени). Райондогу көмүрдүн 1800 *м* терендикке чейинки жалпы болжол запасы 2851,6 млн т. Көмүрдүн запасынын азыгы, алардын деңиз деңг. ото бийикте жайгашуусу ж-а көмүрлүү юра катмарларынын неогендин калың (3000 *м*) катмарлары м-н көмүлүп калышы, мындагы көмүр кендерин өз ж-лык маанисин төмөндөтүп, алар азырынча казылбайт.

Ад.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР, т. 6, М., 1968.

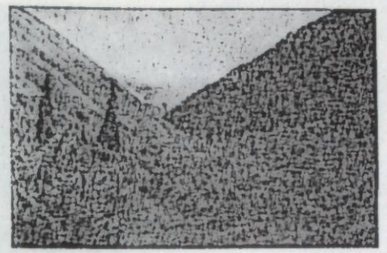
НАРЫНБАЕВ Азиз (24. 4. 1924-ж. т., Ысык-Кол обл., Пржевальск ш.)— философ; филос. илимд. доктору (1970). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу (1942—45). Кыргыз мамл. пед. ин-тунун тарых ф-тетин бүтүргөн (1947). 1947—49-ж. Кыргыз мамл. пед. ин-тунун марксизм-ленинизм кафедрасынын ассистенти, 1949—51-ж. МГУнун аспиранты, 1953—57-ж. В. В. Маяковский атн. Кыргыз мамл. кыз-келин пед. ин-тунун марксизм-ленинизм кафедрасынын башчысы. 1957—59-ж. Кыргыз мамл. сырттан окуу пед. ин-тунун директору. 1959—68-ж. В. В. Маяковский атн. Кыргыз мамл. кыз-келин пед. ин-тунун философия ж-а саясий экономия кафедрасының, 1968-жылдан Кыргыз ССР ИАнын Философия ж-а укук ин-тунун тарыхый материализм, 1975-жылдан философия тарыхы секторлорунун, 1977-жылдан философия кафедрасынын башчысы. Негизги ил. эмгектери СССРде улут мамилесине арналган. Кызыл Жылдыз ж-а «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Диалектикалык жана тарыхый материализмдин кээ бир маселелери, Фр., 1959; В. И. Ленин о сближении и развитии наций, Фр., 1961; Улуттардын жакындашынын кээ бир маселелери, Фр., 1965; Опыт разрешения национального вопроса в СССР и его историческое значение, Фр., 1967; Ар түрдүү улуттардан турган үй-бүлө, Фр., 1969.

НАРЫНБЕКОВ Аскар (20. 2. 1927-ж. т., Фрунзе ш.) — нан комбинатының жумушчусу, Соц. Эмг. Баатыры (1966). Эмгек жолун Фрунзедеги нан комбинатында баштаган. Ал талыкпай эмгектенүүнүн натыйжасында камыр жууруу, ачыткы кайнатуу ж. б. адистикти үйрөнгөн. Н. ачыткы даярдоонун азыркы технологиясына жаңы салым кошуп, тажрыйбасын өз кесиптештерине үйрөткөн. 1965-ж. 48 миң сомдук сырьё үнөмдөгөн. Жылдык ниттөө нормасын 150%ке аткарган. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

НАРЫН 27 — жаздык арпа сорту. Кырг-н дыйканчылык ил. из. ин-тунда аргындаштыруу жолу м-н чыгарылган. Машагының уз. 8—10 *см*. 1000 данынын салм. 45—52 *г*. Сабагының бийикт. орто, анча жапырылбайт. Вегетация мезгили 88—90 күн. Тез өсөт. Нутанс 187 арпага караганда 8—12 күн эрте баш алат. Кургакчылыкка байымдуу. Данында белок м-н аминокислота арбын; 15% протеин, 2,95% май, 2,72% күл, 6,44% клетчатка, 4,24% кальций, 2,93% фосфор бар. Ал сугат ж-а кайрак жерде өстүрүлөт. Ош обл. м-н Чүй өрөөнүндө кайрак эгилет. Аны беде ж. б. тоют өсүмдүктөрүнө аралаш сээп, мол түшүм алууга болот.

НАРЫН ЗАКАЗНИГИ Нарын д-нын жог. жагында. 1958-ж. мамл. аңчылык заказниги катары уюштурулган. Деңиз деңг. 2400—3500 *м* бийикте. Алпты 40 миң *га*. Негизинен марал ж-а тоо эчки, аркар, элик, аюу, илбирс, суусар, тыйын чычкан, суур, кашкулак ж. б-ды коргоо максатын көздөйт. Кийинчерээк доңуз коб берилип, тоо шартына байырлашып,



саны бир кыйла көбөйдү. Заказникте карагай, ит мурун, карагат, четин, кайың, зарак, арча ж. б. өсөт. Канаттуулардан улар, кекилик, чил, өрдөк ж. б. учурайт. Заказникти жакшыртуу максатында ар кандай биотех. чаралар жүргүзүлүүдө. Кырг-ндын башка аймагында кездешпөөчү марал бар.

НАРЫН КӨЗГОЛОҢУ 1920-ж. ноябрда контррев-ячыл ак гвардиячылар, соодагерлер, бай-манаптар тарабынан уюштурулган. 1920-ж. августта Нарын ш-ндагы кызыл гвардиячылар арасында кызмат өтөп жүргөн чыкынчы офицер Кирьянов, соодагер К. А. Бондарев Совет бийлигин кулатуу максатында жашырын контррев-ячыл уюм түзүп, көзголоң даярдаган. Кирьянов 1920-ж. 5-ноябрда өзү башкарган болук м-н Ат-Башыны басып алган. 6-ноябрда Нарынга келип, 23-полктун батальонун куралсыздандырган. Ал жердеги кызыл аскерлердин командирлерин, саясий кызматкерлерин камакка алып, уездик-шаардык партия комитетинин пред-ли С. *Орозобековду* өлтүрүшкөн. 11-ноябрда бүткүл Нарын у-ндеги бийлик көзголоңчулар колуна өткөн. Н. к-н басуу үчүн 13-ноябрда Токмок ш-ндагы 2-өзгөчө полк ж-а 4-түркмөн полку жөнөтүлгөн. Алар көзголоңчуларды 15-ноябрда Кочкордо, 19-ноябрда Долондун белинде талкалаган.

Ад.: Великая Октябрьская революция и гражданская война в Киргизии (1917—1920 гг.), Фр., 1957; Мырзабеков К., Эралиев Т., Тоо көйнүндагы шаар, Фр., 1969.

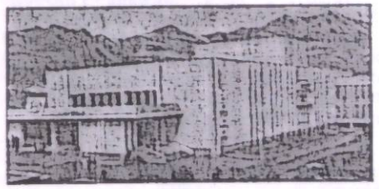
НАРЫН КЫРКА ТООСУ *Ички Тянь-Шанда*, Ат-Башы өрөөнү м-н Нарын өрөөнүнүн ортосунда жайгашкан. Уз. 95 *км*, туурасы 12—14 *км*, басымдуу бийикт. 3800—4300 *м*, эң бийик жери 4500 *м* (Орто-Ача чокусу). Батыш кыры жапыз, томпок сымал, капталдарында жайдак түзөңдөр бар; орто болүгү тик, кууш капчыгайлар көп. Чыгыш тарабы кырдуу, бийик; байыркы муздардын издери ж-а азыркы мөңгүлөр бар. Н. к. т-нун түн. капталдары тик, аскалуу, түштүгү жантайыңкы. Н. к. т. геол. жактан *Ортоңку Тянь-Шанга* кирип, түш.-чыгыш тарабынан *Ат-Башы — Эңилчек жаракасы* м-н чектелет. Ортоңку болүгү Чоң-Нарын антиклинорийинин батыш периклиналын түзөт. Н. к. т-нун ортоңку ж-а чыгыш бөлүгү ар түрдүү терриген тоо тектеринен, слацептерден, кварциттен, аки таш тегинен ж-а аларды жиреп чыккан гранит м-н диориттен турат. Батыш болүгү палеозойдун ортосунда ж-а аягында пайда болгон тектерден түзүлгөн. Тоо аралык ойдуңдарда антропоген чөкмөлөрү бар. Тоодогу мөңгүлөрдүн жалпы аянты 69,1 *км*². Ландшафты бийиктеген сайын өзгөрөт. Түн. капталдарында карагайлуу токой (2600—3000 *м* бийиктикте), субальп шимүүрдүү шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа (3000—3200 *м*), альп шалбаасы (3200—3500 *м*); түш. капталдарында бетегелүү бийик тоо талаасы (2600—3000 *м*), карагайлуу токой (Бороондуу, Ача, Кайыңды, Улан ж. б. капчыгайларда; 2800—3000 *м* бийикте), субальп шалбаасы, шалбаалуу талаа, арча токою (3000—3200 *м*), доңуз сырттуу шалбаа (3200—3500 *м*), гляциалдык-нивалдык алкак (3600 *м*ден жогору) мүнөздүү.



А. Нарынбеков.

Ад.: Бассейн реки Нарын. Физико-географическая характеристика, Фр., 1960; Исаев Д. И. (и др.), Рельеф Киргизии, Фр., 1964.

НАРЫН ОБЛАСТТЫК МУЗЫКАЛЫК ДРАМА ТЕАТРЫ М. Рыскулов атн. 1939-ж. уюшулган. Ал Нарын колхоз-совхоз театры (уюштуруучусу М. Койчуманов) м-н Жумгал колхоз-совхоз театры (уюштуруучусу ж-а корком жетекчиси А. Кобогонов) кошулушунан келип чыккан. Алгачкы спектаклдери: «Токтогул» (Ж. Боконбаев), «Сарынжи-Бокой» (К. Эшмамбетов), «Күлүйпа» (К. Маликов), «Таш конок» (А. С. Пушкин) ж. б.; концерттик программалар да берген. Анда А. Айдыралиев, А. Темиров, С. Сатыбалдиева, К. Карасартова, Ж. Сыдыкбекова, Ж. Самаков, М. Өмүрканова, С. Балкыбекова, С. Жумаев, С. Өмүралиев, К. Турсунбаев,



А. Жумабаев ж. б. артисттер иштеген. Улуу Ата Мек. согуш жылдарында коюлган спектаклдери: «Орус адамдары» (К. Симонов), «Курманбек», «Өч» (К. Жантошев), «Жаңыл» (К. Маликов, А. Куттубаев) ж. б. Театр 1948-ж. Пржевальск ш-на көчүрүлүп, кийин 1958-ж. кайрадан уюшулган. Театр коллективин Ташкен театр ин-тун бүтүрүүчүлөр м-н жерг. таланттар ж-а 1962-ж. жоюлган Пржевальск, Жалал-Абад театрлары-

ның артисттери түзгөн. Реж. М. Наваралиев, Б. Ибраев, Э. Токтогулов, Р. Кемпирбаев, комп. Ж. Шералиев, сүрөтчүлөр С. Төбоев, А. Абдраевдер Р. Шүкүрбековдун «Жапалак Жатпасов», С. Кожонязовдун «Сүйбогонго сүйкөнбө», К. Гольдониинин «Эки мырзанын малайы», В. Вишневскийдин «Оптимисттик трагедия», М. Каримдин «Ай тутулган түндө», Ж. Бокөнбаевдин «Алтын кыз», Ж. Турусбековдун «Ажал ордуна», У. Шекспирдин «Отелло», Ч. Айтматовдун «Кызыл жоолук кырчын талым», К. Жантошевдин «Курманбек», Б. Жакиевдин «Миң кыял», Ж. Садыковдун «Жукеев-Пудовкин», Г. Гулямдын «Ташбалта ашык», Н. Давлесовдун «Аста секин, колукту», Т. Абдумомуновдун «Ашырбай», «Атабектин кызы», Г. Гажибековдун «Аршин мал алан», Н. Гоголдун «Текшерүүчү» ж. б. пьесаларды ийгиликтүү сахналаштырышкан. Спектаклдер концерт м-н коштолуп, гастролго чыгып турат. 1966, 1973-ж. Фрунзе ш-нда отчёттук гастролдо болушкан. Труппада Кыргыз ССР эл арт. К. Медетбеков, Б. Алиев, Кыргыз ССР эмг. сиң. арт.—А. Куттубаев, С. Көмөчов, С. Андабеков, С. Чечейбаева, Т. Жумакаева, С. Сатыбалдиева, Д. Сариев, Г. Абдрахманова, А. Бердибаев, К. Карасартова, артисттер — А. Абдыласов, А. Дүйшеев, Э. Сатаров ж. б. бар (1979). 1977-жылдан театрдын башкы реж. Кыргыз ССРинин иск-восуна эмг. сиң. ишмер — Э. Токтогулов.

Лд.: Сырымбетов А., Театр жана турмуш, Фр., 1967.

НАРЫН ОБЛАСТЫ Кыргыз ССРинде. 1970-ж. 11-декабрда уюшулган (1939—62-ж.— Тянь-Шань обл.). Түн.-чыгышынан Ысык-Көл обл., түндүгүнөн Кемин, Чүй, түн.-батышынан Панфилов р-ндору, батышынан, түш.-батышынан Ош обл., түш., түш.-чыгышынан Кытай Эл Респ-касы м-н чектешет. Аянты 50,2 миң км². Калкы 228 миң (1979). Областта 6 район (Ак-Талаа, Ат-Башы, Жумгал, Кочкор, Тогуз-Торо, Тянь-Шань), 1 шаар (Нарын), 2 ш. т. посёлка (Достук, Миң-Куш) бар. Борбору — *Нарын* ш.

Табияты. Н. о. *Ички Тянь-Шанда* жайгашкан. Татаал түзүлүштөгү тоо системалары ороондор ж-а чуңкурдуктар м-н болүнүп турат. Түш.-чыгышында *Какшаал* (бийикт. 5982 *м*ге чейин), түш.-батышында Фергана (4692 *м*), түн.-батышында Суусамыр (чыгыш бөлүгү, 4048 *м*) ж-а Жумгал кырка тоолору (3947 *м*), түн.-чыгышында Тескей Ала-Тоонун батыш бөлүгү ж-а *Жетим кырка тоосу* (4500 *м*ден жогору) созулуп жатат. Областтын ички бөлүгүндө *Арпанын Ала-Тоосу* (Жаман-Тоо; бийикт. 4718 *м*ге чейин), Ат-Башы (4786 *м*), Нарын, Молдо-Тоо ж. б. кырка тоолор бар. Тоо арасында 1000—3800 *м* бийиктеги ири ороондор ж-а чуңкурдуктар (Кочкор, Жумгал, Нарын, Ат-Башы, Ак-Сай, Чатыр-Көл, Тогуз-Торо) жайгашкан. Кең байлыктарынан күрөң көмүр, темир *(Жетим темир руда бассейни)*, туз *(Кочкор туз кени)*, курулуш материалдары, минералдуу суулары ж. б. бар. Климаты кескин



Нарын обл-ндагы Ат-Башы р-нунун жылкылары жайытта.

Кышкы жайыт.

континенттик. Кышы суук, узак, жайы салкын. Январдын орт. темпрасы Кочкордо —10,1°С, Ак-Сайда —27,7°С, июлдуку Казарманда 21°С, Ак-Сайда 9°С. Жылдык жаан-чачын көпчүлүк бөлүгүндө 200—300 *мм*. Мөңгүлөр көп, эң ирилери: Петров, Отто-Таш, Ак-Сай (Комаров), Наливкин ж. б. Областтын аймагында *Нарын* д-на *Кичи-Нарын, Кокомерен* (оң), *Ат-Башы, Алабуга* (сол) суулары куят. Түндүгүнөн *Кочкор* ж-а Жоон-Арык суулары менен Чүй д. куралып, түштүктөн Ак-Сай м-н Мүрдүрүмдөн Какшаал д. башталат. Суулардын көбү мөңгү ж-а кардан куралат. Дарыялары гидроэнергияга бай. Чүй д-нда *Орто-Токой суу сактагычы* курулган. Ири көлдөрү Соңкөл ж-а Чатыр-Көл. Майда көлдөрү көп. Табигый шарттарынын өзгөчөлүктөрү *бийиктик алкактуулук* м-н тыгыз байланыштуу. Ички ороондордун түздүктөрү м-н тоо этектеринде жарым чөл, тоо капталдарынын ортоңку бөлүгүндө талаа өсүмдүктөрү, суу жээктеринде тал, терек, кайың, тоолордун тескейлеринде карагай токою кездешет. Андан жогору субальп, альп алкактары, тоо чокуларында мөңгүлөр жатат. Айбанаттары: аркар, тоо эчки, илбирс, суусар, карышкыр, түлкү, суур, коён, кошаяк, сары чычкан; канаттуулардан — бүркүт, улар, кекилик, кыргоол, чил. Соңкөл м-н Чатыр-Көлдө ордек-каз көп. Сууларында балык бар.



Тянь-Шань тоолору.

Калкы негизинен кыргыздар (93%, 1970); орус (3,6%), өзбек, татар, украин, уйгур ж. б. жашайт. Орт. жыш. 1 км² жерге 4,4 киши (1979), негизинен Кочкор, Жумгал, Нарын, Ат-Башы ороондорунда жайгашкан. Шаар калкы 18%.

Чарбасы. Н. о.— респ-кадагы а. ч. анын ичинен мал чарбасы өнүккөн район. Областтын үлүшүнө респ-дагы жайыттын $^1/_3$, койдун $^1/_4$ бөлүгү, жылкынын 28% ж-а эттин 30% туура келет. А. ч-га жарактуу жери 140,1 миң *га*, анын 57,5 миңи дан эгиндери, 0,5 миңи картошка, жашылча-жемиш, 82,1 миңи тоют өсүмдүктөрү. Дыйканчылык негизинен сугат жерлеринде гана өнүккөн. Сугат жери 108 миң *га*. Мал чарбасы а. ч-дагы кирешенин 95%ин берет. Уй ж-а жарым уяң жүндүү кой чарбасы өнүккөн. 1978-ж. 2355,2 миң кой-эчки (респ-кадагы кой-эчкинин 24%), 86,7 миң мүйүздүү ири мал (анын 34,3 миңи саан уй, 26,3 миңи топоз), 17,9 миң жылкы болгон.

Ө. ж. негизинен а. ч. продукцияларын ишке чыгарууга багытталган. 1960-ж. ө. ж. өнүгүшү 1940-жылга салыштырганда эки эсе, 1975-ж. согушка чейинкиге караганда 20 эседен ашык өскөн. Акыркы жылдарда жеңил ө. ж. ж-а курулуш материалдарын чыгаруу өнүгүүдө. Н. о-нда жерг. маанидеги Кочкор, Жумгал, Кулапак ГЭСтери курулган. Респ-калык маанидеги Ат-Башы, Он-Арча ГЭСтери иштейт. Тамак-аш ө. ж-нда эт ж-а сүт даярдоо өнүгүүдө. Негизги ө. ж. ишканалары Нарын ш-нда (эт комбинаты, сүт ж-а нан з-ддору, кийим тигүү ф-касы, үй тиричилик комбинаты, авторемонт ж-а кирпич з-ддору). Чаек кыш-нда Рыбачье эт комбинатынын болүмү, сүт з-ду, Кочкор кыш-нда пиво ж-а кирпич з-ддору, Нарын кийим тигүү ф-касынын болүмү, үй тиричилик комбинаты, Миң-Куш ш. т. посёлкасында «Оргтехника» з-ду ж. б. бар. Райондордун борборлорунда үй тиричилик комбинаттары иштейт. Нарын м-н Чаек токой чарбасы бар. Областта Фрунзе — Торугарт автомобиль жолунун мааниси чоң. Ички жолдору: Кочкор — Чаек — Миң-Куш, Ат-Башы — Кынды — Ак-Сай, Нарын — Казарман, Чаек — Суусамыр. Фрунзе ш., Ош ж-а Ысык-Көл областтары м-н аба жол катнаштары бар.

1914—15-окуу жылында областта 10 мектеп (643 окуучу) болсо, 1974—75-окуу жылында жалпы билим берүүчү 135 мектеп (64,7 миң окуучу), 2 атайын орто окуу жайы (1100 окуучу), а. ч. техникуму болгон. 160 китепкана (826 миң китеп ж-а журнал), Нарын музыкалык драма театры, Жукеев-Пудовкиндин музей үйү, 97 кино жабдуу, 5 пионер үйү, 7 балдар спорт мектеби иштеген. Кырг-н мал чарба ж-а ветеринария ил. из. ин-тунун бөлүмү, Тянь-Шань кой чарба тажрыйба станциясы бар. Н. о-нда обл. 1 («Нарын правдасы», 1938-жылдан) ж-а райондук 6 газета чыгат. Нарын ш-нда кыргыз тилинде радио уктурулат. Областта Фрунзе телекөрсөтүүсүнүн 1-программасы көрсөтүлөт. 1976-ж. 2,2 миң орундуу 26 ооруканада (ар бир он миң кишиге 104 орун) 395 врач (653 кишиге



Нарын ш-ндагы сүт заводу.

1 врач) иштеген. Областтын аймагында Кошой-Коргон, Таш-Рабат ж-а Шырдакбектин шаарчасынын урандылары, таш доорундагы адам турагы (Он-Арча) ж. б. тарыхый эстеликтер бар.

Лд.: Чупахин В. М., Внутренний Тянь-Шань, Фр., 1959; Природа Киргизии, Фр., 1962; Исаев Д. И. [и др.], Рельеф Киргизии, Фр., 1964; Орозалиев С. О., Кыргызстандын экономикалык географиясы, Фр., 1964; Киргизия, М., 1970 (серия «Советский Союз»); Алиев З., Орозалиев С., Кочкор ороону, Фр., 1976.

НАРЫН ОРООНУ — Кырг-ндагы эң чоң ж-а узун ороон. Ал Эки Нарын капчыгайынан (чыгыш) Фергана ороонуно (батыш) чейин 470 *км* аралыкта кеңдик багытында созулуп жатат. Түн. жагынан Жетим, Нура, Корго, Ача-Таш, Баук, Молдо-Тоо, Сары-Камыш, Суусамыр, Ак-Таш, Ат-Ойнок, Бозбу-Тоо, түштүгүнөн Нарын-Тоо, Ала-Мышык, Кара-Тоо, Байбиче-Тоо, Жаман-Тоо (Арпанын Ала-



Ороондун Ангал-Чат тушу.

Тоосу), Ак-Шыйрак, Чаар-Таш, Кок-Ирим-Тоо, Такталык, Фергана (Баба-Ата, Чаак-Тоо) кырка тоолору м-н чектешет. Бул тоолор ороондун таманынан 1500—2400 *м*ге чейин көтөрүлөт. Н. о-нун таманы Үч-Коргон м-н Токтогул суу сактагычынын аралыгында деңиз деңг. 400—800 *м*, Кичи-Нарын, Чоң-Нарын сууларынын кошулган жеринде 2253 *м* бийикте жайгашкан. Кичи-Нарындын чатынан жог. бөлүгү Чоң-Нарын ороону аталып, деңиз деңг. 2400 *м*ден өйдө жатат. Чоң-Нарындын Уландан төмөнкү бөлүгү — кууш капчыгай. Эки Нарын кошулган чегде ороондун таманы 5—6, айрым жеринде 8 *км*ге кеңейет. Ороон улам батышка карай жайылып, Куртка суусу куйган жерде 15 *км*ге жетет. Алабуга суусу кошулгандан кийин Ак-Шыйрак м-н Додомол тоолору бир бирине жакындашат да Н. о-н кысып, кууш капчыгайга айланат. 40 *км*ден кийин ороон кайрадан кеңейип, Ак-Шыйрак м-н Кок-Ирим, Молдо-Тоолордун аралыгында *Тогуз-Торо ороону* аталат. Казарман кыш-нан бир аз батышыраак Н. о. өзүнүн кеңдик багытын өзгөртүп, түндүктү карай ийилген кууш капчыгайга отот. Кокомеренднин чатынан батышка бурулуп, 70 *км*ден кийин *Кетмен-Тобо ороонуно* чыгат. Узун-Акмат суусу куйган жерден төмөнүрөөк түш.-батыш тарапка бурулуп, Ат-Ойнок ж-а Фергана кырка тоолорун бөлүп турган *Төмөнкү Нарын капчыгайы* м-н алмашат.

Тектоникалык структурасы б-ча Н. о.— тоо арасындагы ойдуң (депрессия). Н. о-нун түспөлү палеогенде негизделип, неогендин аягына чейин төмөн чөккөндүктөн анда калың (3000 *м*ден ашкан тоо тектер жыйналган, алардын ичинде кызыл түстөгү тектер (тяньшань орогендик комплекси) да бар. Бул тектер тектоникалык бүктөлүүлөрго дуушар болуп, бытыкыл чаптуу ж-а адырлуу рельефти пайда кылган. Чап айрыкча Н. о-нун батыш ж-а борб. бөлүктөрүнө (Кетмен-Тобо, Ортоңку Нарын-Алабуга) ото мүнөздүү. Ал палеоген, неогендик туз аралашкан түркүн түстөгү чопо, кумдук, конгломераттардан турат, капталдары терең коолор, коктулар м-н өтө тилмеленип, үстү жылаңач келет ж-а *бедлендге* окшошуп кетет. Жаан-чачын көп жааган учурда сел жүрөт. Ак-Кыядан Ат-Башы суусуна чейин ж-а Нарындын оң өйүзүндө Нура тоолорун этектеп адырлар тилкеси жатат. Н. о-нун таманы жайык жерлерде түздүктүү, тектирчелер (Эки Нарындын кошулган жеринде 15 тектирче) бар. Алардын урчуктарында ж-а Нарындын жайылмасында түпкү чулу тектер ачык көрүнөт. Ортоңку Нарын ороонундо 5—7 тектирчелерди ажыратууга болот. Бийик тектирлер тоо этектериндеги түздүктөрө өтөт (мис., Ак-Кыядан Ат-Башы суусуна, Кулапактан Ак-Талга созулган талаалар).

Н. о-нун климаты анын ар кандай бийикте жайгашкандыгына ж-а рельефинин татаалдыгына байланыштуу ар түрдүү. Жалпысынан климаты континенттүү, кургакчыл. Батышында кышы жылуураак (январдын орт. темп-расы 0°Сден —3°Сге чейин), жайы ысык (июлдуку 24—28°С); Кетмен-Тободон жогору кышы суук боло баштайт (Кетмен-Тободо —14,1°С, Казарманда —18,7°С, Нарын ш-нда —17,1°С, Караколдо —19,1°С, Тянь-Шань метеостанциясында —21,2°С), жай айларынын темп-расы чыгышты карай төмөндөйт (Кетмен-Тободо 23,6°С, Казарманда 21°С, Нарында 17,1°С, Караколдо 9,3°С, Тянь-Шань метеостанциясында 4,3°С). Жылдык жаан-чачыны батышында 350—500 *мм*, ортоңку ж-а чыгыш бөлүктөрүндө 200—300 *мм* (Дөрбөлжүндө 179 *мм*, Нарын ш-нда 287 *мм*, Караколдо 193 *мм*, Тянь-Шань метеостанциясында 311 *мм*), тоо капталдарында 400—500 *мм*ге чейин. Негизги дарыясы — *Нарын*, ороонду чыгыштан батышка аралап агат. Ири куймалары: *Кичи-Нарын, Он-Арча, Кажырты, Кокомерен, Узун-Акмат, Чычкан, Кара-Суу* (оң), *Ат-Башы, Терек, Алабуга, Кок-Ирим, Кара-Суу* (сол) ж. б.

Н. о-нун ландшафты ар түркүн. Төмөнкү Нарын капчыгайында ж-а Кетмен-Тобо ороонунда шыбак эфемерлүү чөл ландшафты кезигет. Боз топурак мүнөздүү. Нарын д-н ж-а анын куймаларын бойлой тал, терек, ка-

йык, чырганак ж-а бадалдар өсөт. Адырларда, тоо этектеринде (1000—1500 *м* бийикте) кызыл от-шыбактуу жарым чөл, андан жогору чатыр сабактуулар, кызыл от аралашкан шыбак-кылкандуу кургак талаа, 1800—2800 *м* бийиктеги капталдарда буудайык, кызыл от, сарындыз, таргыл басымдуулук кылган түркүн чөп шалбаалуу талаа ландшафты кеңири таралган. Бадалдардан мисте, бадам, катын жаңгак, ит мурун, табылгы, жапайы чие көп учурайт. Шыбак, шор өсүмдүктүү чөл, жарым чөл ландшафты Тогуз-Торо, Ортоңку Нарын ороондорунун таманын, тектирлерди, тоо таянган жантайыңкы тегиздиктерди ээлейт. Кызыл от, буудайык, шайыр, аюу чач аралаш өскөн түштүктүн талаалары м-н катарлаш өлө Кетмен-Тобо, Тогуз-Торо ороондорүндө ак кылкандуу, бетегелүү же шыбак бетегелүү талаалар да кездешет. Алабуга суусунун чатынан өйдө каксоо ж-а шорлуу жерлерде шыбактар, терескен, баялыш, эбелек, адырашман ж. б. өсүмдүктөрү бар жарым чөл ж-а кургак талаа ландшафты кеңири таралган. Топурагы бозомтук-күрөң. 1900—2300 *м* бийикте, күңгөй тарабында 2800 *м*ге чейин шыбак-кылкан-бетегелүү кургак талаа, андан өйдөрөөк түркүн чөптүү талаа ж-а шалбаалуу талаа ландшафты жайгашкан. Топурактары ачык күрөң ж-а кара коңур. Н. о-нүн сол өйүзүндөгү тоолордун (Нарын-Тоо, Кара-Тоо ж. б.) тескей беттеринде (2500—3200 *м*) карагай токойлору бар. Топурагы каралжын түстө. 3200—3300 *м*ден жогору субальп ж-а альп шалбаалары, өзгөчө доңуз сыртту, түркүн чөптүү (шимүүр ж. б.) шалбаалар кеңири кезигет. Күнөстүү капталдарда шалбаа өсүмдүктөрүнө ак кылкан, тоо сулусу, бетеге көбүрөөк аралашып, шалбаалуу талаа ландшафтын түзөт.

Жаныбарлары ландшафтка жараша ар түрдүү. Кургак талаа, жарым чөлдүү ландшафттын жаныбарлары түр жагынан жарды. Нарындын төмөн жагында кичинекей көш аяк, кызыл куйрук кум чычкан, сары чычкан (реликт) жолугат. Көп кезигүүчү кемирүүчүлөр: сокур чычкан, момолойлор, коён, аламан; жырткычтары: ач күзөн, түлкү, карышкыр, кашкулак; сойлоп жүрүүчүлөрү: кескелдирик, жылан (кара чаар, калкан тумшук ж. б.); канаттуулары: кекилик, чил, күйкө, торгой, чакчыгай, кулаалы, бүркүт ж. б. Карагайлуу токойлорду элик, марал, каман, сүлөөсүн, суусар, канаттуулардан тоңкулдак, чыйырчык, үкү, сагызган, жаман сары ж. б., шалбаалуу ж-а шалбаа-талаалуу ландшафтты суур, өчкү, теке, аркар, аюу, улар, чоко таан, жору, бүркүт ж. б. мекендейт. Н. о-нүн таманындагы түз жерлерде арпа, буудай, сулу ж-а тоют өсүмдүктөрү (жүгөрү, беде, эспарцет ж. б.) эгилет. Төмөнкү Нарында (Кызыл-Жар) пахта өстүрүлөт. Өрөөндүн айдалбаган бөлүгү жайыт катары пайдаланылат. Кетмен-Тобо ороонундо Токтогул суу сактагычы жайгашкан. Төмөнкү Нарында Үч-Коргон, Токтогул ГЭСтери бар; Күрпсай ГЭСи курулууда. Н. о-ндө Нарын, Таш-Көмүр ш-лары, Шамалды-Сай, Достук ш. т. посёлкалары, Токтогул, Казарман ж. б. кыш-тар жайгашкан. Өрөөн аркылуу Фрунзе—Нарын—Казарман, Нарын—Торугарт, Фрунзе—Токтогул—Ош шоссе жолдору өтөт. Н. о-ндө темир (Жетим кырка тоосунда), түстүү металл, курулуш материалдары ж. б. кен байлыктары бар. Нарын д-нын (куймалары м-н) суу энергиясынын жалпы кубаттуулугу 6 млн *квт* чамасында.

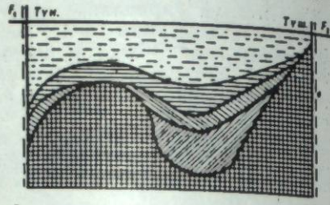
Ад.: Бассейн реки Нарын. Физико-географическая характеристика, Фр., 1960; Природа Киргизии, Фр., 1962; Чупахин В. М., Физическая география Тянь-Шаня, А.-А., 1964; Шульц С. С., Анализ новейшей тектоники и рельеф Тянь-Шаня, М., 1948; Геология СССР, т. 25, Киргизская ССР, Полезные ископаемые, М., 1977.

«НАРЫН ПРАВДАСЫ» — газета, Кырг-н КП Нарын обкомунун ж-а Эл депутаттарынын обл. советинин органы. Кырг-н КП(б) Тянь-Шань округдук комитетинин, БАКтын уюштуруу комитетинин ж-а Нарын райкомунун органы катары «Тянь-Шань правдасы» деген ат м-н 1938-жылдан чыга баштаган. 1963—71-ж. токтоп, 1971-жылдын 1-майынан азыркы аты м-н жумасына 5 жолу чыгат. Тиражы 16 миң (1978).

НАРЫН СВИТАСЫ — Нарын ороонунун борб. бөлүгүндө кездешүүчү тоо тек катмары. Нарын ойдуңунда, Алабуга, Ат-Башы ороондорүндө кеңири тараган. Мындай катмарлар Жумгал ж-а Кочкор ойдуңдарында да кездешет. 1949-ж. Б. С. Соколов аны өзүнчө бөлүп, Нарын ороонунун аты м-н атаган. Свита миоцендин аягындагы плиоцендин ортосундагы мезгилде пайда болгон чөкмө текгерден турат. Н. с. литологиялык составынын өзгөчөлүгү б-ча үч свитачага бөлүнөт. Алдыңкы свитача кыргыз свитасынын үстүндө жайгашып, көбүнчө күрөң түстүү чопо м-н майда кумдук кабаттарынан турат. Чополордун айрым кабатчаларында туз ж-а гипс бар. Калыңд. 550 *м*. Ортоңку свитача бозомтук күрөң, агыш, агыш-саргыч түстүү чоподон, кумдан ж-а агыш мергелден турат. Калыңд. 300—1700 *м*. Үстүңкү свитача саргыч түстүү кумдуктардан, кумдуу чополордон түзүлгөн. Калыңд. 1000 *м*. Н. с-нын геол. жашы чополордо сакталып калган остракодалардын калдыктарынын негизинде аныкталган (1972). Туз ж-а гипс кендерин издөөдө маанилүү чоң.

Ад.: Соколов В. С., К стратиграфии третичных и древнечетвертичных отложений Нарынской депрессии Тянь-Шаня, «Доклады АН СССР», т. 4, 1949; Геология СССР, т. 25, Киргизская ССР, кн. 1, М., 1972.

НАРЫН ТИБИНДЕГИ ОЙДУҢДАР — платформа, ороген, миогеосинклиналь ж-а четки ойдуңдардыкына окшогон формацияларды кучагына алган тектоникалык ойдуң. Н. т. о-ды 1967-ж. К. Сагындыков белгилеген. Бул ойдуңдар



Палеозойдун ортосу ж-а аягы.

Палеозойдун башталышы.

Рифейдин аягы — венд.

Рифейдин башталышы ж-а аягы.

Архей — протерозойдун башталышы ж-а аягы.

F_1 Тянь-Шандын негизги жаракасы.

F_2 Ат-Башы — Эңилчек жаракасы.

Каз-нда (Улуу-Тоо), Чыгыш Тянь-Шанда (Куруктаг) белгилүү. Ойдуңдун фундаментин архей м-н протерозойдун башталышында пайда болгон гранит-гнейстер түзөт. Улам кийинки катмарлар трансгрессивдүү түрдө жайгашып, аларда ар түрдүү геол. формацияларга окшош өнүгүүлөр пайда болгон. Бирок алардын катары жогоруда көрсөтүлгөн тектоникалык структуралардын бирөөнө да туура келбейт. Мис., рифейдин башталышындагы ж-а аягындагы тоо тектердин арасындагы платформага тиешелүү кварциттердин, орогендик порфир-туфтардын (к. *Чоң Нарын комплекси*) геол. формацияларынөнүкөн. О. эле палеозойдун ортосунда ж-а аягында орогендик *(тулку-баш свитасы)* ж-а миогеосинклиналдык геол. формацилар кездешет.

Ад.: Сагындыков К., Вендская (нижнекембрийская) вулканогенно-терригенная железорудная формация типа Джетим-Тоо, в сб.: Формации позднего докембрия и раннего палеозоя Северной Киргизии, Фр., 1967.

НАРЫН УЧАСТКАЛЫК СОВЕТТЕРДИН СЪЕЗДИ 1918-ж. 8-апрелде өтүп, Нарын аймагында Совет бийлигинин жеңишин Пржевальск у-нде биринчи болуп жарыялаган. Ал тарыхый таалында Кокон автономиячыларынын бир бандасы Нарынга кирип, дыйкандарды «Кокон ханы» Эргешти колдоого мажбурлаган. Дыйкандар андан баш тартып, Совет бийлигинен жардам сураган. Түркстан крайлык ЭКСтин Токмок ш-ндагы өкүлү П. Н. Платов ж-а Жети-Суу обл. депутаттар советти Токмоктогу кызыл гвард. ко-

шуунга Нарын эмгекчилери м-н бирдикте контрреволюцияны басып, съезд чакырып, депутаттар советин уюштуруу милдетин таңшырган. Съезд Нарында Совет бийлигин орнотууда Х. *Мусабаев* өңдүү жерг. большевиктердин эмгекчилер арасында түшүндүрүү иштерин ж-а токмоктук кызыл гвард. топтун жардамын жогору баалап, кызыл гвардычыларга алкыш жарыялаган. Съездде бай-манаптардын бети ачылып, 40 адамдан турган жаңы Нарын участкалык совети шайланып, аны Совет бийлигин чыңдоого багыттаган.

Ад.: Зима А. Г., Победа Октябрьской революции в Киргизии, Фр., 1966.

НАРЫН УЧАСТКАЛЫК СОЛДАТ ДЕПУТАТТАРЫНЫН СОВЕТИ—Кырг-ндагы алгачкы Советтердин бири. Нарын гарнизонунун солдаттары түзгөн. Түзүлгөн күнү белгисиз, бирок 1917-жылдын 12-июнуна чейин 34 отуруш (заседание) өткөргөн. Ташкент Советинин депутаттары м-н байланышып, андан өзгөчө советтик басма сөз органы «Наша газетаны» алып турган. Совет гарнизондо иш жүргүзүп, качкын кыргыздар үчүн тамак-аш пунктгарын уюштурган. Бирок советке кирип алган реакциячыл офицерлер, эсер-меньшевикчил элементтер аны ишине тоскоол кылып, ага келишкич мүнөз берген. Нарында Совет бийлиги жеңгенде (1918, апр.) Совет келишкичтерден тазаланып, чыныгы рев-ячыл жолго түшкөн.

Ад.: Зима А. Г., Советы в Киргизии в 1917 году, Фр., 1962.

НАРЫН ЧӨПӨ КЕНИ — Нарын обл-ндагы чөпө кени жаткан жер, Нарын ш-нан 1,5 *км* түп. тарапта. Нарын д-нын оң өйүзүндөгү 2-тектирде деңиз деңг. 2000 *м* бийикте жайгашкан. Кенди 1939-ж. Кыргыз ССР геол. башкармасынын геологу А. И. Кириченко ачкан. 1950-ж. «Средазгеолнеруд» трести чалгындоо жумушун жүргүзгөн. Кендин орт. калыңд. 10 *м*, чет жакасы 0,10—4,90 *м*ге чейин жукарат. Түсү саргыч, боз, күрөң. Арасында калыңд. 0,50—0,30 *м* келген кумдук кабатчалары кездешет. Кендин астында шагыл м-н кумдуктардын аралашмасы жатат. Чөпөнүн хим. составы (% м-н) SiO_2—50,40—52,30; Al_2O_3—12,56—14,67; FeO_3 — 2,36—4,32; CuO — 12,45—12,90; MgO — 2,90—3,85; CO_2 — 3,41—9,29; SO_3 — 0,24—0,63. Бышыл калыптануу темп-расы 1100°С, эрүү темп-расы 1140—1160°С, кысымга каршылык көрсөтүүсү 173—359 *кг/см*². Чөпө «100», «125» маркасындагы курулуш кирпичин ж-а карапа даярдоого жарактуу. Эсептелген запасы (A_2+B) 1387 миң *м*³. Кенди *карьер* түрүндө казып алууга болот.

НАРЫШКИНДЕР — 16-к-дын орто чениндеги белгилүү орус ак соок тукуму. Н. падыша Алексей Михайлович экинчи аялы Наталья Кирилловна Нарышкинага (1651—94; Пётр Iнин энеси) үйлөнгөндөн кийин саясий аренага чыккан. Пётр I тактыга келгенде Наталья Кирилловна ж-а Лев Кириллович (Пётр Iнин талкеси) мамлекетти башкарууда маанилүү роль ойногон. 18-к-дын башынан Н-ден оомат качкан, бирок Александр I сурагына чейин да, андан кийин да Н-дин өкүлдөрү падыша ордосунда саясий иштерге катышып турган. Декабрист М. М. Нарышкин да Н. тукумунан.

НАРЬЯН-МАР (ненецче — кызыл шаар) — Архангел обл-ндагы Ненец автономия округунун борбор шаары. Печора д-нын оң жээгинде. Деңиз порту ж-а дарыя пристаны. Печора балык комбинаты, тактай тилүүчү ж-а май з-ддору, эт комбинаты иштейт. Зоовет. техникум, пед. окуу жай, край таануу музейи бар. Н.-М. 1933-жылдан шаар.

НАРЯД (аскердик) — иччи кызмат, күзөт ж-а гарнизон кызматтарын аткаруучу, о. эле ар кандай чарб. ж. б. иштерди бүтүрүүчү аскер бөлүктөрүндөгү, кемедеги ж-а гарнизондогу бөлүкчө, аскер кызматчыларынын тобу. Н. бир сутканы, чарба ж. б. иштери үчүн командир белгилеген мөөнөткө дайындалат.

НАРЯД-ЗАКАЗ — өндүрүштүк-тех. багыттагы продукцияны өткөрүүчү м-н керектөөчүнүн өз ара катнашын жөнгөөчү документ. Аны тейлөө органдары ташыруучулар м-н сатып алуучуларга тийиштүү фонду бөлүнгөндөн кийин 15 күндө берет. СССР Мин. Советинин материалдык-тех. жабдуу б-ча мамл. комитети Н.-з. ж-догу бекиткен жобону (1969) бардык жабдуу мекемелери колдонууга милдеттүү. Өндүрүштүк-тех. багыттагы продукцияны ташыруу шарты СССР Мин. Советинин 1969-ж. 9-апрелдеги № 269 токтому м-н бекитилген.

НАСЕР Гамаль Абдель, Гамаль Абд ан-Насир (15. 1. 1918, Египет, Асьют провинциясы, Бени-Мур — 28. 9. 1970, Каир) — Египеттин мамл. ж-а саясий ишмери. Почта кызматчысынын үй-бүлөсүнөн. Каирде аскер окуу жайын (1939), Генштаб коллежин (1942-ж. кирген) бүткөн. *Араб-Израиль согушуна (1948—49)* катышкан. Антимилитар. ж-а антифеод. рев-ялы жүзөгө ашыруган (1952, 23-июль) «Эркин офицерлер» уюмун негиздеген ж-а башкарган. Рев-ялык советтин пред-лине орун басар ж-а пред-ль. 1956-жылдын июнунан Египеттин президенти. *Англия-Франция-Израилдин Египетке агрессиясында (1956)* египет элинин күрөшүн башкарган. 1956-жылдан Египет куралдуу күчтөрүнүн башкы командачысы. Өлкөнүн экономикасын өнүктүрүүгө чоң көңүл бурган. Н. көз карандысыздык үчүн күрөштө араб элдеринин биримдигин жактаган. *Араб өлкөлөрүнө Израилдин агрессиялык (1967)* Египет жеңилсе да агрессиянын кесепеттерин жоюу программасын көторгон. Н. мамлекет ж-а өкмөт башчыларынын эл аралык конф-яларынын чакырылышына демилгечи болуп, эркиндик ж-а көз карандысыздык үчүн күрөшүп жаткан элдердин таламын талашкан. Н. Египет м-н СССРдин достугунун чыңалышын ж-а кызматташтыгы нык ар тараптан кеңейишин жактаган.



Г. А. Насер.

НАСИР ХОСРОВ Абу Муин аль-Кубадияни аль-Марвази (1004, Кубадияни кыш., Балх ш-на жакын — 1072-жылдан кийин, Йомган кыш., Бадакшан) — тажик ж-а перс акыны, философ, дин кызматкери. 1046—52-ж. Египетке саякат жасаган («Саякат китеби»). Андан кайтып келген соң Балх ш-нан еретик катары айдалган. Өмүрүнүн акыркы жылдары Бадакшанда (Памир) өткөн. Адабий мурасы — диний-филос. трактаттар, 12 миң *бейттен* турган диван ж-а «Ровшанай-наме» аттуу поэма. Н. Х. сарай ырчылар поэзиясын сындап, талоончул селжук феодалдарынын бетин ачкан. Н. Х. филос. касыда ж-а дидактикалык поэма жанрын өнүктүрүүгө чоң салым кошкон.

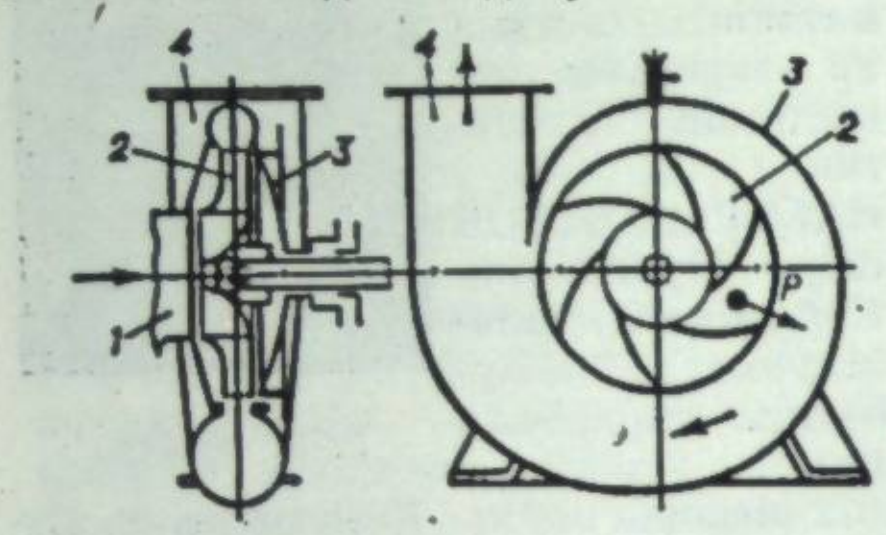
Чыг.: в рус. пер. — Избранное, Душ., 1949.

НАСИРЭДДИН ТУСИ Абу Жафар Мухаммед ибн Мухаммед ибн Хасан Абу Бакр (18. 2. 1201, Тус — 25. 6. 1274, Багдад) — илимпоз-энциклопедист ж-а мамл. ишмер. Аламут исмаилилерге ж-а монгол ильханы Хулагуга кызмат өтөгөн. Марага обсерваториясын уюштуруп, «Зидж Ильхани» астр-ялык каталогун түзгөн. Чыгышта белгилүү «Насирдин этикасы», «Ибн Синанын философиясы жана логикасын чечмелөө» деген эмгектерди жазган. Математика б-ча «Параллель сызыктардын кесилишпестиги жөнүндө трактат» ж-а «Евклиддин чыгармасы» деген китептерди жазып, параллель ж-догу постулат үч бурчтуктун бурчтарынын суммасы м-н байланыштырылган; «Толук төрт жактуу жөнүндө трактат» деген эмгегинде жалпак ж-а сфералык тригонометрия өзүнчө окуу сабагы катары баяндалган.

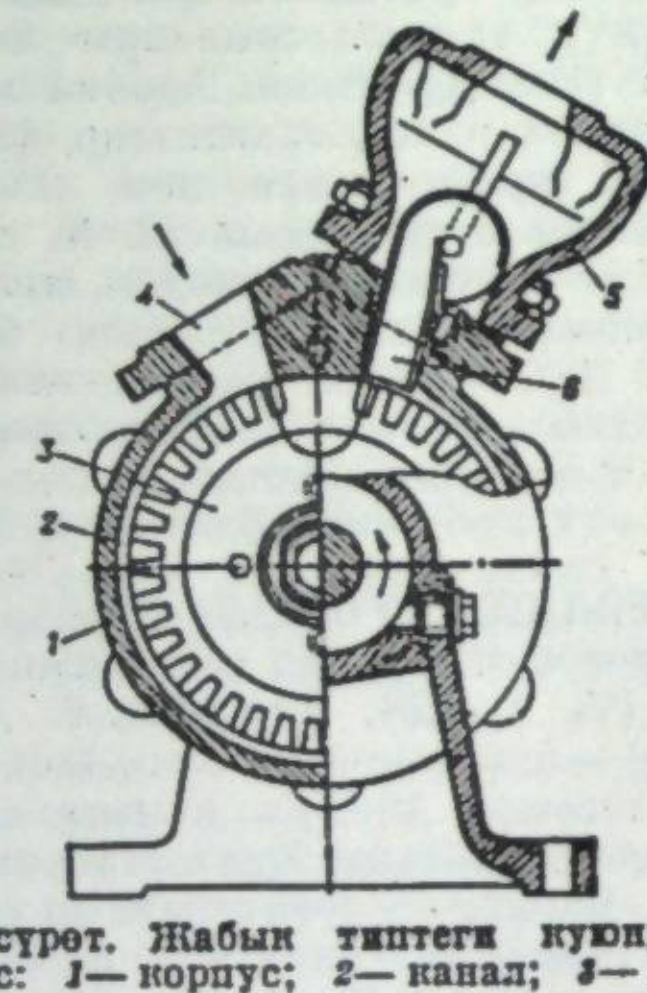
НАСОС — сыртқы энергиянын жардамы м-н суюктуктарды басым аркылуу ыкпан агызууга же сордырууга арналган гидравликалык машина, аппарат же прибор.

Н. байыркы заманда эле белгилүү. Байыркы грек механиги Ктесибий орт өчүргүч Н-ту (б. з. ч. 1-к.) жасаган. 19-к-га чейин суу көтөргүч машиналар пайдаланылып келген. 18-к-дын аягынан поршендүү Н-тор колдонула баштаган. Поршендүү Н-тун теориясынын өнүгүшү ата мекендик ишмерлердин (К. Бах, Г. Берг, А. П. Герман, В. Г. Шухов, П. К. Худяков, А. А. Бурдаков ж. б.) иштери м-н тыгыз байланыштуу. 1838-ж. орус инженери А. А. Саблуков бир баскычтуу, ал эми 1846-ж. амер. инженер Жонсон көп баскычтуу Н. жасаган.

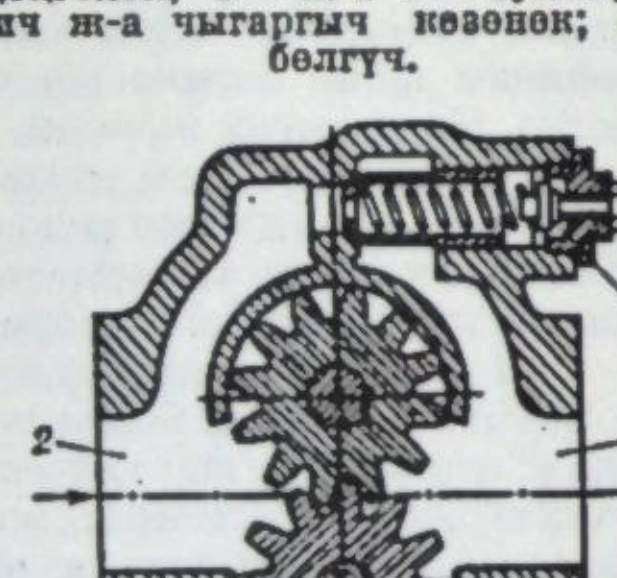
Кысылган абанын же башка газдын энергиясы м-н скважинадан сууну же нефтини чыгаруу 1897-ж. Бакуда, 1901-ж. АКШда колдонула баштаган.



1-сүрөт. Жумушчу дөңгөлөккө суюктукту бир тараптан берүүчү борбордон четтөөчү насостун схемасы: *1* — суюктук берүүчү көзөнөк; *2* — жумушчу дөңгөлөк; *3* — корпус; *4* — суюктук чыгаруучу патрубок; *P* — борбордон четтөөчү күч.



2-сүрөт. Жабык типтеги куюндуу насос: *1* — корпус; *2* — канал; *3* — жумушчу дөңгөлөк; *4* — ж-а *6* — суюктук киргизгич ж-а чыгаргыч көзөнөк; *5* — аба бөлгүч.



3-сүрөт. Тиштүү насос: *1* — корпус; *2* — ж-а *4* — суюктукту соргуч ж-а толтургуч көзөнөк; *3* — сактагыч клапан.

Н. жалпысынан кыймылдаткыч м-н иштөөчү, Н.-машина ж-а башка энергиялар аркылуу аракетке келтирилүүчү Н.-аппарат деп бөлүнөт. Н.-машина калакчалуу, поршендүү, роторлуу, Н.-аппарат агымдуу, газлифт, кысып чыгаруучу, магнит-гидродинамикалык Н. ж. б. болуп айырмаланат. Калакчалуу Н-тун борбордон четтеме, октуу, куюндуу түрлөрү бар. Борбордон четтеме насостор тегеренип туруучу жумушчу дөңгөлөктүн кинетикалык энергиясын калактардын ортосундагы суюктукка берүүнүн негизинде иштейт. Суюктуктарды көп (мол) берүү үчүн октуу (осевой) Н-тор колдонулат. Калакчаларынын дөңгөлөккө бекитилүүсү б-ча пропеллерлүү (калакчалар кыймылсыз бекитилген) ж-а кыймылдуу калакчалуу болуп айырмаланат. К у ю н д у у Н. суюктуктарды өзү сорот, ал тез буулантуучу суюктуктарды соруууда (толтурууда) колдонулат. Поршендүү Н-то цилиндрдеги поршендин же плунжердин ары-бери кыймылынын натыйжасында толтуруу же соруу иши аткарылат. Суюктуктарды аз-аздан толтуруу үчүн роторлуу Н-тор пайдаланылат. Иштөө принциби б-ча поршендүү Н-ко окшош, бирок анда соруучу ж-а толтуруучу клапандар жок. Н. аппаратынын көп тараган түрү — а г ы м д у у Н. Алардын ичинен суу агымдуу Н-тун иштөөсү үч процесстен турат, анда адегенде суюктуктун потенциал энергиясы кинетикалык энергияга өзгөрөт, суюктуктун бөлүкчөлөрү м-н берилүүчү кыймылдын саны алмашылат. Жумуш аткаргыч ж-а жылдыргыч суюктуктардын аралашмасынын кинетикалык энергиясы потенциалдык энергияга айланат. Н-тор гидротех. курулмаларда, жылуулук-тех. түзүлүштөрдө нефти алуу өндүрүшүндө, курулушта ж. б. кеңири колдонулат.

Ад.: Насосы. Каталог-справочник, 3 изд., М.—Л., 1960; Л о м а к и н А. А., Центробежные и осевые насосы, 2 изд., М.—Л., 1966; Ч и н я е в И. А., Роторные насосы, Л., 1969.

НАСОС СТАНЦИЯСЫ — имарат м-н насос агрегаттарынан ж-а анын жардамчы түзүлүштөрүнөн турган курулма. Н. с-нын имараты жер үстүндөгү, жарым-жартылай тереңдиктеги ж-а жер астындагы болуп бөлүнөт. Баржада же понтондо калкыма Н. с. болот. Азыр кол м-н башкарылма, автоматтык же телебашкарылма Н. с. колдонулат. Н. с. суу м-н жабдуу ж-а *канализация* системасына кирет. Ал нефть жүргүчтө, сугаруу ж-а кургатуу системаларында ж. б-да пайдаланылат.

НАСОС-ФОРСУНКА — дизель кыймылдаткычынын күйүү камерасына күйүүчү майды (отунду) керектүү өлчөмдө бүркүп туруучу агрегат. Мында жог. басымдуу отун насосу м-н форсунканын сопло бөлүгү өз ара бириктирилген. Насосту ж-а форсунканы бир агрегатта жайгаштыруу насостун плунжери м-н бүркүчтүн тешикчелеринин ортосундагы күйүүчү майдын көлөмүн азайтат, майды бүркүүнү жакшыртат. Н.-ф. күйүүчү майдын көлөмүн ж-а бүркүү убактысын кыймылдаткычтын иштешине жараша өзгөртөт.

НАССАР Фуад (7. 12. 1916-ж. т., Палестина, Назарет) — Иордания жумушчу ж-а улуттук-бошт. кыймылынын ишмери. 1946—48-ж. Улуттук-бошт. лигасынын — Палестина арабдарынын коммунисттик уюмунун [1943-ж. түзүлгөн; 1951-жылдан Иордания коммунисттик партиясы (ИКП)] БК мүчөсү, 1948-жылдан Ген. секретары. 1951-жылдан ИКП БКнын биринчи секретары. Ошол эле жылы камалып, 1952-ж. 10 жылга сүргүнгө айдалган. 1956-ж. элдин талабы б-ча бошотулганы м-н эмиграцияга кетүүгө аргасыз болгон. Иорданияга 1967-ж. келген. Н. араб чыгышындагы улуттук-бошт. кыймыл маселелери б-ча макалалар жазып, марксизм-ленинизм негиздөөчүлөрүнүн эмгектерин араб тилине которгон.

НАСТУРЦИЯ, к а п у ц и н (Tropaeolum) — настурциялар тукумундагы бир же көп жылдык, көбүнчө жармашма чөп сымал өсүмдүк. Сабагы ширелүү, бутактуу. Жалбырагы кезектешип жайгашат. Гүлү ири, сары, кызыл же саргыч кызыл түстүү. Мөмөсү бир уруктуу, үч бөлүктөн турат. 80ге жакын түрүнүн көбү Түш. Американын



Настурция гүлү.

токойлуу, бадалдуу жерлеринде кездешет. Н-нын көбү коолдук үчүн өстүрүлөт. Бир жылдыгы — негизинен гибрид сорттору. Кээси мөмө тамырлуу. Айрымдарынын мөмө тамыры желет.

НАСЫРОВ Хамракул (1904-ж. т., Жызак обл., Жызак р-ну, Совунгарлик кыш.) — эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1956, 1978). Өзбек ССРинин эмг. сиң. пахтачысы. 1947-жылдан КПСС мүчөсү. 1937-ж. Жызак р-нундагы «Октябрдын 10 жылдыгы» к-зунда колхозчу, ферма башчысы. 1944-жылдан ошол райондун «Москва» к-зунун башкармасынын пред-ли. Ал башкарган колхоз пахта өстүрүүчү ири чарбага айланган. 1955-ж. гектарынан 40 цден пахта алган. СССР Жог. Советинин (5-шайл.), Өзбек ССР Жог. Советинин (9-шайл.) депутаты. Н. беш Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

НАСЫРОВА Халима (29. 12. 1913-ж. т., азыркы Фергана обл., Коконго жакын Таглык кыш.) — өзбек совет ырчысы (сопрано), СССР эл арт. (1937). Баку театр техникумунда (1924—27), Москва консерваториясынын өзбек оперлык студиясында (1934—37) окуган. 1927-жылдан Хамза атн. театрда артист, 1939-жылдан А. Навои атн. Өзбек опера ж-а балет театрынын баш солисти. Н. ырдоо өнөрүндө орус классикалык ыкмалары м-н улуттук ыргакты айкалыштыра билет. Н-нын көрүнүктүү партиялары: Син Дунфан (А. Козловский, «Улугбек»), Зухра (Т. Жалилов ж-а Б. Бровцын, «Тахир менен Зухра»), Кармен (Ж. Бизе, «Кармен»), Лейли, Гүлсара (Р. Глиэр ж-а Т. Садыков, «Лейли менен Мажнун», «Гүлсара»), Майсара (С. Юдаков, «Майсаранын жоруктары») ж. б. СССР Жог. Советине (5-шайл.) депутат. СССР мамл. сыйл. (1940, 1951) ж-а Өзбек ССРинин Хамза атн. мамл. сыйл. (1971) лауреаты. Эки Ленин ордени, Октябрь Революциясы, башка 4 орден м-н сыйланган.



Х. Насырова.

Ч ы г.: Солнце над Востоком. Записки актрисы, М., 1962.

Ад.: Ф р а н к Е. В., Халима Насырова, М.—Л., 1950; С а и д о в А., Халима Носирова, Тош., 1974.

НАТО (NATO, англ. North Atlantic Treaty Organization) — *Түндүк атлантикалык келишим уюму* дегендин кыскартылып аталышы.

НАТРИЙ (лат. Natrium), Na — Менделеевдин мезгилдик системасынын 1-тобундагы хим. элемент; ат. н. 11, ат. м. 22,9898. Туруктуу бир изотоптон (^{23}Na) турат. Н-дин табигый бирикмелери—NaCl, Na_2CO_3 эзелтен белгилүү болгон. Металлдын өзүн англ. химик Г. Дэви 1807-ж. жегич натрийди электролиздөөдөн алган.

Литосферада орт. массасы 2,5%. Жаратылышта көп жолугуучу минералдары: галит (таш туз) NaCl, чили селитрасы $NaNO_3$, тенардит Na_2SO_4 ж. б. Н. туздары деңиз сууларында да болот. Н.— жеңил, күмүш түспөл ак, абдан жумшак (бычак м-н оңой кесилет) металл. Атомдук радиусу 1,86 Å, иондук радиусу Na^+ 0,92 Å; тыгызд. 0,968 *г/см³* (19,7°С), эрүү t 97,83°С, кайноо t 882,9°С. Н. бирикмелеринде 1 валенттүү, хим. жактан абдан активдүү. Абада тез кычкылдангандыктан керосинде сакталат. Кычкылтек м-н түздөн түз өз ара аракеттенгенде Н. кычкылы Na_2O же Н. өтө кычкылы Na_2O_2 (шартка жараша) пайда болот. Суу м-н кошулганда Н. суу кычкылы NaOH алынып, H_2 бөлүнүп чыгат. Суутек м-н гидридди NaH (200°Сден жог. темп-рада) берет. Н., о. эле галогендер, күкүрт, азот, көмүртек м-н кошулуп, тийиштүү бирикмелерди берет. Туздарынын дээрлик бардыгы сууда жакшы эрийт. Н. NaCl же NaOHты электролиздөө м-н алынат.

Н-дин куймалары авиация кыймылдаткычтарында ж-а ядролук энергетика установкаларында жылуулук алып жүргүч катары колдонулат. Металлургияда, орг. синтезде ж. б. Н. калыбына келтиргич катары керектелет. Хим. ө. ж-да маанилүү бирикмелери: *сода, натрий суу кычкылы, натрий сульфаты, натрий хлориди* ж. б. Н.— адам ж-а айбандардын минералдык алмашуусунда катышуучу негизги элементтердин бири. Ал осмос басымын, кислота — жегичтик тең салмактуулукту ж. б-ны кармап турууга катышат. Киши суткасына хлордуу натрийди 2ден 40 гга чейин керектейт.

Медицинада Н. дары-дармектеринен Na_2SO_4, NaCl (кан көп кеткенде, суюктукту көп жоготкондо, кусканда ж. б.), $NaHCO_3$ ж. б. кеңен колдонулат. Жасалма жол м-н алынган радиоактивдүү изотоп ^{22}Na жүрөк-кан тамыр ж-а өпкө ооруларында, кан жүрүү системасынын айрым бөлүктөрүндө кандын жүрүү ылдамдыгын аныктоодо пайдаланылат.

Ад.: С и т т и г М., Натрий, его производство, свойства и применение, пер. с англ., М., 1961.

НАТРИЙ БИКАРБОНАТЫ, к. *Сода*.

НАТРИЙ БРОМИДИ, б р о м д у у н а т р и й, NaBr — түссүз кристалл, туз, тыгызд. 3,20 *г/см³*, эрүү t 760°С. Сууда эригичтиги 25°Сде 48,6%, кадимки темп-рада суу эритмесинен $NaBr \cdot 2H_2O$ түрүндө кристаллдашат. Н. б. калыбына келтиргичтердин катышуусунда NaOHтын эритмесине бромду таасир этүүдөн же Fe_3Br_8 м-н Na_2CO_3түн ортосундагы орун алмашуу реакциясынан алынат. Фото материалдарды алууда ж-а медицинада тынчтандыруучу ж-а уктатуучу зат катары колдонулат.

НАТРИЙ ИОДИДИ, и о д д у у н а т р и й, NaI — түссүз кристалл туз, тыгызд. 3,665 *г/см³*, эрүү t 662°С. Жарыкта сактаганда абадагы кычкылтектин таасиринен иодду бөлүп чыгаруу м-н кычкылданып, саргарат. Нымды жакшы сиңирет. Сууда жакшы эрийт, суу эритмесинен кадимки темп-рада $NaI \cdot 2H_2O$ түрүндө кристаллдашат. Н. и. Fe_3I_8 м-н Na_2CO_3 ортосундагы орун алмашуу реакциясынан алынат. Медицинада иод дары-дармеги катары колдонулат.

НАТРИЙ КАРБОНАТЫ, к. *Сода*.

НАТРИЙ НИТРАТЫ, к. *Натрий селитрасы*.

НАТРИЙ НИТРИТИ, а з о т к ы ч к ы л н а т р и й, $NaNO_2$ — түссүз же саргыч кристалл туз, тыгызд. 2,17 *г/см³*, эрүү t 271°С. Сууда эригичтиги 45,07% (22°С), суу эритмеси негиздик касиетке ээ. Кислота таасир эткенде азот кычкылын бөлүп чыгарып ажырайт. Н. н. жегичтин эритмесине азот кычкылдарын сиңдирип, андан кийин буулаңдыруудан алынат. Ал *азобоёкторду* алууда, эттин түсүн сактоодо (колбаса жасоодо), медицинада колдонулат.

НАТРИЙ ОРГАНИКАЛЫК БИРИКМЕЛЕР, к. *Металл органикалык бирикмелер*.

НАТРИЙ ӨТӨ КЫЧКЫЛЫ, Na_2O_2 — натрийдин өтө кычкылдуу бирикмеси, O_2^{2-} аниону болгондугу м-н мүнөздөлөт. Таза Н. ө. к. түссүз, тех. продуктусу — саргыч күкүм. 300°Сден жогору O_2 бөлүп чыгарып, ажырайт, эрүү t 600°Сге жакын. Сууда эриткенде жылуулук бөлүп, гидролизденет: $Na_2O_2 + 2H_2O = 2NaOH + H_2O_2$. Нымдуу абадагы көмүр кычкыл газы м-н кошулуп, кычкылтек бөлүп чыгарат: $2Na_2O_2 + 2CO_2 = 2Na_2CO_3 + O_2$. Абаны жабык идиште регенерациялоо ушул процесске негизделген. Жыгач таарындысы, пахта, май, кагаз ж. б. Н. ө. к-на тийгенде жалындап күйөт. Ал натрийди (300°С жакын темп-рада) кычкылдантуудан алынат. Түрдүү материалдарды агартуу үчүн суутектин өтө кычкылынын ордуна, хим. лабор-яда кычкылданткыч ж. б. катары колдонулат.

НАТРИЙ СЕЛИТРАСЫ, а з о т к ы ч к ы л н а т р и й, н а т р и й н и т р а т ы, $NaNO_3$ — азот к-тасынын натрий тузу; хим. таза түрүндө сууда жакшы эрүүчү түссүз кристалл. Тыгызд. 2,257 *г/см³*, эрүү t 303°С. Табигый Н. с. чили селитрасы деген ат м-н белгилүү. Ө. ж-да азот кычкылы м-н Na_2CO_3 эритиндисинин таасиринен пайда болгон $NaNO_2$нин кычкылдантуудан алынат. А. ч-да т е х. Н. с. азот жер семирткичи катарында кеңири колдонулат. Ал бозомук же саргыч түстө. Н. с-нда стандартка ылайык 99% азот кычкыл натрийи (кургак затка айландырганда) болуп, нымд. 1%тен ашпоого тийиш. Аны кычкылдуу топуракка пайдалануу м-н өсүмдүктөн мол түшүм алынат. Кырг-нда Н. с. аз пайдаланылат. Ал тамак-аш, металлургия ж-а айнек ө. ж-да да колдонулат.

НАТРИЙ СИЛИКАТТАРЫ — кремний к-таларынын туздары. Суусуз Н. с-нан төмөнкүлөр белгилүү: Na_2SiO_3— метасиликат, Na_4SiO_4 — ортосиликат, $Na_6Si_2O_7$ — пиросиликат, $Na_2Si_2O_3$ — бисиликат ж-а $Na_2Si_3O_7$ — трисиликат. О. эле гидраттары да бар. Суу эритмеси гидролизденет ж-а күчтүү жегичтик касиетке ээ. Сууда эригенде каныгуу чекити билинбей, концентрацияланган коюу коллоиддик эритме алынат. Н. с.— ө. ж. айнегинин компоненти, к. *Силикаттар*.

НАТРИЙ СУЛЬФАТЫ, к ү к ү р т к ы ч к ы л н а т р и й, Na_2SO_4 — түссүз кристалл туз. Жаратылышта тенардит минералы түрүндө жолугат, тыгызд. 2,698 *г/см³*, эрүү t 884°С. Сууда эригичтиги 16,3% (20°С). Жаратылышта $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$ кристаллогидраты мирабилит минералын түзөт. Башка сульфаттар м-н Н. с. кош туздарды ($Na_2SO_4 \cdot CaSO_4$, $Na_2SO_4 \cdot MgSO_4 \cdot 4H_2O$) пайда кылат. Н. с. NaClду $MgSO_4$ же H_2SO_4кө таасир этүүдөн алынат. Ал айнек, текстиль, самын кайнатуу, булгаары ө. ж-нда, түстүү металлургия, медицина ж-а ветеринарияда колдонулат.

НАТРИЙ СУЛЬФИДИ, к ү к ү р т т ү ү н а т р и й, Na_2S — түссүз кристалл туз; тыгызд. 1,856 *г/см³*, эрүү t 1180°С. Нымды жакшы сиңирет, эригичтиги 13,6% (20°С), кристаллогидратты пайда кылат. Н. с. Na_2SO_4тү калыбына

колтирүүдөн алынат. Күкүрттүү бөйкторду алууда, текстиль ж-а булгаары о. ж-нда колдонулат.

НАТРИЙ СУЛЬФИТИ, күкүрттүү кычкыл натрий, Na_2SO_3 — түссүз кристалл туз; тыгызд. 2,63 *г/см*^{3}. Сууда эригичтиги 20,82% (20°С). Кадимки темп-рада суу эритмесинен $Na_2SO_3 \cdot 7H_2O$ түрүндө кристаллдашат. Н. с.— күчтүү калыбына келтиргич. Ал Na_2CO_3 м-н SO_2 эритмелеринин өз ара аракеттенүүсүнөн алынат. Фотографияда колдонулат.

НАТРИЙ СУУ КЫЧКЫЛЫ, жегич натр, NaOH — түссүз кристалл абалындагы жегич; тыгызд. 2,13 *г/см*^{3}, эрүү t 320°С. Нымды жакшы сиңирет, суу м-н кошулганда жылуулук бөлүп чыгарат. Суу эритмеси күчтүү жегичтик касиетке ээ. Сууда эригичтиги 52,2% (20°С). NaOH абадан CO_2-ни сиңирип алып, натрий карбонатына айланат. Н. с. к. тери, кагаз ж. б-ны жөн көтөт, айрыкча көзгө абдан коркунучтуу. NaClдун эритмесин электролиздөө же Na_2CO_3түн эритмесин акиташ сүтү м-н кайнатуудан алынат: $Na_2CO_3 + Ca(OH)_2 \rightleftarrows CaCO_3 + 2NaOH$. Н. с. к. — хим. ө. ж-нын негизги продуктуларынын бири; химия ө. ж-нда ж. б. көп өндүрүштө кеңири колдонулат.

НАТРИЙ ФОСФАТТАРЫ — фосфор к-таларынын натрий туздары. Ортофосфор к-тасы H_3PO_4 моно-, ди- ж-а тринатрий фосфаттарды (NaH_2PO_4, Na_2HPO_4, Na_2PO_4) пайда кылат. NaH_2PO_4тү ысытканда суу бөлүнүп чыгып, кычкыл пирофосфатка $Na_2H_2P_2O_7$, ал эми Na_2HPO_4 натрий пирофосфатка $Na_4P_2O_7$ айланат. Н. ф-нын көбү сууда жакшы эрийт. Ө. ж-да натрий ортофосфаттарын алуу фосфор к-тасын натрий суу кычкылы м-н нейтралдоого негизделген. Н. ф. көбүнчө кир кетирүүчү ж-а сууну жумшартуучу зат катары керектелет. О. эле текстиль, булгаары ж-а тамак-аш ө. ж-нда ж. б-да колдонулат.

НАТРИЙ ФТОРИДИ, фтордуу натрий, NaF — түссүз кристалл туз; тыгызд. 2,79 *г/см*^{3}, эрүү t 992°С. Сууда начар эрийт. Жаратылышта вильомит минералы түрүндө жолугат. Ө. ж-да плавик шпатын сода ж-а кремнезём м-н кошуп бышыруудан ($CaF_2 + Na_2CO_3 + SiO_2 = 2NaF + CaSiO_3 + CO_2$) ж. б. жолдор м-н алынат. Жыгачты консервалоодо, кээде инсектицид катары колдонулат, эмалдардын составына кирет.

НАТРИЙ ХЛОРИДИ, хлордуу натрий, кайнатма туз, NaCl — түссүз кристалл; тыгызд. 2,161 *г/см*^{3}, эрүү t 801°С. Сууда эригичтиги 26,28% (0°С), темп-ра жогорулаганда эригичтиги өзгөрбөйт. Эгер башка туз аралашса, Н. х-нин сууда эригичтиги абдан төмөндөйт. Жаратылышта таш тузу (галит) түрүндө кеңири тараган. NaCl — тамак-ашка негизги татымал, о. эле эт, балык ж. б. консервалоо, тоютка кошуу үчүн керектелет. Н. х.— хим. сырьёнун негизги түрү, андан жегич натр, *хлор*, *сода*, *натрий сульфаты* ж. б. алынат. Организмде NaCl жетишпесе, кан коюланып, жылма булчуңдар жыйрыла баштап, жылма булчуңдары тыртайт ж-а скелет булчуңдары тыртайт ж-а скелет булчуңдары тырышып, нерв системасы м-н кан айланышып, нерв системасы м-н кан айланышынын функциясы бузулат. Изотониялык эритмеси (0,9% NaCl) венага, тери алдына, кээде уулануура каршы зат катары клизма түрүндө куюлат; гипертониялык эритмеси (3—5—10%) компресс, ириңдүү жараларды жууш үчүн колдонулат.

НАТРОЛИТ (*натрий* ж-а гр. lithos — таш) — *цеолиттер* тобундагы минерал. Хим. формуласы $Na_2[Al_2Si_3O_{10}] \cdot 2H_2O$. Ромб ж-а тетрагон системасында кристаллданат. Түссүз, кээде бозомук, саргыч. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 5—5,5. Салышт. салм. 2,2—2,5. Н. тоо тектердин жаракасында, көңдөйүндө гидротерм эриндисинин таасиринен *цеолит*, *кальцит*, *кварц*, *хлорит* минералдары м-н биргe пайда болот. Н. суудан башка NH_3, CO_2, H_2S ж. б. заттарды өзүнө сиңире алат. Бир негизди 2-негизге алмаштыруучу касиетке ээ. Н. о. ж-да, көбүнчө пермутит даярдоодо колдонулат.

НАТУРА (лат. natura — жаратылыш, табият) — сүрөт тартып жаткан художниктин көз алдында (баамында) турган реалдуу нерселер (адам, буюмдар, ландшафт ж. б.). Н-дан *этюддар*, бир шилтем сүрөттөр, көбүнчө *портрет*, *пейзаж*, *натюрморт* тартылат.

НАТУРАЛАЙ АКЫ — эмгек акыга азык-түлүк төлөө. Колхоз уюшулган алгачкы жылдарда өндүргүч күчтөрдүн ж-а акча-товар мамилелеринин начар өнүккөндүгүнө байланыштуу колхозчуларга эмгек акы натуралай (эгин, эт, сүт, май, картошка ж. б.) төлөнгөн. Ал коомдук өндүрүштө иштегендердин санына жараша бөлүштүрүлүп, үй-бүлөнүн аз-көптүгү да эске алынган. Кийинчерээк сарпталган эмгектин ж-а бөлүштүрүүнүн ченеми катары эмгек күн кабыл алынган. Колхоздо эмгек акы төлөө фонду акчалай ж-а натуралай киреشени өндүрүштүк ж. б. керектөөлөргө бөлүштүргөндөн кийин гана пайда болгон. Сарпталган эмгекти акчалай эсептөө, гарантиялуу акы төлөөнүн ишке ашырылышы колхозчулар арасында эмгек акыны натуралай бөлүштүрүүдөн баш тартууга мүмкүндүк берди. Колхозчулардын жалпы эмгек акысында Н. а-нын үлүшү 1965-ж. 20,6% болсо, 1972-ж. 5%ке чейин төмөндөгөн.

НАТУРАЛАЙ ЧАРБА — өндүрүүчүнүн өз керегин канааттандырууга багытталган чарба түрү. Н. ч. байыркы убакта эле пайда болуп, эмгектин коомдук бөлүнүшү, айырбаштоо ж-а менчик жок кезде үстөмдүк кылган. Эмгектин коомдук бөлүнүшүнүн тереңдешинин натыйжасында Н. ч-ны акырындап товар өндүрүшү сүрүп чыгат. Капитализмде дыйкан чарбаларында Н. ч-нын белгилери м-н калдыктары, капитализмден социализмго өтүү мезгилинде айрым өлкөлөрдө ал экон. укладдын бири катары сакталат. Н. ч. Жер шарынын экон. жактан артта калган райондорунда (Азия, Африка, Латын Америкасы) узак убакытка чейин жүргүзүлүп келген. Көзкарандыктан кутулган өлкөлөрдө калктын 50—60% натуралай ж-а жарым-жарты Н. ч-да эмгектенүүдө.

Ад.: Проблемы индустриализации развивающихся стран, М., 1971.

НАТУРАЛДЫК КАТАР — өсүү тартибинде жайгашкан бүтүн оң сандардын 1, 2, 3, 4, 5, ... удаалаштыгы. Математикада Н. к-дын чексиз экендиги далилденген. Н. к-дын ар кандай мүчөсү **натуралдык сан** деп аталат, к. *Сан*.

НАТУРАЛДЫК ЛОГАРИФМ — негизи $e = 2,71828...$ саны болгон логарифм. 1ден 1000ге чейинки сандардын Н. л-деринин алгачкы таблицасын англ. матем. Ж. Спейдел жарыялаган (1619). N санынын Н. л-и $\ln N$ м-н белгиленет.

НАТУРАЛИЗАЦИЯ — туулганда мамлекеттин граждaны болбогон адамды граждандыкка кабыл алуу. Н-нын түрлөрү: граждандыгы жоктордун гражд. кабыл алышы; бир граждандыктан экинчи граждандыкка өтүшү. Н-лоо тартиби ар бир мамлекеттин законунда белгиленген. Чет өлкөлүккө же граждандыгы жокторго СССРде сов. гражд. берүү алардын өз арызы б-ча СССР Жог. Советинин Президиуму же союздаш респ-калардын Жог. Советинин Президиуму тарабынан жүргүзүлөт.

НАТУРАЛИЗМ (лат. naturalis — табигый дегенден) — бурж. иск-во м-н ад-ттагы метод, агым. Ал дүйнөнүн урунттуу көрүнүшүнүн ички маңызын, мүнөздүү, типтүү, закон ченемдүү жактарын ачып көрсөтпөстөн, сыртынан чындай чагылдыруу м-н чектелет. Н. коомдук закондy табият закону м-н, социалдык закон ченемдүүлүктү биол. (физиол. тукум куугучтук ж. б.) закон ченем м-н алмаштырып, иск-вону саясат м-н адеп-ахлактан толук көз карандысыз кылууга аракеттенет, б. а. көркөм жалпылоодон баш тартат. Н. ад-т м-н иск-вонун аңдап билүү маанисин, коомдук турмуштагы ролун төмөндөтөт. Н. европ. ад-т м-н иск-водо агым катары 19-к-дын 60-жылдары пайда болуп, 70—80-жылдары Батыш Европа өлкөлөрүнө тамыр жайган. Ага Э. *Золянын* («Эксперимент роман») позитив эстетикасы м-н теориялык макалалары, кийин Бергсон м-н Фрейддин субъективдүү эстетикасы теориялык өзөк болгон. Н. бир тууган Гонкурлардын (Франция), итал. веристтердин, кийинчерээк П. Ампанын (Франция) чыг-ларында даана чагылып, амер. жазуучу Пасостун романдарында формализмге, ал эми капитализмдин жалпы кризисинин учурунда реакциячыларга идеол. курал болуп, декадентчиликке ыктаган. Н. живописте, театрда, кинодо да өнүккөн. Россияда Н. жазуучу П. Боборыкиндин, кийинчерээк М. Альбов, М. Арцыбашевдин чыг-ларында көрүнөт. Н-ге каршы М. Е. Салтыков-Щедрин, И. А. Крамской, М. Горький аёосуз күрөшкөн. Соц. реализм иск-восунда бийик идея, устаттык үчүн күрөш — көркөм чыг-лыктын бардык жаатында натуралисттик көз караштy жоюунун бирден-бир жолу.

Философияда Н.— табият жандуу дүйнөнү түшүндүрүүнүн бирдиктүү, универсал принциби деген көз караш. Табиятты түшүнүү өзгөчөлүгүнө карай Н. материализмге да (байо, табигый-ил., мех., вульгардуу ж. б.), идеализмге да (панпсихизм, пантеизм) ыктайт. Этикада Н. адеп-ахлак принцибинде табигый (космос, орг. дүйнө, адамдын биологиясы ж-а психологиясы) башат бар деп эсептейт. Н. 17—18-к-да европ. агартуучулардын негизги принциптеринен болгон (мис., табигый коом, табигый укук, табигый адеп ж. б.). Диалек. ж-а тарыхый материализм адам м-н коомду «табигый» башталмасыз (кудайсыз) эле социалдык-тарыхый өнүгүүнүн закон ченемдүү көрүнүшү катары эсептейт.

Ад.: Меринг Ф., Литературно-критические статьи, М.—Л., 1964; Тагер Е. Б., Проблемы реализма и натурализма, в кн.: Русская литература конца 19 — начала 20 в., М., 1968; Каримский А. М., Философия американского натурализма, М., 1972.

НАТУРФИЛОСОФИЯ (*натура* ж-а *философия*) — жаратылыш философиясы; бир бүтүн деп каралган жаратылыштын карандай акыл м-н түшүндүрүлүшү. Табият таануу м-н Н-нын чеги, Н-нын философиядагы орду тарыхта өзгөрүп келген. Н. философиянын туңгуч тарыхый формасы болуп, байыркы мезгилде олуттуу роль ойногон. Байыркы грек натурфилософтору илимдин тарыхындагы өтө маанилүү гипотезаларды айтышкан. Алардын ичинен атомисттик гипотеза (к. *Атомизм*) айрыкча мааниге ээ. Кийинчерээк Н. физика же физиология (жаратылыш ж-дө окуу) деп аталган. «Н.» (philosophia naturalis) түшүнүгү стоицизмден (Сенека) башталган.

О. кылымда Н. жоюлуп, анын айрым элементтери христиан, мусулман, иудей теологиясынын көз караштарына ыкташып кеткен. Н. Кайра жаралуу доорунда Ж. *Бруно*, *Кампанелла* ж. б. ысмына, *пантеизм* м-н *гилозоизмге* байланыштуу өнүккөн. Бул мезгилде Н. жаратылышты бирдиктүү кароо принцибин ж-а бир топ диалек. тереӊ жоболорду (мис., өзгөрүүнүн булагы катары карама-каршылыктардын күрөшү ж-дө окууну ж. б.) чыгарган, бирок Н-да жаратылышты фантастикалык (мис., астрологиялык) мүнөздө түшүнүү окум сүргөн. 17—18-к-да мех. табият таануунун өнүгүшүнө байланыштуу Н. артка сүрүлгөн. Бирок немец классикалык философиясында асыресе, Ф. В. Шеллингдин эмгектеринде Н. негизги филос. дисциплина катары кайра даңазаланган.

Маркс м-н Энгельс «эски натурфилософиянын» маанисин жогору баалап, бирок анын тарыхый чектелгендигин көрсөтүшкөн. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында В. Оствальд, Х. Дриш ж. б. Н-ны жандандырууга аракеттенишкен. Азыр идеалисттик Н-нын элементтери эмерджент эволюциясы теориясында ж-а А. Уайтхеддин философиясында бар.

Диалек. материализмде Н. табигый илимдерден тышкары өзгөчө филос. дисциплина катары каралбайт.

НАТУФ МАДАНИЯТЫ — мезолит мезгилинен калган арх-ялык мад-т. Палестина тарыхый обл-нын, о. эле азыркы Сирия м-н Түш. Түркиянын аймагында б. з. ч. 10—8-миң жылдыкта тараган. Вади-эн-Натуф д-нын боюндагы Шукба үңкүрүнөн [(1928—32) Иерусалимден 27 *км* түш.-батышта] алынган табылгаларга таянып, англ. археолог Д. Гэррод ачкан. Натуфтуктар негизинен үңкүрдө, кээде үстү ачык жер кепеде жашап, аңчылык, балыкчылык, жапайы дан эгиндерди жыйноо м-н күн көрүшкөн. Бара-бара алгачкы дыйканчылык мад-тына өтүшкөн. Изилдөөчүлөрдүн көбү дүйнөдөгү эң эзелки жөнөкөй дыйканчылык Н. м-нын тушунда эле пайда болгон деп божомолдошот. Н. м-нын убагында микролит куралдары, таш орок, соку, сөк билек, сөөк дегээ ж-а кайырмактар колдонулган.

Ад.: Шнирельман В. А., Натуфийская культура (обзор литературы), «Советская археология», 1973, № 1.

НАТЮРМОРТ (фр. nature morte — жансыз табият) — сүрөт өнөрүнүн бир жанры; үй тиричилик, тамак-аш, гүл, куш ж. б-дын сүрөтүн тартуу. Н. байыркы доордон белгилүү: Кытайда Тан доорунан; Европада 17-к-дан (Голландияда В. Хеда, А. Бейерен, В. Калф ж. б., Испанияда Ф. Сурбаран; Францияда 18-к-да Ж. Б. Шарден). Россияда Н-ту И. Т. Хруцкий, К. А. *Коровин* ж. б. тарткан. Сов. сүрөт өнөрүндө Н. жанрында эмгектенген сүрөтчүлөр: П. П. *Кончаловский*, И. И. Машков, М. С. Сарьян ж. б. Кыргыз сүрөтчүлөрүнөн С. Г. Айтиев («Ашкабак», 1969; «Идиштеги мөмөжемиш», 1977), А. Садыкова («Анар», 1977) ж. б-дын Н. жанрында сүрөттөрү бар.

Ад.: Виппер Б., Проблема и развитие натюрморта. (Жизнь вещей), Казань, 1922; Пружан И. Н., Пушкарёв В. И., Натюрморт в русской и советской живописи, Л., 1971.

«НАУКА И ЖИЗНЬ» — айына чыгуучу ил.-популярдуу сүрөттүү журнал, Бүткүл союздук «Билим» коомунун (1948-жылдан) органы. 1934-ж. негизделген. 1938—47-ж. СССР ИАнын ил.-популярдуу журналы. 1961-жылдан жалпы окурмандар үчүн чыгарылат. Журналга илим м-н техниканын орчундуу маселелери, ил.-көркөм ж-а ил.-фантастикалык чыг-лар, ойлонтуучу маселелер, оюндар жарыяланат. Тиражы (1978) 3 млн-дон ашуун.

«НАУКА И РЕЛИГИЯ» — атеизм б-ча айына чыгуучу ил.-популярдуу журнал. Бүткүл союздук «Билим» коомунун органы. 1959-жылдан Москвада чыгат. Ил. атеизмдин теориясы ж-а тарыхы, атеисттик пропаганданын методикасы ж-а практикасы ж. б. б-ча материалдарды жарыялап турат. Тиражы 440000 нуска (1976).

НАУРУ, Науру Республикасы — Тынч океандын батышындагы мамлекет. Науру а-нда. Британия шытымагынын составында. Аянты 21 *км*^{2}. Калкы 7 миң (1977), 60% жерг. наурулуктар, мындан башка кытайлар, европалыктар ж. б. жашайт. Мамл. тили — англис тили. Дини — протестант. Админ. жактан 14 округга бөлүнөт. Н.— респ-ка. Мамлекет ж-а өкмөт башчысы президент.

Аймагын бийикт. 65 *м*ге жеткен коралл (шуру) рифтери ээлейт. Климаты экватордук, нымдуу. Айлык орт. темп-расы 28°С. Жылдык жаанчачыны 250 *мм*. Дарыялары мезгилмезгили м-н соолуп калат. Өсүмдүктөрүнөн катуу жалбырактуу токой ж-а бадалдар кездешет.

Н. а-н англистер 1798-ж. ачкан. 19-к-да соодагерлер м-н деңизден бермет издөөчүлөр мекендеген. 1888-ж. Н-ну Германия оккупациялап, Жаңы Гвинея протекторатынын бир бөлүгүнө айландырган. Биринчи дүйн. согуш мезгилинде Н. аймагын Австралия аскерлери басып алган (1914). Согуштан кийин Улуу Британия,

1. Ф. Снейдерс. «Ак куусу бар натюрморт». А. С. Пушкин атн. мамл. көркөм сүрөт музейи. Москва. 2. Е. А. Маленина. «Жүгөрү». 1961.







П. С. Нахимов.

Австралия Союзу м-н Зеландиянын башкаруусуна откон. Экинчи дүйн. согуш мезгилинде япон аскерлери кыраткан (1942—45). Согуштан кийин Н. а. ООНдун козомолүндогу аймак катары кайрадан Улуу Британия, Австралия Союзу ж-а Зеландияга отүп, бул үчөөнүн атынан аны Австралия Союзу башкарган. 50-жылдардан Н-да коз карандысыздык үчүн кыймыл башталып, 1966-ж. Австралия администрациясынын бийлигин аз да болсо чектеген жерг. закон чыгаруучу ж-а Аткаруучу советтер түзүлгөн. 1968-ж. 31-январда суверендүү мамлекет — Н. респ-касы жарыяланган.

Экономикасынын негизги багыты фосфор ондүрүү; 1970-жылдан мамлекеттин карамагында. Тропиктик өсүмдүктөр (кокос пальмасы) өстүрүлөт. Балык уулоо, кол өнөрчүлүк өнүккөн. Сыртка фосфор, копра чыгарып, озүнө азык-түлүк, конструкциялык курулуш материалдарын, фосфор ондүрүүгө керектүү жабдууларды ж. б. алат.

НАУШКЕН — Ош обл-нын Ленин р-ндагы Бүргөндү айыл советине караштуу кыштак. Карл Маркс атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Ленин-Колдон 48 *км* батыш тарапта. Жалал-Абад т. ж. станциясынан 93 *км*. Калкы 537 (1976). Орто мектеп, мад-т үйү, китепкана, медпункт бар.

НАФАА, эн-Нафаа, ан-Нафаа (кээде ад-тта — Эннафаа) Мухаммед (28. 8. 1917-ж. т., Түш. Тунис) — Тунис жумушчу ж-а коммунисттик кыймылынын ишмери. Дыйкан үйбулосунөн. Кесиби — мугалим. Экинчи дүйн. согуш (1939—45) мезгилинде Каршылык корсотүү кыймылына катышкан. 1943-ж. Тунис коммунисттик партиясына (ТКП) кирип, 1943—45-ж. Сфакс ш-нда парт. уюмду башкарган. 1946-жылдан ТКП БКнын ж-а Саясий бюросунун мүчөсү. 1947-ж. ТКПнин Борб. органы «Авангард» газетасынын редактору. ТКПнин 3-съездинде (1948) ТКП БКнын биринчи секретарлыгына шайланган. Тунис элинин бошт. кыймылынын маселелери б-ча бир катар эмгектин автору.

НАФТАЛИН (гр. náphtha — нефть) — ароматтуу углеводород мүнөздүү жыты бар түссүз жалпак кристалл, эрүү t 80,3°С, кайноо t 218°С. Бат буулanat. 50°Сде катуу абалдан түз эле буугa отөт (возгонка), тыгыз. 1,1517 *г/см*³ (15°С). Сууда начар, көпчүлүк орг. эриткичтерде жакшы эрийт. Н. галогендөө, *нитролоо, сульфирлоо* ж-а суутекти кошуу реакцияларына оңой кирет. Ө. ж-да таш көмүр чайрынан ж-а нефтини пиролиздөөдөн пайда болгон продуктудан болүнүп алынат. Н. орг. көп чала продуктуларды, боёкторду алууда баштапкы зат катары чоң маанiге ээ. Анын гомологу — метилнафталин өсүмдүктүн осүүсүн жөнгө салгычтарды синтездөөдө колдонулат, полиметилнафталиндер—инсектициддер.

НАФТЕНДЕР (гр. náphtha — нефть) — нефтиден алынуучу алициклдүү каныккан углеводород. Алардын эң негизгилери — *циклопентан, циклогексан* ж-а алардан алынган заттар. Н-ге 5 же 6 мүчөлүү бир нече цикли бар углеводороддор да кирет.

НАФТЕН КИСЛОТАЛАРЫ — бир же бир нече беш мүчөлүү көмүртек циклдери бар карбон к-талары. Алар нефтинин составына кирип, андан жегичтин эритмесинин жардамы м-н туз түрүндө болүнүп алынат. Н. к.— сууда эрибеген, түссүз илээшкек суюктук. Нефть продуктуларында ж. б. орг. к-таларда эрийт. Шпалаларга сиңдирүү, чайырларды эритүү үчүн, туздары эмульгатор ж-а дезинфекциялоочу зат катары кенен колдонулат.

НАФТОЛДОР, оксинафталиндер — нафталинден алынган бирикмелер; жалпы формуласы: $C_{10}H_{8-n}(OH)_n$. Н.— мүнөздүү жыты бар кристаллдар; орг. эриткичтерде жакшы, сууда начар эрийт. ОН тобунун нафталин циклинде (кайсы углерод атомуна) жайгашкандыгына жараша α-, β- Н. деп болүнөт ж-а бири биринен физ. касиеттери м-н айырмаланышат. Алардан эфирлер, боёктор алынат ж-а химияда колдонулат.

НАХИМОВ Павел Степанович [23. 6(5. 7). 1802, азыркы Смоленский обл., Андреев р-ну, Нахимов кыш.— 30. 6(12. 7). 1855, Севастополь] — орус флот башчысы, адмирал (1855). Офицер үй-бүлосүнөн. Деңиз кадет корпусун бүткөн (1818). 1822—25-ж. «Крейсер» фрегаты м-н дүйнөнү айланып чыккан. Навара салгылашына (1827) «Азов» линкорунда батарея командири катары катышкан. Орус-түрк согушунда (1828—29) корветке, 1829-ж. Кронштадтка келгенден кийин «Паллада» фрегатына командалык кылган. 1852-жылдан вице-адмирал, флот дивизиясынын начальниги. Н.— аскер-деңиз өнөрүнүн билермаңы. *Крым согушунда (1853—56)* Кара деңиз флотунун эскадрасын башкарып, Синоп жанында түрк флотун талкалаган. Севастополь коргонуусун (1854—55) уюштуруу ишин башкарып, коргоочулар арасында кадыр-барк тапкан. Малахов дөбөсүндөгү алдыңкы коргонуу чептерин коруп жүрүп оккo учкан. Н-дун соогу Севастополдогу Владимир соборуна коюлган. 1959-ж. Севастополдо эстелик (скульптор Н. В. Томский) тургузулган. СССР Жог. Советинин Президиумунун указы (1944) б-ча 1—2-дараж. Нахимов орденди ж-а Нахимов медалы белгиленген. Сов. АДФтин бир крейсерине Н-дун ысмы берилген.

Ад.: Давыдов Ю. В., Нахимов, М., 1970.

НАХИМОВ ОКУУ ЖАЙЫ — жабык типтеги аскер-деңиз орто окуу жайы. Жог. аскер-деңиз окуу жайына кирүүчүлөрдү даярдайт. СССР ЭКС м-н ВКП(б) БКнын 1944-ж. 24-июлдагы токтому м-н Ленинград, Рига, Тбилиси ш-ларында ачылган. Рига Н. о. ж. 1953-ж., Тбилисиде 1955-ж. жабылган. Ленинграддагы Н. о. ж. 8 жылдык мектеп базасында иштейт. Ага конкурстан откон 15—16 жаштагы балдар кабыл алынат.

НАХИЧЕВАН — Нахичеван АССРинин борбору, шаар. Нахичеванчай суусунун (Аракстын куймасы) жээгинде. Т. ж. станциясы, автомобиль жолдор тоому, аэропорту бар. Ө. ж-нын негизги тармактары: тамак-аш (эт комбинат, сүт, пиво з-ддору ж. б.), жеңил (тигүү ф-касы, тери з-ду), курулуш материалдар. Электртех. з-ду, мебель ф-касы, тамеки ишканалары ж. б. иштейт. Шаарда Азерб. ССР ИАнын пл. борбору, пед. ин-т, политехникум, мед. окуу жайы, Нахичеван тарых музейи ж-а Азерб-и ад-т музейи, муз. драма театры бар. Н-га жакын (12 *км*) таш туз казып алынат. Н. б. з. ч. 6-к-да негизделген.

НАХИЧЕВАН АВТОНОМИЯ СОВЕТТИК СОЦИАЛИСТТИК РЕСПУБЛИКАСЫ, Нахичеван АССРи Азерб. ССРинин составында, 1924-ж. 9-февралда уюшулган. Аракс аркылуу Түркия ж-а Иран м-н чектешет. Аянты 5,5 миң *км*². Калкы 239 миң (1979). Борбору — Нахичеван ш. Респ-када 5 район, 3 шаар, 3 ш. т. посёлка бар.

Мамлекеттик түзүлүшү. Н. АССРи — жумушчулар м-н дыйкандардын соц. мамлекети, автономия сов. соц. респ-ка. Азыркы конституциясы 1978-ж. 30-майда Н. АССРинин 9-шайланган Жог. Советинин кезексиз чакырылган 8-сессиясында кабыл алынган. Мамл. бийликтин Жог. органы — Н. АССРинин Жог. Совети. Ал респ-каның өкмөтүн — Мин. Советин түзөт, о. эле Жог. Совет респ-канын Жог. сотун ж-а анын Президиумун шайлайт. Н. АССРинин прокурорун СССРдин Ген. прокурору 5 жылга дайындайт.

Табияты. Н. АССРи Закавказ тайпак тоосунун түш.-чыгышында жайгашкан (аймагынын 75% 1000 *м* бийикте). Түндүгүндө Даралагез, чыгышында Зангезур кырка тоолору, түш. ж-а түш.-батышында түздүк (бийикт. 600—1000 *м*) созулуп жатат. Кен байлыктары: молибден ж-а полиметалл рудалары, таш тузу, курулуш материалдары ж. б. Климаты кескин континенттик, кургак. Январдын орт. темп-расы —3... —6°С (түздүктөрдө), —10... —14°С (тоолордо); июлдуку 28°Сден 5°С. Жылдык жаанчачыны: 190—300 *мм* (түздүктөрдө), 300—600 *мм* (тоолордо). Ири дарыясы — Аракс, куймалары: Арпачай, Нахичеванчай. Түздүктөрдө боз, шалбаалуу боз, бөксө тоолордо күрөң тобурак басымдуу. Ксерофилдик өсүмдүктөр осот. Жаныбарлары: бөзоар эчкиси, кичи азия муфлону, кабылан, аюу, каман ж. б.



Шахбуз р-ндагы Шаумян атн. к-дун жүзүм талаасы.

Калкы. Элинин көбү азербайжан, алардан башка армян, орус, курд ж. б. жашайт. Орт. жышт. 1 *км*²ге 41,2 киши, шаар калкы 26% (1979). Шаарлары: Нахичеван, Ордубад, Жульфа.

Тарыхы. Алгачкы адамдар азыркы Н. АССРинин аймагын неолит доорунда мекендеген. В. з. ч. 8—7-к-да Мана ж-а Мидия, б. з. ч. 6-к-дан Ахеменилер, кийин Атропатен мамлекетинин составына кирген. 3-к-да Н. АССРинин аймагын Иран, 623-ж. Византия, 7-к-дын ортосунда араб-дар, 11-к-да селжуктар караткан. 13—14-к-да монголдордун ж-а Тимурдун кыйраткыч жортуулдарына дуушар болгон. Нахичеван 15-к-да Кара-Коюнлу ж-а Ак-Коюнлу мамлекетине кирген, 16—17-к-да Сефевид мамлекетинин составына кирген. 17-к-да Кёр-оглынын жетекчилиги м-н чет элдик баскынчыларга ж-а жерг. эзүүчүлөрго каршы дыйкандар кыймылы кеңири жайылган. Надир шахтын империясы кулагандан кийин 18-к-дын ортосунда көз карандысыз Нахичеван хандыгы орногон. 1828-ж. *Туркменчай келишими* б-ча Россияга кошулган. 20-к-дын башында с.-д. ячейкалар ж-а *«Гүммет»* уюму, 1917-ж. жазында ж-а жайында Нахичеван, Жульфа ш-нда, Шахтахты т. ж. станциясында Советтер түзүлгөн. 1917-ж. марттан ноябрга чейин Н. крайы бүрө. Убактылуу өкмөттүн органы — Озгөчө Закавказье комитетинин бийлигинде калган. 1918-ж. июнда Нахичеванды түрк, ноябрда англ. аскерлер басып алып, алардын колдоосу м-н мусаватчылар «Аракс республикасын» жарыялаган. 1920-ж. 28-июлда Кызыл Армиянын жардамы м-н Нахичеванда Совет бийлиги орнотулган. 1923-ж. февралда Нахичеван автономия крайы, 1924-ж. 9-февралда Н. АССРи болуп түзүлгөн.


НАХИЧЕВАН АССРи,
ТООЛУУ КАРАБАХ
АВТОНОМИЯ ОБЛАСТЫ
АЗЕРБАЙЖАН ССРи
ТООЛУУ-КАРАБАХ АО
НАХИЧЕВАН АССРи
Кюмю-Кёдюк
Мисхано
Ковар
Даллер
Кюрэ
Кюрэ
Кировакан
Гагарин
Красносельск
Кедабек
Кушчинский
Ханлар
Касум-Исмаилов
Шаумяновск
Дашкесан
Жог.Дашкесан
Гянджа
Мингечаур
Баку
Ленинакан
Раздан
Севан
Камо
Аббово
Гарни
Мартуни
Варденис
Келбаджар
Ванкау
Мартакерт
Степанакерт
Тиндзрэт
Агдам
Агдере
Зэрдаб
Тимерган
Ханабад
Ханкенди
Шуша
Кызыл Базар
Пашалы
Ханабад
Ордубад
Жульфа
Ильичевск
Шахбуз
Нахичевань
Парагачай
Мегри
Каджаран
Кафан
Сисиан
Горис
Одаствакерт
Кубатлы
Хачмас
Орджоникидзе
Ахтала
Ахалкалаки
Арпа
Азизбеков
Джульфинский
Ереван
Севан
Ленинакан
Кировакан
Ереванское м.
Арарат
Эчмиадзин
Эчегнадзор
Джермук
Ереванское м.
Севанское оз.
Арпа
Азизбеков
Горис
Ангелакот
Сисиан
Шахбуз
Нахичевань
Арафсе
Араксе
Кафан
Каджаран
Мегри
Ордубад
Жульфа
Араксе
Кюрэ
Кура
Мингечаурское вдхр.
Ханлар
Касум-Исмаилов
Шаумяновск
Дашкесан
Кедабек
Кушчинский
Гянджа



Ордубад ш. Карабаглярдагы мавзолей. 14-к. Жогору жагынын көрүнүшү.

калдыктары ж. б. Сов. Азерб-ндын реализттик живописин негиздегендердин бири — Б. Ш. Кенгерли. Совет мезгилинде шаар-кыштактарда турак жай, коомдук имараттар куруу, арх-ралык эстеликтерди калыбына келтирүү кеңири кулач жайды. Жасалга-колдонмо өнөр салттарынан килем токуу, сайма сабоо ж. б. иштер улануда. Азерб. ССР сүрөтчүлөр союзунун Нахичеван бөлүмү (Нахичевандa) 1970-ж. негизделген.

19-к-дын аягында Н-да театр ишкибоздорунун труппасы уюшулган. Театр өнөрүн калыптандырууда жазуучу Ж. Мамедкулизаденин чыг-лыгы, М. С. Гулубеков м-н биринчи азерб-н режиссёру П. Араблинскийдин окутуу-тарбия иштери зор роль ойногон. Профессионал театры Совет бийлиги орногондон кийин онукту. Мамл. драма театры 1923-ж. түзүлгөн (1962-жылдан Ж. Мамедкулизаде атн. муз.-драма театр). Репертуарынан М. Ф. Ахундов, С. Вургун, М. Насирли ж. б-дын



Кафтан (Неграм кыш.). Баркыт. Алтындан кыюуланган. 19-к-дын аягы.

пьесалары, орус ж-а чет элдик драматургдардын чыг-лары орун алган.

Ад.: История Азербайджана, т. 1—3, Баку, 1958—63; Азербайджан, М., 1971 (серия «Советский Союз»); Победа Советской власти в Нахичевани и образование Нахичеванской АССР, Баку, 1970.

НАХОДКА — РСФСРдин Приморье крайындагы шаар (1950-жылдан). Япон деңизинин жээгиндеги порт. Т. ж. станциясы. Калкы 133 миң (1979). Кеме ремонттоочу з-д, металл банка ф-касы, балык комбинаты, деңизде сүзүү ж-а муз. окуу жайлары, кино техникуму бар.

НАЦАГДОРЖ Дашдоржийн (17. 11. 1906, Баян-Дэлгэр, Борбордук аймак — 13. 7. 1937, Улан-Батор) — монгол жазуучусу. Азыркы монгол ад-тына негиз салуучулардан. 1922-жылдан Монгол элдик рев-ячыл партиясынын мүчөсү. СССРден (Ленинград, 1925) ж-а Германиядан (Берлин, Лейпциг, 1926—29) билим алган. Орус ж-а европ. ад-ттын салттарын өздөштүрүп, монгол ад-тын соц. реализм баскычына көтөргөн. «Ата журтум» (1934), «Жылдын төрт мезгили» (1934), «Саламаттык» (1930) деген поэтикалык жыйнактары, «Байыркы дүйнөнүн перзенти» (1930) аттуу аңгеме китеби ж-а «Үч дөбө» (1934) деген драмасы бар. Улан-Батордо Н-дун мемориал музейи ачылган.

Чыг.: в рус. пер. — Избранное, М., 1956.

Ад.: Яцковская К. Н., Дашдоржийн Нацагдорж, М., 1974.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ — Сокулук р-нундагы Биринчи Май айыл советине караштуу кыштак. 21-партсъезд атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Сокулуктан 18 *км* түн. тарапта. Шопоков т. ж. станциясынан 20 *км*. Калкы 769 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

«НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА» — РСФСР эл агартуу мин-восунун башталгыч класстардын мугалимдерине арналган журналы. 1933-жылдан Москва ш-нда ай сайын чыгат. Тиражы 526420 пуска (1978).

НАШАТЫРЬ, к. *Аммоний хлориди.*

НГУЕН БИНЬ КХИЕМ (1492—28. 11. 1586) — вьетнам акыны ж-а ойчулу. Тектүү үй-бүлөдөн. 1535-ж. жог. окумуштуулук даража алып, Мак династиясында кызмат кылган. Н. Б. К-дин «„Ак булуттар түнөгүнөн" ыр жыйнак» деген вьетнамча ж-а вэньянча эки ыр китеби бар. Акын бу китептерде социалдык теңсиздикти ж-а адилетсиздикти көрсөтүп, ушунун баары адеп-ахлактын кедери кетишинен чыгып жатат деп түшүнгөн, олкону ич ара араздаштырган феодалдарга күнөө койгон.

НГУЕН ВАН ЧОЙ [2. 1. 1940, Куангнам (Түш. Вьетнамда) провинциясы, Диенбан у., Тханькуит волосу — 15. 10. 1964, Сайгон] — вьетнам патриоту. Кедей дыйкан үй-бүлөсүнөн. 14 жашынан электриктин үйрөнчүгү, анан Сайгондо электрик болуп иштеп, жумушчулардын жашырын уюмуна кирген. 1962-жылдан Түш. Вьетнамдын элдик-рев-ячыл жаштары м-н бирге амер. мантай режимге каршы активдүү күрөшкөн. 1964-ж. камакга алынып, өлтүрүлгөн. Н. В. Ч.— вьетнам жаштары үчүн эрдиктин символу. Анын ысмынан көчө, мектептер аталган.

НГУЕН ДИНЬ ТХИ (1924-ж. т., Луангпрабанг) — вьетнам жазуучусу. Вьетнам компартиясынын мүчөсү. Колонияга каршы жашырын күймылга (1943-жылдан), *Вьетнам элинин каршылык көрсөтүү согушуна (1945—54)* катышкан. «Алга, чабуулга!» (1951, Улуттук ад-т сыйл.) аттуу тунгуч повести согуш күндөрүн ж-а рев-я жоокерлеринин эрдигин көрсөтөт. Анын «Солдат» (1956) ыр жыйнагы, «Лоо суусунун боюнда» (1957) аңгеме жыйнагы, «Кара деңиз ыры» (1959), «Жээк бүлүүдө» (1962—70) аттуу окшлтиги, «Жалында» (1966), «Фронт линиясы асманга из салат» (1967) аттуу повесттери бар. 1957-жылдан Вьетнам жаз. союзунун ген. секретары.

Чыг.: в рус. пер. — [Стихи], в сб.: Крылья, М., 1970; Разгневанная река, М., 1973.

НГУЕН КОНГ ХОАН (6. 3. 1903-ж. т., Суанкау кыш., Хынгйен провинциясы) — вьетнам жазуучусу. 1948-жылдан Вьетнам компартиясынын мүчөсү. 1926-ж. пед. окуу жайын бүтүп, 1945-жылга чейин мугалим болгон. *Вьетнам элинин каршылык көрсөтүү согушуна (1945—54)* катышкан. Чыгармаларында 20-жылдардын башынан жарыялана баштаган. Н. К. Х.— кыска сатиралык аңгемелердин устаты («Актёр Ты Бен» жыйнагы, 1935), Вьетнамдагы тунгуч реалист романчылардын бири («Акыркы кадам», 1938). Рев-ядан кийинки романдарында феод.-колон. Вьетнам тоболдорун сынга алат: «Чала колоко жана күүгүрт жарык» (1956), «Баш аламан дүйнө» (1961), «Таштанды үймөк» (1963). «Адабияттагы менин омүрүм» (1971) аттуу мемуардык чыгармасы бар. 1957-жылдан Вьетнам жаз. союзунун башчыларынан.

Чыг.: в рус. пер. — Заколдованная монета. Рассказы, М., 1973.

НЖАМЕНА (1973-жылга чейин Форт-Лами) — Чад Респ-касынын борбору, шаар. Шари д-нын жээгинде. Автомобиль жол тоому. Эл аралык маанидеги аэропорту бар. Калкы 300 миң (1975). Эт комбинаты иштейт. Каймак-май, өсүмдүк майы, бут кийим, курулуш материалдарын чыгарат. 1958—60-ж. Чад автономия респ-касынын, 1960-жылдан Чад Респ-касынын борбору. Шаарда ун-т, Улуттук админ. мектеби, зоотехника ж-а ветеринария ж. б. ин-ттар, Улуттук музей бар. Н-ны 19-к-дын аягында француздар негиздеген.

НЕАНДЕРТАЛЬ АДАМДАРЫ — казмадан табылган байыркы адамдар (палеоантроптор). Алар Европа, Азия ж-а Африкада мындан 200—35 миң жыл мурда (алгачкы палеолиттин аягы ж-а ортоңку палеолит) жашаган. 1856-ж. Дюссельдорфко (ГФР) жакын Неандерталь өрөөнүндө табылган адам сөөгү ил. сыпаттама алган соң Н. а. деп аталып калган. Н. а. архантроптор м-н казмадан табылган азыркы типтеги адамдар (к. *Неоантроп*) аралыгында жашаган. Батыш Европанын Н. а. орто бойлуу, мээси



көлөмдүү, кабак сөөгү жакшы жетилген, мандайы тайкы болсо, Алдыңкы Азиянын Н. а. аларга салыштырганда өнүккөн белгилерге ээ ж-а казмадан табылган азыркы типтеги адамдарга окшош.

Ад.: Нестурх М. Ф., Происхождение человека, 2 изд., М., 1970.

НЕАПОЛЬ — Италиянын түштүгүндөгү шаар. Тиррен деңизиндеги Неаполь булуңунун жээгинде. Везувий жанар тоосунун этегинде. Өлкөнүн түштүгүндөгү маанилүү экон. ж-а маданий борбор. Калкынын саны (1,2 млн, 1975) б-ча Рим, Миландан кийинки орунда. Нефть иштетүү, кокс ж-а нефть-хим., металлургия, машина куруу (кеме, прибор, станок, самолёт ж-а автомобиль), электр тех., радиоэлектр тех., тамак-аш, текстиль, кагаз, цемент о. ж. ишканалары иштейт. Н-до ун-т, вулканология станциясы, театрлар, Улуттук музей ж. б. бар.

НЕАПОЛЬ КОРОЛДУГУ — 1) Сицилия короддугу кулагандан кийин 1282-ж. Түш. Италияда түзүлгөн мамлекет (борбору — Неаполь ш.). 1442-жылга чейин Анжу династиясынын короддору сураган. Алардын тушунда феод. түзүлүшү чыңалып, феодалдар кыйла саясий укуктарга ээ болгон. Н. к-н 1442-ж. арагон королу Альфонс V каратып, аны Сицилия м-н биригтирген да «кош Сицилия королу» (Альфонс I) наамын алган. 1458-ж. ал олгондон кийин Н. к. Сицилиядан бөлүнүп кеткен. Италия согуштарынын (1494—1559) жүрүшүндө Н. к. Испания эзелгине айланын (1504), кош Сицилия короддугун түзгөн. 2) 1806—15-ж. франц. аскерлер оккупациялап турган кезде — Сицилия короддугунун кургактык бөлүгүндөгү көз каранды (Францияга) италян мамлекети.

НЕБИТ-ДАГ — Түркмен ССРинин Красноводский обл-ндагы шаар. Балкан кырка тоосунун этегинде. Т. ж. станциясы. Калкы 61 миң (1974). Нефть ж-а газ о. ж-ның борбору. Шаарда ремонттоо-мех., под з-ду, эт комбинаты, канаттуулар ф-касы ж. б. бар. ГРЭС иштейт. Н.-Д. 1933-ж. нефть ондуруучу байланыштуу пайда болгон, 1946-жылдан шаар. Түркмен мамл. ил. из. ж-а нефть долбоорлоо ин-ту, Москва нефть-химия ж-а газ о. ж. ин-тунун кечки ф-тети, нефть техникуму бар.

НЕБОЛЮБОВ Юрий Евгеньевич (25. 3. 1915, Томск — 2. 12. 1973, Фрунзе) — электр механикасы б-ча илимпоз, Кыргыз ССР ИАнын акад. (1969; корр. мүчө, 1961), тех. илмд. доктору (1960). 1953-жылдан КПСС мүчөсү. 1937-ж. Томск индустрия ин-тун бүткөн. 1940-ж. Томск политех. ин-тунда проректор. 1948—60-ж. Томск электр-мех. ин-тунда кафедра башчы. 1962—67-ж. Кыргыз ССР ИАнын Автоматика ин-тунун директорунун орун басары, 1967—69-ж. директору, 1969-жылдан Кыргыз ССР ИАнын башкы окумуштуу секретары. Электр ж-а магнит чондуктарын олчөөнүн жаңы методдорун түзүү, автоматиканын тех. каражаттарынын — синхрондуу компенсаторлордун иштешин жакшыртуу б-ча ил. иштерди жүргүзгөн. Н.— 9 ойлоп табуунун автору. Бир нече медаль м-н сыйланган.

Эмг.: Коммутация коллекторных машин переменного тока. Фр., 1965.

НЕБРАСКА — АКШнын борб. болгундөгү штат. Миссури д-нын алабында. Аянты 200 миң *км*². Калкы 1,5 млн. (1970). Админ борбору — Линкольн ш. Н.— агрардык-индустр. штат. А. ч-дагы товардык продукциянын $^2/_3$сүн мал чарба берет. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү — жүгөрү, кант кызылча. Тамак-аш ө. ж. өнүккөн. Эт-консерва, ун, май, кант, түстүү металлургия, а. ч. машинасын куруу ишканалары иштейт. Электр энергиясынын кубаттуулугу 2 млн *квт* (1971).



Ю. Е. Неболюбов.

НЕВА — РСФСРдин Ленинград обл-ндагы дарыя. Уз. 74 *км*, алабынын аянты 281 миң *км*². Ладога көлүнөн башталып, Балтика деңизиндеги Фини булуңуна куят. Томонку агымы салааларга (ирилери: Чоң ж-а Кичи Н., Чоң ж-а Кичи Невка) бөлүнүп, чоң дельтаны түзөт. Андагы аралдарда Ленинград ш. жайгашкан. Жылдык орт. чыгымы башталышында 2480 *м*³/*сек*, чатында 2530 *м*³/*сек*. Негизги куймалары: Охта, Ижора, Тосна, Мга. Кээде түш.-батыш ж-а батыштан соккон шамалдын патыйжасында Фини булуңундагы ж-а Н-ның томонку агымындагы суунун деңгээли тез жогорулап, Ленинградда суу каптоону пайда кылат. Декабрда-төңүп, апр.— майда муздан арылат. Н. Волга-Балтика суу жолунун бөлүгү. Башталышында Петрокрепость ш. орун алган.

НЕВАДА — АКШнын батышындагы штат. Аянты 286,3 миң *км*². Калкы 489 миң (1970). Админ. борбору — Карсон-Сити ш. Негизги шаарлары: Лас-Вегас ж-а Рино. Алтын (АКШда 2-орунда) ж-а жез (5-орунда), күмүш, вольфрам, темир, марганец, молибден, полиметалл, барит казып алынат. Аларды иштетүүчү з-ддор, тамак-аш, полигр. ишканалар иштейт. Колорадо д-нда Гувер ГЭСи бар. А. ч-нда мал чарбасы өнүккөн. Сугат жерлерге беде, буудай, арпа ж. б. эгет.

НЕВА ШИ ТАШТООСУ (1870) — Петербургдагы Нева пахтадан жип иргүү ф-касынын (2 миңдей; азыр Ленинграддагы С. М. Киров атн. жип иргүү комбинаты) жумушчуларынын кыр көрсөтүүсү. Россиядагы алгачкы экон. ири ши таштоолордун бири. Админ. зомбулуктан 22-майда 63 жумушчу эмгек акысы туура төлөө талабын койгон. Талаптары канаатгандырылбаган соң 800 жумушчу иш таштаган. Администрация Н. и. т-н басууга шашылыш чара көрүп, 62 жумушчуну сотко берген. Тергөө ишинин жүрүшүндө жумушчулардын ото эзилгени аныкталып, сот Н. и. т-нун жетекчилерин (Ф. Петров, Б. Потапов ж. б.) жеңил жазалоо (3—7 күнгө камоо) м-н чектелүүгө аргасыз болгон. Бирок бийлик органдары админ. тартипке баш ийбегендерди Петербургдан кууп чыгарган. Ички иштер министри 1870-ж. 6-июлда купуя чечим кабыл алып, иш таштоо ж-догу иштерди сотто кароого жеткирбей, «чатак чыгаргандарды» алыскы губернияларга айдоого көрсөтмө берген.

НЕВАКЕТ, Навакет — алгачкы о. кылымдагы шаар калдыбары. 9—10-к-дагы жазма даректерге (Ибн Жафар) караганда Н. Жул (азыркы Фрунзе ш-нын ордунда) ж-а Суяб ш-ларынын ортосунда жайгашып, ал аркылуу Улуу жибек жолу өткөн. Проф. А. Н. Бернштам озу жүргүзгөн арх-ялык паилдоолорго таянып, Н. Чүй өрөөнүнүн чыгыш тарабындагы азыркы Орловка кыш-на жакын жерде болгон деп болжолдойт.

Ад.: Бернштам А. Н., Чуйская долина, «Тр. Семиреченской археологической экспедиции». Материалы и исследования археологии, т. 4, М.—Л., 1950.

НЕВА САЛГЫЛАШЫ (1240) — 1240-ж. 15-июлда Нева д-нда орус-швед аскерлеринин ортосунда болгон салгылаш. Шведдер Балтика деңизиндеги орус соодасына контроль кылуу үчүн Нева д-ның күйгөн жерин ж-а Ладога ш-н басып алуу максатын көздөгөн. Швед королу Эрик XIнин күйөө баласы Биргер жетектеген швед армиясына норвегиялыктар м-н финдер да кирген. Алардын басып киргенин укканда кийин Новгород князы Александр Ярославич Волхов д-н бойлоп, алардан мурда Ладогага чыккан. Ага ладогалыктар кошууну кошулган. Ал кезде шведдер Ижор д-ның куймасына жеткен. Тумандан пайдаланган орус аскери күтүлбөгөн жерден швед лагерине сокку уруп, душманды кыйраткан. Салгылаш күүгүм киргенде аяктап, Александр Ярославичтен жарадар болгон Биргер калган аскерлери м-н чегинген. Гаврила Олексич, Збыслав Якунович, Яков Полочанин ж. б. өзгөчө эрдик көрсөткөн. Князь Александр Ярославич салгылашка чейин кол башчылык кылып, эрдик көрсөткөнү үчүн Невский деп аталган. Н. с.— орус элинин көз карандысыздыгы үчүн баатырдык күрөшүнүн бири.

Ад.: Пашуто В. Т., Героическая борьба русского народа за независимость (XIII в.), М., 1956; Ледовое побоище 1242, М.—Л., 1966.

НЕ ВИН, У Не Вин, Шу Маун (24. 5. 1911-ж. т., Проме округу, Паунгде) — Бирманын мамл. ж-а саясий ишмери. Кызматчынын үй-бүлөсүнөн. Рангун ун-тинде окуган. Бирманын көз карандысыздыгы жарыялангычa (1948, 4-янв.) Бирма улуттук армиясында жоонтуу кызматтарда болгон. 1948-ж. августтан Генштаб начальнигине орун басар, 1950—72-ж. Генштаб

начальниги ж-а Бирма куралдуу күчтөрүнүн башкы командачысы. 1958—60-ж. премьер-министр. 1962-ж. 2-мартта Н. В-дин жетекчилиги м-н армия бийликти алган соц Рев-ячыл советтин, 1962—74-ж. Рев-ячыл өкмөтүн пред-ли. Бирма соц. программасы партиясынын (БСПП, 1962-ж. негизделген) 1-съездинде (1971) БСПП БК Аткомунун пред-ли болуп шайланган. Н. В-дин өкмөтү бир катар маанилүү социалдык-экон. өзгөртүүлөр жүргүзгөн. 1974-жылдан элдик чогулуштун Мамл. советинин (парламентинин) пред-ли ж-а Бирма Союзу Соц. Респ-касынын президенти. 1961, 1965-ж. СССРде болгон.

НЕВР..., НЕВРО... (гр. néuron — тамыр, перв) — татаал сөздөрдүн бөлүгү; *нейро...* м-н бирдей.

НЕВРАЛГИЯ *(невр...* ж-а гр. álgos — оору) — четки нерв системасынын ооруга чалдыгуусу. Н-да денеенин бир бөлүкчөсү сыздап, сайгылашып, ачышып ооруйт. Н-нын негизги себептери: жугуштуу оорулар, *диабет, аз кандуулук*. Бул ооруга улгайып калган адамдар, металл эритүүчүлөр, машинисттер чалдыгат. Н. ичке каналчалар ж-а тешикчелерден өткөн нерв тамырчаларын сөөк өсүп кысуудан пайда болот. Н-да жаак, тамак, желке нервдери ооруйт. Кулак, мурун көңдөйчөлөрүнө суук тийип, ириндегенде, тиш, көз сезгенгенде Н-га мүнөздүү оору пайда болуп, симптом Н-сы деп аталат. Н-да денеенин жабыркаган бөлүгү сезүү, кыймылдоо каспеттерин жоготпойт ж-а ооруган нервдин тамырчалары структуралык жактан өзгөрбөйт. Н. көпкө созулуп кетсе, *невритке* өтөт. Дарылоодо новокаин, B_1, B_6, B_{12} витаминдери, *физиотерапия, ийне сайып дарылоо* методдору колдонулат.

Ад.: Боголепов Н. К., Клинические лекции по неврологии, М., 1971.

НЕВРАСТЕНИЯ *(невр...* ж-а *астения)* — *невроздор* тобундагы ооруулардын түрү. Н. ар кандай психикалык травма м-н катар иштин оордугу, уйку канбагандык, *аракечтик*, тамеки тартуу, эс алуунун жетишсиздиги ж. б-дан пайда болот. Оорулуу адам сезгич болуп, тутаныш, бат чарчайт, эске тутуусу ж-а ишке жөндөмдүүлүгү начарлайт; болор-болбоско урушат, ыйлайт, ызы-чуу, жарык ж. б-ларды жактырбайт, түнкүсүн уйку качат. Н-да тамак сиңирүү бузулат, баш ооруйт, жүрөктүн согушу ылдамдайт. Дарылоо үчүн эмгек ж-а эс алуу режимин оңдоп, организмди чыңдоо (өз убагында тамактануу, витаминдер м-н дарылоо, *психотерапия)* жүргүзүлөт.

Ад.: Поёмный Х. Г., Нервные болезни, М., 1975.

НЕВРИТ (гр. néuron — перв) — четки первдердин сезгенишин. Н-те ар кайсы жер ооруп, сезгичтик азайып же жоголуп кетет, *шал* ж-а *парез* байкалат. Оору ар түрдүү себептерден (мис., бет первинин Н-и кулактын сезгенүүсүнөн, травма ж. б-дан) пайда болот. Көп первдин сезгенишин *полиневрит* деп аталат. Кээ бир полиневриттерди нейротроп вирусу козгойт, анда жүлүн түктөрү, жүлүн, мээ бузулат. Полиневритке көбүнчө аракечтик, өндүрүштө коргошун м-н уулануу, диабет алып келет. Ооруулуунун буту, колу ооруйт, булчуңдары бошойт, тердейт, чыйрыгат. Дарылоодо негизги ооруну дарылап, антибиотик, ооруну басаңдатуучу ж-а сеп алдыруучу каражаттар, В тобундагы *витаминдер, физиотерапия* колдонулат.

Ад. к. *Неврастения* макаласынан.

НЕВРОЗДОР (гр. néuron — перв) — борб. нерв системасынын функциялык оорулары. Бул ооролор адам акыл эмгегинен өтө чарчаганда, узакка созулган же бир жолку психикалык катуу *травмадан* кийин пайда болот. Н-го инфекция, *уулануу*, тамактын жетишсиздиги, ар кайсы оорулар, убактысында эс албагандык көп себеп болот. И. П. *Павлов* Н-ду бүт организмдин ооруга чалдыгышы деп эсептеген. Бул ооруга көбүнчө жог. нерв аракети начар (токтоно албаган) адамдар чалдыгат. Н-дун клиникасы ар кандай, бирок бардыгында нерв-психикалык, сезгичтик жагынан өзгөрүүлөр болот. Эндокрин системасы, ички органдардын функциялары ж. б. бузулат. Н-дун түрлөрү: *неврастения, психастения, истерия*, күтүү, коркуу Н-у ж. б. Дарылоо үчүн *психотерапия*, витаминдер, тынчтандыруучу ж-а *нейролептик каражаттар* колдонулат.

Ад. к. *Неврастения* макаласынан.

НЕВРОЛОГИЯ *(невр...* ж-а *...логия)* — медицина м-н биологиянын тармагы. Нерв системасынын түзүлүшүн, кызматын, оорудагы өзгөрүүлөрүн изилдейт. Н-нын теориялык негизи: *анатомия, гистология*, эмбриология, нейрофизиология ж-а нейропсихология. Байыркы кылымдарда *мээ, жүлүн*, алардагы байланыштар, мээ кабыкчасы ж-дө эң жөнөкөй түшүнүктөр болгон. Кийин Ш. Броун-Секар (француз физиологу), анатом-неврологдор: Л. Ранвье, Ф. В. Овсянников, Н. М. Якубович, В. М. *Бехтерев* ж. б., физиологдор — И. М. *Сеченов*, Н. Е. *Введенский* мээ, жүлүндү изилдөөдө баалуу салымдарды кошушкан. И. П. Павлов *жогорку нерв ишин*, мээнин өсүп-өнүгүү закондорун матер. жол м-н жог. деңгээлде аныктап, Н-нын негизин түзгөн. Х. Мэгоун, Ж. Моруцци (АКШ), У. Пенфилд, Г. Жаспер (Канада) мээдеги жог. ж-а төмөнкү катмарлардын бири бирине байланыш кызматын, аракеттерин, Х. Дельгадо (АКШ), Р. Хаслер (ГФР) нейрондордун хим. составын, анын ботончолуктарын аныкташкан. СССРде Л. А. Орбели, Э. А. Асратян, К. М. Быков, П. К. Анохин ж. б. Н-га чоң салым кошушту. Азыркы кезде мээнин терең катмарлары изилденүүдө.

СССРде Н-нын ири борборлору — СССР МИАнын Мээ б-ча ин-ту, СССР МИАнын Борб. нерв иши ж-а нейрофизиология ин-ту (Москва), Экспериментттик медицина ин-ту, В. М. Бехтерев атн. Психоневрология ин-ту (Ленинград) ж. б.

Ад.: Архангельский Г. В., История неврологии от истоков до XX в., Л., 1965; Многотомное руководство по неврологии, т. 1—8. М., 1955—63.

НЕВРОПАТОЛОГИЯ *(невр...*, гр. páthos — *оору* ж-а *...логия)* — медицинанын тармагы. Ал нерв системасынын ооруларын, алардын себептерин, *диагноз* коюу, дарылоо ж-а ооруну алдын алуу жолдорун изилдейт. Нерв системасынын ооруусун *нейрохирургия* м-н *психиатрия* илимдери да окутат. Нерв ооруларын ж-дөгү маалыматтарды байыркы грек, египет окумуштууларынын эмгектеринен учуратууга болот.

Россияда Н-нын өзүнчө илим тармагына айланышына А. Я. Кожевников, В. К. Рот, Г. И. Россолимо, Л. О. Даркшевич, В. М. Бехтерев ж. б-нын эмгеги зор. СССРде Н-нын өсүшүнө Н. И. Грашенков, А. М. Гринштейн, С. Н. Давиденков, Н. В. Коновалов ж. б-нын изилдөөлөрү чоң роль ойноду. Илим м-н техниканын өсүшү нерв ооруларын изилдөөгө көп жаңы методдорду киргизди *(электроэнцефалография, ангиография*, эхоэнцефалография ж. б.). Азыр Н-нын максаты — мээ м-н жүлүндөгү кан айлануу системасынын начарлашынын негизги себептерин тереңирээк изилдөө, алдын ала чаралар көрүү. Балдар Н-сынын максаты — төрөт убагындагы балдар нерв системасынын травмаларын изилдеп, аларды туура дарылоо ж-а алдын ала болтурбай коюу. Азыркы кезде картайган организмдеги нерв системасынын өзгөрүүсү, өмүрдү узартуу мүмкүндүктөрү ж-а укумдан тукумга өтүүчү коркунучтуу нерв ооруларынын сырлары ачылып, аларды алдын алуу изилденүүдө.

Кырг-нда Н-нын өнүгүшүнө профлор: Г. Д. Лещенко, Б. С. Бейлин, А. Ф. *Усманова*, А. *Мурзалиев* зор салымын кошту. Азыр мээ кан тамырларынын жабыркашынан келип чыккан оорулар, түрдүү ооруларда жүлүн суюктугунун өзгөрүүлөрү ж. б. изилденүүдө.

Ад.: Актуальные проблемы невропатологии и психиатрии, под ред. акад. Н. К. Боголепова, М., 1974; Поёмный Х. Г., Нервные болезни, М., 1975.

НЕГАТИВ (лат. negativus — терс) — кара-ак фотографияда ж-а кинематографияда объектинин күмүш күкүмдөр аркылуу алынган сүрөтү. Н-де объектинин кара жерлери ак, ак жерлери кара болуп алгачкы түсүно тескерисинче көрүнөт. Н-дин тазалыгы, дааналыгы аның сапатын аныктайт, Н-ден позитив (сүрөт) чыгарылат.

НЕГИЗ — башка бир кубулуштун (көрүнүш) жашоосуна себепкер болгон кубулуш (көрүнүш). Н-ди табуу ж-а издөө, андан натыйжа чыгаруу — **негиздөө** деп аталат. Диалек. логика системасындагы категория катары Н-ди *Гегель* иштеп чыккан. Аның көз карашы б-ча Н.— чечилген карама-каршылык. Гегелден кийин ал категория негизинен жалпы логикалык аспектиде каралган (Шопенгауэр, Вундт, Витгенштейн ж. б.). Марксчыл көз караш Н-ди турмуш-н байланышта карайт. Нерселердин чыныгы Н-н алардын мацызы аркылуу ачылат.

НЕГИЗГИ ЖЕР СЕМИРТКИЧ — а. ч. өсүмдүктөрүнүн үрөнүн сепкенге чейин айдоого чачылуучу жер семирткич. Өсүмдүктү вегетация мезгилинде азык-зат м-н камсыз кылат. Н. ж. с. катары *органикалык жер семирткич* ж-а *минерал жер семирткичтин* жылдык нормасынын арбын болүгү колдонулат. Алар жыл сайын жер айдоо же культивация алдында чачылат. Жер семирткичти чачуу, тереңдиги, убактысы (күз, жаз), өлчөмү өсүмдүктүн биол. өзгочолукторуно (күздүк, жаздык), климат м-н аба ырайынын шарттарына, топурактын ж-а жер семирткичтердин касиетине, өсүмдүк өстүрүү технологиясына жараша болот. СССР, ГДР, ГФР, ЧССР ж. б. өлкөлөрдө Н. ж. с-ти 3—5 жылда бир жолу чачуу ыкмасы, таасири изилденүүдө.

НЕГИЗГИ ЖУМУШЧУ — ишкана продукциясын белендөөго түздөн түз катышкан өндүрүш жумушчусу. Н. ж. ишканада эң керектүү өндүрүш кызматкерлеринин негизин түзөт. Н. ж-нүн саны ж-а салыштыр. салм. ө. ж. өндүрүшүнүн топтоштурулушу м-н адистештирилишине, өндүрүш процесстин механикалаштырууну ж-а автоматташтырууну жакшыртууга жараша болот. Н. ж-нүн салыштыр. салм. жардамчы жумушчулардын санын кыскартуунун эсебинен көбөйтүлөт. Бул эмгек өндүрүмдүүлүгү м-н коомдук өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатуунун орчундуу резерви болуп саналат.

Ишкана планында Н. ж. цех, кесип, адистик деңгээли б-ча топтоштурулуп, составы, стажы, жынысы ж-а жашы б-ча эсепке алынат. Н. ж-нүн саны өндүрүш технологиясына, иштоо, тейлоо нормасы ж-а нормативдерине жараша аныкталат. Н. ж-нүн кесип деңгээли тариф разряды б-ча чектелет; жумушчу коллективине орто тариф разряды эсептелиши мүмкүн. Н. ж-га эмгек акы нормалуу иште жумушуна ылайык, ал эми күндүк иштики саат ставкасы аркылуу толонот.

Ад.: Практическое пособие по экономике труда, М., 1970.

НЕГИЗГИ КАПИТАЛ, к. *Капитал.*

НЕГИЗГИ КАРАЖАТ — *негизги фондунун* акчалай туюнтулушу. Ушундай түрдө *негизги фонд балансы* м-н *бухгалтериялык баланста* көрсөтүлөт.

НЕГИЗГИ КАРАЖАТТЫ ЭСЕПТӨӨ — колдогу ж-а иштеги негизги каражатты, аның эскиргенин, ремонттолгонун эсепке алуу. Н. к. э. жолу аның өндүрүштө иштөө өзгочолүгүү, өз формасын өзгөртпөй эскириши м-н аныкталат. Н. к. э-нүн башкы участкасы оперативдүү эсеп, негизги каражаттын убакыт ж-а кубаты б-ча пайдаланышы болуп саналат. Амортизацияга чегерилген маалымат амортизация фондунун пассив бөлүгү аркылуу такталат. Капиталдык салым б-ча амортизация фонд, капиталдык ремонт б-ча амортизация фонд, капиталдык ремонт үчүн бөлүнгөн башка каражат да ушундай эсепке алынат.

НЕГИЗГИ МАТЕРИАЛДАР — ишкана продукция чыгарууда колдонулуучу өндүрүштүн зат элементтери. Н. м. өндүрүштүн бир циклине толук катышып, алардын наркы даяр продукциянын өз наркына толук өтөт. Н. м. өнөр жайда сырьё, ар кандай материал түрүндө болуп, ишкана чыгарган продукция составына кирет. Ө. ж. материалдары колдонуу өзгочолукторуно ылайык негизги ж-а кошумча болуп бөлүнөт. Продукциянын өз наркынын басымдуу үлүшүн Н. м. түзөт. Өндүрүш ж-а курулуш коломүнүн улам арбыгы айланма каражаттардын ичинен товар-материал байлык запасы катары Н. м-дын үзгүлтүксүз өсүшүнө алып келет. Коомдук өндүрүштү интенсивдештирүү шартында продукция чыгарууда Н. м-ды сарптоо үлүшүн азайтуу маанилүү. Ишкананын башкы милдети — Н. м-ды рационалдуу пайдалануу; продукция бирдигине аларды чыгымдоону азайтуу талапка төп келет.

НЕГИЗГИ ӨНДҮРҮШ — ишканадагы өндүрүш процесстинин негизги материалдардан даяр продукция чыгарылуучу бөлүгү. Бул башкы цехтерде аткарылат. Н. ө-түн мазмуну м-н түзүлүшү чыгарылуучу продукциянын өзгочолугүнө, өндүрүштүн тибине ж-а технологиясына жараша болот. Ал курама, ажыратма ж-а жеке болуп бөлүнөт. Курама өндүрүштө бир нече сырьёдон бир буюм, ажыратмада жалгыз сырьёдон ар түрдүү, жеке өндүрүштө бир материалдан бир продукт чыгарылат. Н. ө. үзгүлтүксүз же үзгүлтүктүү, тутумдаш же адистештирилме болот. Азыркы шартта Н. ө-түү механикалаштыруу деңгээлин улам жогорулаган сайын аны өнүктүрүү ыкмалары да өркүндөтүлүүдө.

НЕГИЗГИ СОККУ — душманды талкалоо ж-а операциянын (салгылаштын) түпкү максатын жүзөго ашыруу үчүн ото маанилүү жерге чыгуу багытында аскерлердин (флоттун) негизги группировкалары урган соккү. Н. с-нүн багытын тандап алуу ж-а сокку уруучу күчтөрдү туура аныктоо чабуул коюуда командачынын (командирдин) чечимининн негизи болуп, операциянын ийгилигин көп жагынан күн мурдатан камсыз кылат. Н. с-нүн багыты максатка, кырдаалга жараша белгиленип, аскерлердин санына, сапатына ж. б-га байланыштуу болот. Чабуул коюп бараткан группировкаларды душмандын коргонуусунун начар жерине жеткирүүчү багыт — эң ыңгайлуу багыт.

НЕГИЗГИ ТҮСТӨР — белгилүү өлчөмдө оптикалык кошуу (аралаштыруу) аркылуу өзүнөн кошулган түстөрдүн каалаган түсүнөн (көз м-н караганда) айырмаланбаган түстү жарата турган үч түс. Эгерде Н. т. E_1, E_2, E_3, алардын өлчөмү m_1, m_2, m_3 болсо, анда $T' = m_1E_1 + m_2E_2 + m_3E_3$ суммасы изилденүүчү T түсүнөн айырмаланбагандай болуп түзүлөт. Н. т-дүн ар кандай жыйындылары үч өлчөмдүү колориметрдик система деп аталат. Системадагы ар бир түс калган экөөнүн суммасына барабар эмес болуш керек. T түсү каалагандай үч өлчөмдүү системада туюнтулушу мүмкүн. Практикада көп колдонулуучу Н. т.— кызыл, жашыл, көк.

НЕГИЗГИ ФОНД — коомдук эмгек өндүргөн, узак убакытка пайдаланылуучу материал, каражат, байлык жыйындысы. Н. ф-уга өндүрүш имараты, курулуш, машина, аппарат, транспорт каражаты, аспап, өндүрүш ж-а чарба мүлкү, унаа, мал ж. б. кирет. Материалдык өндүрүштө пайдаланылуучу Н. ф. негизги өндүрүш фонд деп аталат. Өндүрүш процессине кыйыр катышкан Н. ф. өндүрүштон тышкаркы Н. ф-ну түзөт. Эл чарбасында Н. ф.—улуттук байлыктын эң маанилүү ж-а тез өсүүчү бөлүгү. Аның өсүшү ж-а өркүндөшү — коммунисттик коомдун материалдык-тех. базасын чыңдоонун, элдин жыргалчылыгын жогорулатуунун негизги булагы. Н. ф. акчалай эсептегенде Н. ф. балансында көрсөтүлүп, негизги каражат деп аталат.

НЕГИЗГИ ФОНД БАЛАНСЫ — СССРдин эл чарба балансынын составдуу бөлүгү. Өлкөнүн улуттук байлыгынын маанилүү үлүшү катары Н. ф. б-нда фондулардын көлөмү, ички түзүлүшү, негизги фондулардын өсүшү ж-дөгү маалыматтар акчалай баяндалат. Негизги фондулар арналышы б-ча өндүрүштүк ж-а өндүрүштүк эмес фондуга, менчиктелишине жараша мамл., кооперация, ошонун ичинде колхоз ж-а калк менчиги деп бөлүнөт. Н. ф. б. алгачкы толук баасы м-н чегерүүдөн кийинки баасы б-ча отчёт ж-а пландоо мезгилинде түзүлөт. Алар негизги фондулардын толук (баланстык) наркы ж-а калдык (эскиришинин наркын алгандан кийинки) наркы б-ча пландаштырылат. Н. ф. б. керектүү капиталдык салым көлөмүн, кайталанма өндүрүш катнашын аныктоо ж-а пландоо үчүн зарыл.

НЕГИЗГИ ФОНДУЛАРДЫН МОРАЛДЫК ЭСКИРИШИ — эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн өсүшүнө ж-а тех. прогресске ылайык негизги фондулардын наркынын төмөндөшү. Ал 2 түрдө болот. Биринчиси белгилүү мөөнөттүн



А. В. Нежданова.

өтүшү м-н өндүрүштө эмгек өндүрүмдүүлүгүнө ылайык мурунку конструкциядагы объектилердин, негизги фондулардын наркынын томондошүнө байланыштуу. Машина м-н имаратка узак убакытка чейин көп өзгөрүү киргизилбейт. Экинчиси ил.-тех. прогресстин негизинде коомдо өндүрүмдүү ж-а үнөмдүү жаңы техниканын чыгарылышы м-н мүнөздөлөт. Өндүрүш процесстери автоматташтырылып, эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн жогорулашынан улам пайдаланылып жаткан машиналар моөнотүнөн мурда эскирип, жаңы техника м-н камсыз кылынат.

Ад.: Воспроизводство основных фондов в СССР, М., 1970.

НЕГИЗГИ ФОНДУЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУУ эки жол м-н жүргүзүлөт. Биринчиден машина м-н жабдуулардын жыл же сезон ичинде иштеген күнүн ж-а сменасынын санын арбытуучу түюнтуучу экстенсивдүү пайдалануу; экинчиден, смена ичинде жумуш убактысын көбөйтүп, негизги фондулардын кубаттуулугун толугу м-н максималдуу аракетке келтирүүнү түюнтуучу интенсивдүү пайдалануу. Н. ф. п-дагы бул жолдордун толук аракетке келтирилиши кошумча капиталдык салым чыгымдабай эле өндүрүштүн көлөмүн өстүрүүгө мүмкүнчүлүк берет.

НЕГИЗДЕР — составында гидроксил тобу ОН бар хим. бирикмелер. Алардын суу эритмеси диссоциацияланганда гидроксил ионун OH^- пайда кылат. Н. диссоциация даражасы б-ча начар Н. (мис., NH_4OH) ж-а күчтүү Н. [мис., NaOH, $Ca(OH)_2$] болуп бөлүнөт. Суюда жакшы эрүүчү Н. *жегичтер* деп аталат, к. *Кислоталар жана негиздер.*

НЕГИЗДИН ДЕФОРМАЦИЯСЫ — курулмалардын салмагынын басымынан же жер кыртышынын физ. абалынын өзгөрүүсүнөн курулмалардын негиздеринин өзгөрүшү. Н. д. вертикаль (тик) ж-а горизонталь болот. Негиздин вертикаль деформациясы өзүнчө басырылма, тез басырылма ж-а көтөрүлмө болуп бөлүнөт. Басырылма деформацияда кыртыш өзүнүн мурунку түзүлүш абалын сактай алат. Деформация акырындык м-н басандап, негиздин туруктуу абалга жетиши деформациянын токтошу деп аталат. Тез басырылма деформацияда кыртыштын түзүлүшү күчтүү өзгөрүп, абдан ныкталат. Бул түрдөгү деформация негизди тузгон кыртыштын каспеттери өзгөрөр замат башталып, абдан тез өтөт. Ошондуктан мындай кыртыштарга курулмаларды, имараттарды тургузуудан мурда алдын ала жасалма жол м-н негизди тез басырылтуу талап кылынат. Айрым топуроктуу кыртыштарда нымдуулуктун өзгөрүшүнө байланыштуу негиздин көтөрүлүү (көбүү) деформациясы да пайда болот. Негиздин горизонталь деформациясы жер бетине жарыш же кандайдыр бир бурч м-н имаратка таасир эткен күчтөрдүн натыйжасында пайда болот. Мындай деформациялар плотиналарда, тосмолордо ж. б. байкалат. Имараттарды курууда бул деформацияларга каршы чара көрүлүп, имараттар ошол деформацияларды жог. чегине туруштук бере тургандай эсептелип курулат.

НЕГИЗДҮҮ ТОО ТЕКТЕР—составында кремний к-тасы аз (45—55%), магний м-н кальций көп кездешкен магма тоо тек. Н. т. т-дин массасынын көбүн негиздүү плагиоклаздар түзүп (лабрадор, битовнит), андан башка кремнезём м-н капкынаган оливин минералы да кездешет. Н. т. т-ге габбро, норит, анортозит, базальт ж. б. тектери кирет.

НЕГРЛЕР (лат. niger — кара дегенден) — негр (экватор) расасынын өкүлдөрүнүн көп тилдерде айтылган аты. 1) Борб. ж-а Түш. Африкада жашаган калктар. Бирок «Н.»— патуура термин, Африкада бир эл да өзүн андай атабайт, анда көп эл жашап, тили, мад-ты, дини жагынан бир биринен айырмаланат. Африкадагы Н-дин саны 200 млн-чо (1971). 2) Африканын ар кайсы аймагынан 16—19-к-дарда Америка континентине алып келинип, кулдукка сатылган африкалыктардын тукумдары. Алардын көбүнүн түпкү теги Африканын батыш жээгинен, бир азы Түш., Борб. ж-а Түш. Африка м-н Мадагаскар а-ндагы уруулардан. Америка өлкөлөрүндө 100 млн-чо негр ж-а мулат бар (1971). Латын Америкасындагы Н. негизинен Вест-Индия а-нда, Кариб деңизинин жээгинде, Бразилия ж-а Гвианада жашайт. Гаитиде калктын 90%ин (1974), Ямайкада 80%ин (1973), АКШда (айрыкча түн. штаттарында) 11%ин (1973) Н. түзөт. Латын Америкасындагы Н. испанча ж-а португалча, АКШдагы Н. англисче сүйлөшөт. Н. көпчүлүк амер. өлкөлөрдө аз сандагы элдерди түзүп, экон., социалдык жүүү м-н катар расалык дискриминацияга дуушар болушкан. Расалык дискриминация м-н сегрегация Н-дин турмуш абалын өтө начарлатып, алар кризис м-н жумушсуздуктан жапа чегүүдө. Н. адатта калкы өтө жыш шаарлардын четки райондорунда — геттолордо жашайт.

НЕГР РАСАСЫ, к. *Экватор расасы.*

НЕДБАЙЛО Анатолий Константинович (28. 1. 1923-ж. т., Харьков обл., Изюм ш.) — эки жолку Сов. Союз. Баатыры (19. 4. 1945; 29. 6. 1945), авиациянын генерал-майору (1970). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. 1941-жылдан Кызыл Армияда. Учкучтардын Ворошиловград аскер-авиация мектебин (1943) ж-а Аскер-аба академиясын (1951) бүткөн. Улуу Ата Мекен согушта (1941—45) Түш., 4-Украин ж-а 3-Белорус фронтторунда учкуч, звено командири, 75-гвард. штурмалоочу авиация полкунун эскадрильясынын командирине орун басар ж-а командир (1943—45). 224 жолу согуштук учуш жасаган. Согуштан кийин окутуучулук кызматта. Ленин ордени, 3 Кызыл Туу, 1- ж-а 2-дараж. Ата Мекендик Согуш, Александр Невский, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

НЕЖДАНОВА Антонина Васильевна [4(16). 6. 1873, Кривая Балка кыш., азыркы Одесса обл., Сарата р-ну — 26. 6. 1950, Москва] — орус совет ырчысы (лирика-колоратуралык сопрано), СССР эл арт. (1936). Иск-во таануу доктору (1944). Эмг. Баатыры (1925). Москва консерваториясында (У. Мазеттинин классында) окуган (1899—1902). Биринчи жолу Чоң театрда М. Глинканын «Иван Сусанин» операсынан Антониданын партиясын аткарган. Мыкты партиялары: Жильда, Людмила (Ж. Верди, «Риголетто»; М. Глинка, «Руслан жана Людмила», 1902), Розина (Ж. Россини, «Севилиялык чач тарач», 1903), Татьяна (П. Чайковский, «Евгений Онегин», 1906) ж. б. Ырчынын концерттик репертуарында С. В. Рахманинов, П. И. Чайковский, Л. Бетховен, Ф. Шуберт, И. Ф. Стравинский-дин чыгармалары, орус эл ырлары, романстары болгон. Н.— СССР мамл. сыйл. лауреаты (1943). Эки Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

НЕЗВАЛ Витезслав (26. 5. 1900, Бискоупки, Моравия — 6. 4. 1958, Прага) — чех акыны, Чехосл-я эл художниги (1953). 1924-жылдан Чехосл-я компартиясынын мүчөсү. Мугалим үй-бүлөсүнөн. 1919—22-ж. Брно ж-а Прага ун-ттеринде окуган. Биринчи ырларын 1919-жылдан жарыялаган. «Кичинекей сыйкырчы» (1922), «Пантомима» (1924), «Розалуу бакча» (1926), «Эдисон» (1928), «Мезгил кабары» (1931), «Пруссиялыктар» (1939) ж. б. поэмаларында рев-ячыл мотив м-н реалисттик түюнтуу айкалышып, мекенди даңазалоо, бүрж. түзүлүшкө ж-а фаш. коркунучка каршы чыгуу ачык байкалат. «Улуу кыштыр» (1949), «Канаттар» (1952) жыйнактарында, «Тынчтык ырында» (1950; Тынчтыктын бүткүл дүйн. советинин Алтын медалы, 1953), «Туулган жер тууралуу» поэмасында (1956) азыркы адамдын рухий байлыгын даңктоо, тынчтык ж-а социализм үчүн күрөш драматизми айкын көрүнөт. Н. прозада, драматургияда, котормо ишинде да жемиштүү эмгектенген, о. эле тыкчуу композитор ж-а живописчи да болгон.

Чыг.: в рус. пер.—Избранное, М., 1960; Стихи. Поэмы, М., 1972; Ырлар, Фр., 1972.

Ад.: Шерлаимова С. А., Витезслав Незвал, М., 1968.

НЕЙГАУЗ Генрих Густавович [31. 3(12. 4). 1888, Елизаветград, азыр Кировоград—10. 10. 1964, Москва] — сов. пианист, педагог ж-а муз. жазуучу, РСФСР эл арт. (1956). Фортепианодо ойноо өнөрүнүн сов. мектебине негиз салуучулардын бири. Н. бала кезинде атасы Г. В. Нейгауздан (пианист-педагог), кийин Берлинде (Л. Годовскийден), Венада Музыка ж-а сахна өнөр академиясынын жог. чеберчилик мектебинде окуган (1912—14). П. Ф. Юондон (1906) композициядан сабак алган. 1915-ж. Петроград консерваториясын бүтүргөн. Тогуз жашында концерт берген. 1904, 1906, 1909-ж. Германия, Италияда гастролдо болгон. 1916-жылдан пед. ишин баштап, Тбилиси муз. окуу жайында (1918-жылга чейин), Киев (1918—22; 1919-жылдан проф.), Москва (1922—64; 1935—37-ж. директор) консерваторияларында иштеген. Н.— романтикалык багыттагы корком өзгөчөлүгү бар пианист. Анын репертуарында Л. Бетховен, Р. Шуман, Ф. Шопен, Ф. Лист, И. Брамс, А. Н. Скрябин, С. С. Прокофьев ж. б-дын чыг-лары басымдуу. Н. дүйнөгө белгилүү пианисттер мектебин түзгөн. Шакирттери: С. Т. Рихтер, Э. Г. Гилельс, Я. И. Зак, С. Г. Нейгауз (Н-дун уулу), В. В. Крайнев, А. Б. Любимов. Н. фортепианодо ойноо тууралуу эмгектер жазган. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Дельсон В., Генрих Нейгауз, М., 1966; Рабинович Д., Генрих Густавович Нейгауз, в кн.: Портреты пианистов, 2 изд., М., 1970.

НЕЙИ ТЫНЧТЫК КЕЛИШИМИ биринчи дүйн. согушта (1914—18) жеңилген Борб. державалар блогунун мүчөсү Болгария ж-а жеңген тарап (АКШ, Улуу Британия, Франция, Италия, Япония, Греция ж. б.) отгосунда 1919-ж. 27-ноябрда Парижде жакын жердеги Нёйи-сюр-Сенде түзүлгөн. Н. т. к. б-ча Болгариядан Цариброд, Босилеград ж-а Струмица ш-лары м-н 4 район Серб, хорват ж-а словен королдугуна берилген. *Бухарест тынчтык договорунда (1913)* белгиленген Румыниянын чеги аныкталып, Түп. Добружа Румынияга өткөн. Эгей деңизине чыгуучу Батыш Фракияны жеңген өлкөлөр ээлеп алат да, кийин 1920-ж. Грецияга берген. Түш. Добружа 1940-ж. Болгарияга кайтарылган. Н. т. к. экинчи дүйн. согуштан кийин күчүн жоготкон.

НЕЙМАН Станислав Костка (5. 6. 1875, Прага — 28. 6. 1947, ошол эле жер) — чех акыны. Чехосл-я эл художниги (1945). 1920-жылдан Чехосл-я компартиясынын мүчөсү. Жумушчу кыймылына жакындашкан. «Немезида жакшылык сактайт» (1895) жыйнагы ж. б. чыг-ларында субъективизм басымдуулук кылса да, бир топ социалдык маселелер көтөрүлөт. «Чех кайрыктары» (1910) ыр жыйнагында элдик поэзиянын салттарын улантат. «Жаңы ырлар» (1918), «Кыял ырлар» (1923) ыр жыйнактарында элдин рев-ялык маанайы, «Апаат жыл» (1945), «Учу-кыйырсыз жылдар» (1946) ыр жыйнактарында немецтердин баскынчылыгына каршы күрөш көрсөтүлөт.

Чыг.: в рус. пер. — Избранное, М., 1953, 1958.

Ад.: Шерлаимова С., Ст. К. Нейман, М., 1959.

НЕЙМАН МАСЕЛЕСИ, экинчи чек маселеси—айрым туундулуу экинчи тартиптеги дифференциал теңдемелер үчүн чек маселелердин бири. Жөнөкөй алганда (Лаплас теңдемеси үчүн) Н. м.— кандайдыр бир областтын ошол область чегинде нормалдуу туундуга ээ болгон чыгарылышын табуу. Биринчи жолу (1877) немец математиги К. Нейман изилдеген.

НЕЙРО..., невро... (гр. néuron — тамыр, нерв дегенден) — татаал созолордун болугу; нерв системасына байланыштуу маани туюнтат (мис., *невропатология, нейрохирургия*).

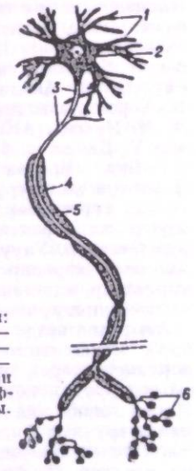
НЕЙРО-ГУМОРАЛДЫК БАШКАРУУ — адам ж-а айбанаттардын организминдеги физиол. процесстерди нерв система ж-а гуморалдык факторлордун (кан, лимфа ж-а ткандагы суюктуктардагы биол. активдүү заттар — *гормондор,* медиатор ж. б.) таасири аркылуу жөнгө салуу. Организмдин ички чөйрөсүнүн касиети м-н составының туруктуулугун сактоодо (гомеостаз) ж-а тиричиликтин өзгөрүлүп турууну шартына конүүдө Н.-г. б-нун ролу чоң. Нерв ж-а гуморалдык процесстер бири бири м-н тыгыз байланышта. Мис., CO_2 дем алуу борборун дүүлүктүргөндө, нерв импульсу синапстарда *медиаторлорду* (ацетилхолин, *норадреналин* ж. б.) чыгарат. Алар канга өтүп, ар кайсы функцияларды гормондор м-н бирдикте башкарат. Биол. активдүү заттардын пайда болуну ж-а алардын таасири *шарттуу рефлекс* аркылуу ишке ашат. Н.-г. б-га *мээ кыртышы* да катышат деп эсептелет. Мис., *адаптациялык синдромдо* күчтүү дүүлүктүргүчтөргө организм жооп кайтарып, стресс пайда болот. Мээ кыртышында болгон козголуу аралык мээде орношкон гипоталамуска өтөт. Андагы клеткалардан норадреналин чыгып, *ретикул формациясынын* элементтери м-н козголуу симпат. нерв системасынын борб. ж-а четки бөлүктөрүнө таасир этип, бөйрөк үстүндөгү бездердин *адреналинди* чыгаруусун күчөтөт. Бул кан м-н гипоталамуска жетип, андан *випофизде* адренокортикотроп гормонун (АКТГ) синтездейт. АКТГ канга өтүп, бөйрөктүн үстүндөгү бездердин кыртышында кортикостероид гормондорун пайда кылып, алар организмдеги нейрогуморалдуу уланма реакцияларын туудурат.

Ад.: Кассиль Г. Н., Нейро-эндокринно-гуморальные взаимоотношения при поражениях диэнцефальной области, в сб.: Физиология и патология диэнцефальной области головного мозга, М., 1963; Лишшак К., Эндрёци Э., Нейроэндокринная регуляция адаптационной деятельности, пер. с венг., Будапешт, 1967.

НЕЙРОЛЕПТИК КАРАЖАТТАР *(нейро...* ж-а гр. leptós — кармоо), нейролептиктер, нейроплегиктер, чоң транквилизаторлор — нерв системасынын функцияларын басаңдатуучу заттар. Н. к.— фенотиазин, индол, тиоксантен ж. б-дын түрдүү хим. бирикмелери. Алар *ретикул формациясынын* мээ ж-а мээ кыртышына тийгизүүчү активдүү таасирин басат. Бул дарыларды колдонгондо адам тынчып, кыймылдагысы келбей, айланадагы бардык нерсеге көш көңүл болуп, сөөк булчуңдары бошоп, дененин темп-расы, кан басымы бир аз томондойт. Н. к. уктатуучу, ооруну басаңдатуучу, *наркозду* колдонулуучу дарылардын таасирин күчөтөт. Борб. нерв системасына таасир эткенде сезим бузулбайт, бирок психика ж-а эмоциялык абал өзгөрөт. Бул дарылар психикалык ооруларда, жүрөк ишемиясында, *анестезиологияда* ж-а талгак болгондо кусууну басыш үчүн ж. б-да колдонулат.

НЕЙРОЛИМФАМАТОЗ, Марек оорусу—куштардын жугуттуу ылаңы. Борб. ж-а четки нерв системасы сезгенип, шал болуп, көзү көрбөй калат, ички органдарда лимфогранулем жаралат. Дарт бардык жерде кездешет. Ылаңдаткычы — герпес тобундагы вирус. Ылаңга айрыкча 3—5 айлык жөжөлөр чалдыгат да, көбүчө өлүмгө дуушар болот. Профилактика: жумуртка м-н жөжөнү ылаңдан таза чарбалардан алып, Н-го туруктуу породаларды чыгаруу. Тооккана, шаймандарды дезинфекциялоо.

НЕЙРОН (гр. néuron — нерв), неврон, нерв клеткасы — *нерв системасынын* негизги болугу. Н. *рецепторлордон,* башка Н-дордон келген сигналдарды кабыл алып, аларды *нерв импульсу* аркылуу ишчочу органдардагы нерв учтарына жеткирет. Н. нерв системасынын өңүгүшүндө нерв түтүгүнөн пайда болот. Н-дун башка клеткаларга окшош *ядро, цитоплазмасы бар.* Түзүлүшү, формасы, көлөмү б-ча Н-дор ар түрдүү. Мээ кыртышы ж-а борб. нерв системасынын кээ бир бөлүктөрүндө Н-дун түзүлүшү та-



Нейрондун схемасы: *1* — дендриттер; *2* — клетка денеси; *3* — аксон дөңсөсү; *4* — аксон; *5* — миелин кабычасы; *6* — эффектор нерв учтары.

таал. Омурткалуулардын мээсинде Н-дор мультиполярдуу (бир нече дендрит ж-а аксондор), омурткасыздардын ганглийинде көбүнчө унипполярдуу Н. (бир нече дендрит ж-а бир аксон), четки первдер диполярдуу (бир дендрит, бир аксон) болот. Н-ду перв учтарында пайда болгон бнол. заттардын атына карата да ажыратат. Мис., ацетилхолин чыкса, холинергика Н-у дейт. Перв системасынын функцияларынын татаалдыгы ж-а кызматынын түрү Н-дун санына байланыштуу.

Ад.: Хиден Х., Нейрон, пер. с англ., в сб.: Функциональная морфология клетки, М., 1963; Механизмы деятельности центрального нейрона, М.—Л., 1966; Нервная клетка. Сб. ст., под ред. И. В. Голикова, Л., 1966.

НЕЙРОХИМИЯ, перв системасынын биохимиясы — медицинанын перв тканынын хим. составын ж-а андагы зат алмашуунун өзгөчөлүгүн изилдөөчү тармагы. Н-нын теориялык негизи — *неврология*. Н. илим катары 20-к-дын башында калыптанды. Анын өнүгүшүнө Англияда У. Макъюэн, В. Хорсли, Россияда И. И. *Пировов*, Л. М. Пуссеп, АКШда Х. У. Кушинг ж-а У. Данди ж. б. чоң салым кошту.

СССРде Москва м-н Ленинградда Н. ин-туп уюштуруу Н-нын өнүгүшүнө зор түртүк берди. 30-жылдарда Н. өзүнчө ил. практикалык тармак болуп бөлүнүп, Улуу Ата Мек. согушта миңдеген жарадар болгондорго нейрохирургдар адистештирилген жардамды нйгиликтүү көрсөттү.

Азыркы кезде мээнин шишиги, борб. перв. системасынын сезгенүү оорулары терең изилденип, аларды айыктырууда көп ийгилик болду. Н-нын жаңы ил. багыты — мээдеги кан жүрүшүнүн физиологиясы м-н патологиясын ж-а андагы зат алмашууну изилдөө. Н. *физика, электроника, кибернетика, радиологиянын* жетишкендиктери колдонуп, мээнин татаал ж-а терең бөлүктөрүндөгү ар түрдүү ооруларды операция жолу м-н айыктырууда. 1976-ж. өлкөнүн мед. ин-ттарында Н. өзүнчө сабак катары киргизилди. Кырг-нда 1962-ж. респ-калык клиникада Н. бөлүмү уюшулган.

Ад.: Арутюнов А. И., 50 лет советской нейрохирургии, «Вопросы нейрохирургии», в. 5, 1967; Иргер И. М., Нейрохирургия, М., 1971.

НЕЙТРАЛДОО (лат. néuter — тигил да, бул да эмес) — кислоталык ж-а негиздик касиетке ээ болгон заттардын ортосунда жүрүүчү хим. реакция. Бул реакциянын натыйжасында эки ватка мүнөздүү касиеттер (кислоталык ж-а негиздик) жоюлат. Н. хим. өндүрүштө ж-а калдыктарды иштетүүдө, лабор-ялык практикада, айрыкча хим. анализде колдонулат.

НЕЙТРИНО — тынч абалдагы массасы нол ж-а спини $^1/_2$, ал эми электр касиети б-ча бейтарап (нейтрал) болгон элементардык бөлүкчө. Н-го дал келген *антибөлүкчө* антинейтрино деп аталат. Н. *өз ара начар аракеттенишке* катышып, ал эми *өз ара күчтүү аракеттенишке* ж-а *электр-магниттик өз ара аракеттенишке* катышпагандыктан, ал жоногой бөлүкчөлөрдүн системасында өзгөчө касиетке ээ. В. Паули 1930-жылдарда ядролук реакциялардагы β-ажыроону талдоодо Н-нун элементардык бөлүкчө катары бар ж-а массасы аз, о. эле өтө чоң өтүмдүүлүккө ээ экендигин гипотеза түрүндө айткан. β-ажыроодо электрон м-н дагы бир бөлүкчө Н. бөлүнүп чыккан. Ошондуктан ажыроого чейинки бөлүкчөнүн энергиясы ажыроодон кийинки бөлүкчөлөрдүн энергиясынын суммасына барабар болуп, энергиянын сакталуу закону аткарылат. Кийин бул гипотезанын негизинде Ферми β-ажыроо теориясы түзүлгөн (1934). Анын сунушу б-ча β⁻-ажыроодо бөлүнгөн Н. антинейтрино ($\bar{\nu}$), ал эми β⁺-ажыроодо Н. деп аталган:

$$n \to p + e^- + \bar{\nu}_e, \quad (1)$$

$$p \to n + e^+ + \nu_e. \quad (2)$$

(1) — электрондук ажыроо, (2) — позитрондук ажыроо деп аталат. Н. электрондук ж-а мюондук болуп бөлүнөт. (1) процесс б-ча β⁻-ажыроо кезинде электрон антинейтрино (ν_e), ал эми μ^- — мезон мюондук антинейтрино ($\bar{\nu}\mu$) м-н чогуу жаралат:

$$n \to p + e^- + \bar{\nu}_e,$$

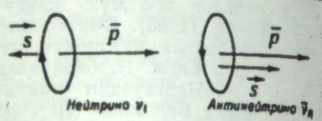
$$n \to p + \mu^- + \bar{\nu}\mu.$$

Эгерде сакталуу закондорду эске алсак, анда:

$$\mu^- \to e^- + \bar{\nu}_e + \nu\,\mu,$$

$$\mu^+ \to e^+ + \nu_e + \bar{\nu}\mu.$$

Өз ара начар аракеттениште жуптоо законунун бузулушунун ачылышы Н-нун жаратылышын түшүнүүдө бир топ ийгиликке алып келди. Өз ара начар аракеттениште жуптоо закону аткарылбагандыктан, Н. ар дайым сол бурама, ал эми антинейтрино оң бурама б-ча айланат да магнит моментине ээ болбойт. Бул Н-нун спиралдуулугу деп аталат. Н. белги-



Түз стрелка — бөлүкчөнүн импульсу ($\vec{p}$), айлана — айлануунун спиндик моменти ($\vec{s}$). Оң эсептөө системасында спиндик момент нейтрино үчүн импульстун багытына каршы, ал эми антинейтрино үчүн импульстун багыты м-н багытталат.

лүү спиралдуулукка ээ. Н. үчүн $\vec{S}$ ж-а $\vec{P}$ векторлору ар дайым карама-каршы, ал эми антинейтрино үчүн бул векторлор жарыш багытталган.

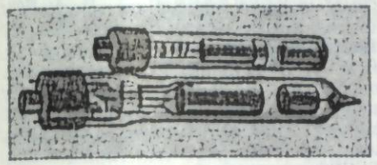
Ад.: Марков М. А., Нейтрино, М., 1964; Березенский В. С., Нейтрино, М., 1973.

НЕЙТРИНО АСТРОНОМИЯСЫ — байкоо астр-ясынын Жерден башка булактардан чыккан *нейтрино* агымдарын изилдөөчү жаңы бөлүмү. Нейтрино Күндүн ж-а жылдыздардын ички тегн ж-а аларда болуучу процесстер ж-дө информацияны Жерге жеткирүүчү бирден бир гана булак болуп эсептелинет. Н. а. негизги үч тармакка бөлүнөт: Күндүн нейтрино астрономиясы—Күндөн кубаттуу нейтрино агымынын таралып чыгышы андагы суутектин гелийге термоядролук айлануу энергиясы м-н камсыз кылынат. Нейтринолук жарк этүү — «тынч абалдагы» жылдыздардан келген нейтрино агымдары. Нейтрино катышкан астрофиз. кубулуштарды изилдөө астрофизиканын жаңы тармагын — нейтрино астрофизикасын пайда кылды. Н. а. м-н нейтрино астрофизикасынын өнүгүшү асман телолорунун түзүлүшү, о. эле *өз ара начар аракеттениш* ж-дөгү информацияны да билүүгө жардам берет.

НЕЙТРОН (лат. neuter — тигил да, бул да эмес) — электр касиети б-ча бейтарап (нейтрал), массасы протондукунан бир аз ашык, спини $^1/_2$ болгон элементардык бөлүкчө. Н-ду англ. физик Ж. Чедвик 1932-ж. ачкан. Н. микроболүкчөлөрдүн күчтүү өз ара аракеттенишн классына кирет. Бардык заттын атом ядролору (суутектен башка) Н. м-н *протондон* турат. Н. м-н протондун касиеттери окшош, алар өз ара айлануура жөндөмдүү (мис., Бета ажыроо). Ошондуктан Н. м-н протонду нуклондун эки (заряддуу) абалы деп карсоого болот. Эркин абалда Н. туруксуз, ал $T^1/_2 = (1{,}01 \pm 0{,}03) \cdot 10^3$ *сек жарым ажыроо мезгили* м-н протон, электрон, антинейтронго ажырайт. Эркин Н. башка заттын атом ядролору м-н күчтүү өз ара аракеттенет. Ошондуктан ал белгилүү бир ядролук реакциянын жүрүшүнө себепкер болот. Н. *нейтронографияда* ж-а жасалма реактивдүү изотопторду алууда колдонулат.

НЕЙТРОН БУЛАКТАРЫ — нейтрон агымын пайда кылуучу булактар.

Бардык Н. б. кубаттуулугу (1 *секда* болуп чыгарган нейтрондордун саны), энергетикалык, буруткук болуштүрүлүшү, поляризацияланышы ж-а бөлүп чыгаруу режими (үзгүлтүксүз же импульстук) б-ча мүнөздөлөт. Алгачкы Н. б-нда ^{7}Be же ^{10}B ядролорун α-бөлүкчө м-н согуу ядро реакциялары пайдаланылган. Жеңил элементтерди (мис., ^{7}Li) протон м-н согуу аркылуу жог. энергиялуу (10^6 *эв*) нейтрондор алынат. Электрондук ылдамдаткычтар да Н. б. катары пайдаланылат. Нейтрондордун эң кубаттуу булактары — *ядро реакторлору*.



Нейтрон генератору.

Н. б. негизинен ядро-физ. изилдоолордо пайдаланылат.

НЕЙТРОНДОРДУН БАСАҢДАШЫ — заттын атом ядролору м-н көп жолу кагылышуудан нейтрондун *кинетикалык энергиясынын* азайышы. Ядролук реакция кезинде тез нейтрондор пайда болот. Алар атом ядролоруна урунганда энергиясы азаят. Бир же бир нече жолу кагылышканда нейтрондун энергиясы ядролорду дүүлүктүрүүгө же алардын ажырашына сарпталып, ядрону дүүлүктүрө турган минимум энергиядан да аз болуп калат. Мындан кийин ядронун нейтронду чачыратуусу серпилгич болот, б. а. нейтрон өз энергиясын ядронун ички абалын өзгөртпөстөн ага ылдамдык берүүгө жумшайт. Бир жолку серпилгичтүү кагылышууда нейтрон $2A/(A+1)^2$ барабар болгон энергиянын орт. үлүшүн азайтат, мында A — бута ядросунун массалык саны. Бул үлүш оор ядролор үчүн аз, жеңил ядролор үчүн өтө чоң. Ошондуктан оор ядролорго караганда жеңил ядролордо нейтрондор тез басаңдайт, Н. б. акырында жылуулук нейтрондорду, б. а. ошол басаңдоо жүрүп жаткан чейрө м-н тең салмакта болгон «нейтрон газын» пайда кылат. Бөлмө темп-расында жылуулук нейтрондун орт. энергиясы 0,04 *эвге* барабар. Басаңдаш процессинде ядролор м-н кагылышканда жутулуп же чейрөдөн сыртка чыгуунун натыйжасында нейтрондордун саны азаят. Нейтронду басаңдаткычтарда нейтрон өң аз азаят да, булактан чыккан нейтрондун көпчүлүгү жылуулук нейтронго айланат. Жакшы басаңдаткыч катары суу, оор суу, бериллий, графит колдонулат, к. *Ядро реактору*.

НЕЙТРОНДОРДУН ДИФРАКЦИЯСЫ, к. *Болүкчөлөрдүн дифракциясы*.

НЕЙТРОНДОРДУН ЧАЧЫРООСУ, к. *Микроболүкчөлөрдүн чачыроосу*.

НЕЙТРОН ЖЫЛДЫЗДАР — чоң массадагы жылдыздардын эволюциясынын акыркы стадияларынын бири. Н. ж. нейтрондон, протондон ж-а ядродон турат. Н. ж-дын болуу мүмкүндүгүн нейтрон ачылгандан кийин алгачкы жолу Л. Д. *Ландау* көрсөткөн (1932). Бул жылдыздар өтө жаңы жылдыздардын жарк этишинин натыйжасында пайда болот деп болжолдонот. Н. ж-ынын тең салмактуу туруктуу абалы төмөнкүдөй параметрлер м-н мүнөздөлөт. Массасы $m \sim 2 \cdot 10^{30}$ *кг*, радиусу $R \sim 20$ *км*, тыгыз. $\rho \sim 2 \cdot 10^{11}$ *кг/м*^{3}, басымы $P \sim \sim 10^{30} - 10^{31}$ *кг/м*^{2}, айлануу мезгили 10^{-3} *сек*. Н. ж-дын орт. тыгыздыгы заттын ядролук тыгыздыгынан да жогору, ошондуктан анын түзүлүшү ж-а касиети ядролук күчтүн аракети м-н мүнөздөлөт. Байланыш энергиясы 10^{46} *дж*. Н. ж. радионурлануусун пульсациялап тургандыгынын натыйжасында 1967-ж. ачылган.

НЕЙТРОНОГРАФИЯ *(нейтрон ж-а ...графия)* — нейтрондордун чачыроосу б-ча суюктуктардын, кристаллдардын молекулаларынын түзүлүшүн изилдөө методу. Н. б-ча алгачкы ил. эмгектер Э. Фермиге таандык. Н-лык тажрыйба *ядро реакторунан* алынган нейтрондордун агымы же атайын буталуу электрондук ылдамдаткычтардын жардамы м-н жүргүзүлөт. Н-лык аппараттар (дифрактометр, түрдүү типтеги нейтрон спектрометр ж. б.) нейтрон агымынын жолуна реактордон көп алыс эмес аралыкта жайгаштырылат. Кубаттуу реакторлордон алынган нейтрондордун агымынын тыгыздыгы рентген түтүктөрүнөн алынган кванттардын тыгыздыгынан бир канча даражада аз болгондуктан Н-лык аппаратура ж-а Н-лык тажрыйбалар татаал болот. Атомдук реакторлор кеңири диапазондогу энергиялуу жылуулук нейтрондорун берет. Алардын энергиясынын максимуму 0,06 *эвге* жакын. Бул энергияга туура келген де-бройл нейтрондорунун толкун узундугу кристаллдардагы, молекуладагы атомдордун ортосундагы аралык м-н салыштырмалуу болгондуктан нейтрондун дифракциясы пайда болот. Ушул кубулушта структуралык Н. негизделген. Нейтрондун серпилгичтүү эмес чачыроосу нейтрон спектроскопиясында колдонулат, к. *Нейтрон спектроскопиясы*.

Ад.: Изюмов Ю. А., Озеров Р. Т., Магнитная нейтронография, М., 1966; Гуревич И. И., Тарасов Л. В., Физика нейтронов низких энергий, М., 1965; Рассеяние тепловых нейтронов, под ред. П. Игельстаффа, пер. с англ., М., 1970.

НЕЙТРОН ОПТИКАСЫ — нейтрон физикасынын болүмү; ал нейтрон тобунун заттар же талаалар (магниттик же гравитациялык) м-н *өз ара аракеттенүүсүнөн* пайда болгон ж-а оптикалык окшоштугу бар бир катар кубулуштарды окутат. Бул кубулуштарга эки чейрөнүн чегинде нейтрон тобунун чагылуусу ж-а сынуусу, толук чагылуусу, о. эле чейрөнүн бирдей эмес айрым ж-а мезгилдүү структурадагы орундарда пайда болгон нейтрондун дифракциясы кирет. Н. о-ның кубулуштарында нейтрондун толкун касиети басымдуулук кылат. Нейтрондун толкун уз. $\lambda = h/m \cdot v$ м-н аныкталат. Мында $m = 1{,}67 \cdot 10^{-24}$ *г* — нейтрондун массасы, v — ылдамд., h — Планк туруктуулугу. Жылуулук нейтрондун орт. ылдамд. $v = 2{,}2 \cdot 10^5$ *см/сек*, толкун уз. $\lambda = 1{,}8 \cdot 10^{-8}$ *см*. Н. о-ның принцибине эксперименттик техникада колдонулуучу көптөгөн түзүлүштөр негизделген, мис., нейтрон күзгү, нейтрон-кристаллдуу монохроматорлор, күзгүлүү ж-а кристаллдуу поляризаторлор ж. б.

НЕЙТРОН РАДИОГРАФИЯ — текшерилүүчү үлгүнү нейтрон м-н нурлантып, ал үлгүнүн сүрөтүн фотосезгич элементке түшүрүү методу. Н. р. методу түрдүү атом ядролор нейтрондорду түрдүүчө тартып алуу ыктымалдыгына негизделген. Эгер нейтрон м-н нурлантылган үлгүнү фотоплёнка м-н беттештирсек, анда өңүнө чыгарылган сүрөттө каралгы түрдүүчө участкалар пайда болот. Өтө карарган жерлери нейтрондорду көбүрөөк жуткан (карман калган) ядролорго туура келет. Н. р. негизинен металлдарда, куймаларда ж-а минералдарда кошундуларды аныктоо үчүн колдонулат.

НЕЙТРОН СПЕКТРОСКОПИЯСЫ — ядролук физиканын нейтрондордун атом ядролору м-н өз ара аракеттенишинин эффективдүү туурасынан кесилишинин нейтрондун энергиясына көз карандылыгын изилдөөчү бөлүмү. Белгилүү энергиядагы нейтрондордун тандалып (резонанстык) жутулушун 1934-ж. Э. Ферми ж-а анын кызматташтары биринчи жолу байкаган. Нейтрондорду өзүнө кошуп алгандан тартып ядро өтө дүүлүккөн абалга өтөт да өзүнчө болуу убактысы 10^{-15} *секга* чейин болот. Ядро резонанстык абалдан туруктуу абалга нейтрондорду (резонанстык чачыроо) же γ-квантты бөлүп чыгаруу жолу м-н өтөт. Сейрек учурларда ядродон α-бөлүкчөсү же протон бөлүнүп чыгат. Кээ бир оор ядролор (U, P_u ж. б.) дүүлүгүү учурунда эки, кээде үч бөлүкчөгө бөлүнүп кетет. Н. с-нын эксперименттик методдору түрдүү жолдор м-н монохром нейтрондорду алуу ж-а өз ара аракеттенүүнүн эффективдүү кесилишин өлчөөдөн турат. Н. с-нда колдонулган приборлор нейтрондук спектрометрлер деп аталат. Н. с. ядролук физикада, реакторлорду курууда зор мааниге ээ. Материалды бузбастан элементти ж-а анын изотоптук составын аныктаган активациялык анализде Н. с. кеңири колдонулат. Астрофизикада Ааламда элементтердин таралышын түшүндүрүүгө жардам берет. Н. с. методдору катуу, суюк заттардын структурасын изилдөөдө да колдонулат, к. *Нейтронография*.

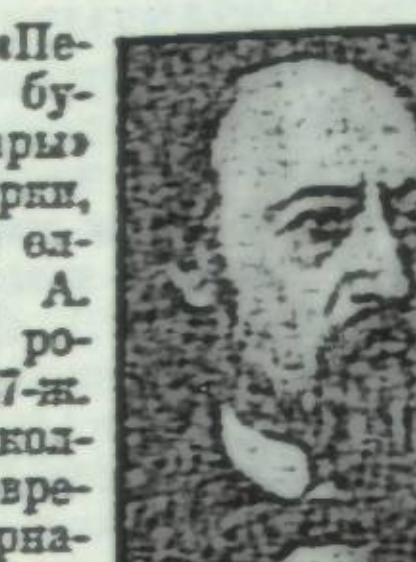
Ад.: Ю з Дж. Д., Нейтронные эффективные сечения, пер. с англ., М., 1959; Р е й Е. Р., Экспериментальная нейтронная спектроскопия. «Проблемы физики элементарных частиц и атомного ядра», 1971, т. 2, в. 4, с. 861; Атлас эффективных нейтронных сечений элементов, 2 изд., М., 1959.

НЕЙТРОН ФИЗИКАСЫ — физиканын бир бөлүгү; анда нейтрондордун касиети, алардын зат м-н өз ара аракеттенишин изилденет. Н. ф-нын негизги милдети — бөлүнүүнүн уланма реакциясы учурунда ядро м-н *нейтрондун* өз ара аракеттенишин ж-а *ядро реакторлорунун* ушул маселе м-н байланыштуу теориясын изилдөө, к. *Ядро энергиясы, Нейтрон.*

НЕЙТРОФИЛДЕР — *лейкоциттердин* түрү.

НЕКК — жапар тоо өзөгү; цилиндр түрүндөгү, планда тегерек же эллипсоид формада болгон магма тулкусу. Н. бүтүндөй эффузив тегинен же алардын талкаланган сыныктарынан турат. Кээде Н. аркылуу көтөрүлүп чыккан газдар андагы тектерди өзгөртүп, руданын пайда болушуна шарт түзөт.

НЕКРАСОВ Николай Алексеевич [28. 11(10. 12). 1821, Немиров деген жер, азыркы Винница обл-нын аймагында — 27. 12. 1877 (8. 1. 1878), Петербург] — орус акыны, ад-т ишмери. Дворян үй-бүлөсүндө туулган. Балалык чагы атасынын жери (имениеси) Ярославль обл-нын Грешнев (азыр Некрасов) кыш-нда өткөн. Бул анын дыйкандар м-н волгалык бурлактардын оор турмушун өз көзү м-н көрүп, крепостнойчулуктун ырайымсыз адепахлагын эртелеп аңдап билишине мүмкүндүк берген. Жакшы тарбия алышына энеси Елена Андреевнанын таасири чоң. 1832—37-ж. Ярославль гимназиясында окуган. 1838-ж. ун-тке өтүш максаты м-н Петербургга барып, атасы жардам бербегендиктен ал максатын толук ишке ашыра албай, шаар жеринде жакырчылыкта жүргөн. 1838-ж. басма сөздө тунгуч ыры («Ой») жарык көргөн. Тунгуч ыр жыйнагы («Үмүт жана добуш») 1840-ж. жарыяланган. Бул жыйнактагы ырлар Н-дун акындык шыгы али жетиле электе жазылгандыктан Белинский тарабынан учурунда катуу сындалган. 1841-ж. Белинский м-н таанышканы, кийин жакшы мамиледе жүргөнү Н-дун акындык тагдырында чечүүчү мааниге ээ болгон. Белинский Н-дун жаңы ырларынын сынчыл мүнөзүн кызуу куттуктап, орус турмушунун элдешкис карама-каршылыктарын аңдап билишине көп жардам кылган. Н-дун ошол кездерде жазган «Бешик ыры» (1845), «Караңгы көчө менен бара аламбы» (1847) аттуу ырларында шаар турмушунун социалдык карама-каршылыктары, «Мекен» (1846), «Ит агытып аң уулоо» (1846) сыяктуу ырларында крепостнойлук, помещиктер турмушу сындалат. Н. 40-жылдары борбордо жашаган жакырлардын турмушунан алып прозалык чыг-лар да жазган: «Петербургдун булуң-буйткалары» (1845) очерки, «Дүйнөнүн үч өлкөсү» (1849; А. Панаева экөө) романы ж. б. 1847-ж. Белинскийдин колдоосу м-н «Современник» журналын чыгарууга киришкен.



Н. А. Некрасов.

Коомдук кыймыл күч алган жылдар Н-дун поэзиясын жаңы идея ж-а темалар м-н байыткан. Бу жылдары акын крепостной айыл-кыштактардагы кайгыны, жокчулукту көрсөтүүдөн («Кыштакта», 1853) калк каршылыгын (протестин) көрсөтүүгө өтүп, революционерлердин образын түзөт («Бактысыздар» поэмасы, 1856), эзилген элдин ырчысы катары чыгат («Кире бериштеги ойлор», 1858, кыргызчасы — 1971; «Волгада», 1860; «Темир жол», 1864). Реформадан кийинки жылдары Н. дыйкандардын турмушун, аял тагдырын, помещиктердин зомбулугун бар күчү м-н тайманбай акыйкат сүрөттөгөн чыг-ларды жараткан: «Кыдырма соодагерлер» (1861), «Кызыл тумшук карт



Д. А. Ш м а р и н о в. Эркектердин талашы 1946. «Россияда ким жыргайт» поэмасы б-ча.

аяз» (1863, кыргызчасы — 1955), «Россияда ким жыргайт» (1863—77, кыргызчасы — 1975) поэмалары. Бул поэмалары м-н Н. орус поэзиясына жаңы формаларды ж-а жанрларды киргизип, аны оозеки эл чыг-ларынын жаңы мотивдери ж-а ыкмалары м-н байыткан жаңычыл, чебер акын атагын алган.

«Современник» жабылгандан кийин (1866) Н. «Отечественные записки» журналын (1868) чыгарууга өткөн. Бул мезгилден баштап дворяндык-бурж. коомдун кемчиликтерин ашкерелөө, аны сынга алуу («Замандаштар» аттуу сатиралык поэмасы, 1875), революционерлерди даңазалоо [«Чоң ата» (1870), «Орус аялдары» (1871—72) деген поэмалар] анын поэзиясындагы негизги темага айланган.

Н. орус поэзиясында Пушкин м-н Лермонтовдун реалисттик салтын жаңы шартта өөрчүткөн, терең элдүүлүгү, коомдук актуалдуу тематикасы, оозеки кептей жөнөкөй тили, фольклордук материалды арбын пайдаланганы м-н айырмаланган поэтикалык багыттын башчы акыны катары белгилүү. Анын чыг-лары орус классикалык ж-а совет поэзиясынын өөрчүшүнө жагымдуу таасир тийгизген. Н-дун чыг-ларынын көбү кыргызчага которулган.

Ч ы г.: Собр. соч., т. 1—3, М., 1971; Ырлар жана поэмалар, Фр., 1971; Орус аялдары, Фр., 1975.

Ад.: Л у н а ч а р с к и й А. В., Н. А. Некрасов, Собр. соч., т. 1, М., 1963; Ч у к о в с к и й К. И., Мастерство Некрасова, М., 1971; С т е п а н о в Н. Л., Н. А. Некрасов. Жизнь и творчество, 2 изд., М., 1971.

НЕКРАСОВ Николай Николаевич [18. 6(1. 7). 1906-ж. т., Иркутск] — сов. экономист, СССР ИАнын акад. (1968; корр. мүчө, 1958). 1950-жылдан КПСС мүчөсү. 1929-ж. Иркутск ун-тинин экон. ф-тетин бүткөн. 1957-жылдан СССРдин өндүргүч күчтөрүн өнүктүрүү ж-а жайгаштыруу маселесин изилдөө тармагында иштеген. 1962-жылдан Н. СССРдин өндүргүч күчтөрүн жайгаштыруу маселеси б-ча СССР ИАнын ил. советин башкарган ж-а СССР мамл. пландоо комитетинин алдындагы Өндүргүч күчтөрдү талдоо б-ча советтин пред-ли (1966). Совет-япон достук коомунун вице-президенти (1969). Н-дун негизги эмгектери — СССРдин өндүргүч күчтөрүн жайгаштыруунун социалдык проблемасына ж. б. маселелерге арналган. СССР мамл. сыйлыгын (1970) алган. Үч орден м-н сыйланган.

НЕКРОБАКТЕРИОЗ, к. *Кара жама.*

НЕКРÓЗ (гр. nekrós — өлүк) — тирүү организмде айрым орган же алардын бөлүктөрүнүн, ткань же клеткалардын өлүшү. Н-до клетка ж-а клетка аралык заттарда мүнөздүү өзгөрүүлөр байкалып, *ядро* м-н *цитоплазма* бырышып бөлүкчөлөргө бөлүнөт ж-а клетка мембранасынын өткөргүчтүгү көбөйгөндүктөн осмос тең салмактуулугу өзгөрүлүп, *ацидоз* пайда болуп, гидролиз ферменттеринин (рибо-, дезоксирибонуклеаза) активдүүлүгү күчөп, клетка эрийт. Н-дун жүрүшү анын пайда болуу себептерине, жайгашкан жерине, жайылышына жараша болот, бара-бара нымдуу же курган Н-го айланат. Мындай ткандар ириңдеп ажырайт, эрийт же туташтырма ткань өсөт.

НЕКРÓПОЛЬ (гр. nekrós — өлүк ж-а pólis — шаар) — мүрзө, көр. Байыркы дүйнөдөгү өлүк коюлган көрүстөндөр комплекси. Н.— өтө баалуу арх-ялык эстелик. Аларды изилдөө аркылуу байыркы адамдардын диний ишенимин, чарбачылыгын, коомдук катнаштарын, өлгөн адамдын расалык тегин, өлүк коюу салттарын, мүрзө курулуштарынын түрлөрүн (күмбөз, пирамида, мавзолей ж. б.) аныктоого болот.

НЕКТÁР — өсүмдүк гүлдөрүнүн нектарниктери (балдуу безчелери) бөлүп чыгарган таттуу маңыз. Н.— аарылардын бал жыйымынын негизги бөлүгүн түзөт ж-а чымын-чиркейлердин (аары, көпөлөк, жапан аары ж. б.) азыгы. Гүлдөрдүн чаңдыктары жарылып же энеликтери жетилген кезде Н. үчүн өсүмдүктөргө конгон чымын-чиркейлер гүлдөрдүн кайчылаш чаңдашуусун жүргүзөт. Н-дын көп же аз бөлүнүп чыгышы өсүмдүктүн түрүнө жараша болот.

НЕКТÓН (гр. nēktós — сүзүп жүргөн) — суунун агымына туруштук берип, алыс аралыкка сүзүүчү жаныбарлар жыйындысы. Алар — балык, кальмар, кит, суу жылан ж. б. Н. жаныбарларынын денеси жумуру, кыймыл-аракети тез келет. Н. м-н *планктондун* ортосундагы абалды кыймыл-аракети жай жандыктар тобу — м и к р о н е к т о н ээлейт.

НЕЛЬСОН Горацио (29. 9. 1758, Норфолк графтыгы, Бёрнем-Торп—21. 10. 1805, Испанияда, Трафальгар тумшугуна жакын жерде) — англ. флот башчы, вице-адмирал (1801). 1770-жылдан деңиз кызматында иштеген. Абукир салгылашында (1798) эскадрага командалык кылып, француз флотун талкалаган соң белгилүү боло баштаган. 1799-ж. Неаполду орус аскерлери бошотуп, француз гарнизону багынганда Н. француз туткундарын аёосуз жазалаган. Трафальгар салгылашында (1805) Н. башкарган англ. флот франц.-испаниялык флотту кыйраткан. Ошол салгылашта Н. катуу жарадар болуп, каза тапкан. Н. деңиз согушу б-ча англ. флотто узак убакыт өкүм сүргөн тактиканы четке кагып, аны жаңы ыкма м-н алмаштырууга аракеттенген.

НЕМАН (литвача Н я м у н а с, белорусча Н ё м а н, Н е м а н е ц) — БССР м-н Литва ССРиндеги дарыя. Уз. 937 *км*, алабынын аянты 98 200 $км^2$. Минск дөңсөөсүнүн түштүгүнөн башталып, Балтика деңизинин Курш булуңуна дельта пайда кылып куят. Кар, жамгыр ж. б. суулардан куралат. Жылдык орт. чыгымы 678 $м^3/сек$. Жазында суусу кирип, жайында тартыла баштайт. Декабрда тоңуп, марттын аягында ачылат. Башкы куймалары: Березина, Мяркис, Нярис, Нявежис, Дубиса, Юра, Минин (оң), Щара, Шяшупе (сол). Бирштонастан баштап кеме жүрөт. Н. каналдар аркылуу Днепр ж-а Висла д-лары м-н туташат. Карагай агызылат. Н-да Каунас ГЭСи ж-а суу сактагычы курулган. Боюнда Столбцы, Мосты, Гродно, Друскининкай, Алитус, Пренай, Бирштонас, Каунас, Юрбаркас, Смалининкай, Неман, Советск, Русне ш-лары жайгашкан.

НЕМАН ОЙДУҢУ Неман д-нын алабынын жог. ж-а ортоңку (бир аз бөлүгү) агымында, негизинен БССРдеги Гродно обл-нын аймагында. Ойдуң суу-муз ж-а дарыя чөкмөлөрүнөн түзүлгөн. Бийикт. 90—150 *м*. Көп бөлүгү айдалат, саздак жерлери да бар. Түң.-чыгышында Налибок токою жайгашкан.

НЕМАТÓД ИЛДЕТИ — өсүмдүк м-н азыктануучу зыянкеч нематоддор (жумуру курттар) пайда кылуучу илдет. Ургундай эгилме ж-а жапайы өсүмдүктөрдө кездешет. Илдетке чалдыккан үрөн кечигип чыгып, начар гүлдөйт. Өсүмдүк жакшы бүрдөбөй, солуп калат же түшүмсүз болот. Нематод өсүмдүктүн тамыр системасына кирсе, аны чиритип, өсүмдүктө патогендүү козу карын бактерия м-н вирустардын өөрчүшүнө көмөк берет. Өсүмдүктүн сабагы жоонойуп, жалбырагы кичирейип, деформацияга алып келет. Хризантема, бегония, папоротниктердин жалбырагы куурап калат. Н. и-нин козгогучтары кыртышка түшүп, андан а. ч. машиналарынын дөңгөлөгү, шайман, суу, көчөт аркылуу бөлөк жерге тарайт. К ү р ө ш ү ү ч а р а л а р ы: өсүмдүккө, топуракка нематоцид чачуу; көчөттү ж-а үрөндү дарылоо, калий жер семирткичтерин арбын чачуу ж-а микроэлементтерди пайдалануу; илдетке туруктуу өсүмдүктөр м-н которуштуруп эгүү; жашылча, картошка, эгиндин илдетке байымдуу сортторун чыгаруу.

Ад.: Д е к к е р Х., Нематоды растений и борьба с ними, пер. с нем., М., 1972.

НЕМАТОДОЗДОР — өсүмдүктүн, малдын ж-а адамдын нематоддор (жумуру курттар) пайда кылуучу оорусу. Анын митеси адамдын ткандарында ж-а органдарында (ичеги-карын, булчуң, дем алуу органдары, боор, бөйрөк ж. б.) жайгашат. Н. геонематодоздорго ж-а бионематодоздорго бөлүнөт. Биринчинин оору козгогучу тышкы чөйрөдө (топурак, суу, буюм) көбөйөт; бионематодоздордун оору козгогучу ээсин алмаштыруу м-н өөрчүйт. Н. адамга суу, тамак-аш аркылуу жугат. СССРде адамда аскаридоз, энтеробиоз, трихоцефалёз, трихинеллёз ж. б. учурайт.

Н. малдын бардык түрүндө кездешет. Ылаңдаткычтар организмдин дээрлик бүт ткандарында ж-а органдарында (айрыкча ичеги-карында) жайгашат. Н-дун таралышы климат ж-а малды багуу шартына, дарылоо ж-а алдын алуу чараларынын сапатына ж. б. факторлорго жараша болот. Мал чарбасын *аскаридиоз, аскаридоз,* амидостомоз, *буностомоз, диктиокаулёз,* альфортиоз, *трихинеллёз* сыяктуу Н. зыянга учуратат, к. *Нематод илдети.*

НЕМЕРТИНДЕР (Nemertini) — омурткасыз жаныбарлар тиби. Денеси эки жак симметриялуу, муунакталбаган. Уз. 20 *см*ден 30 *м*, туурасы 1—5 *мм* ден 1 *см*ге жетет. Алдыңкы бөлүгүндө ооз ж-а тумшук, артында бөлүп чыгаруу органдары жайгашкан. Тулку бою сыртынан кирпикчелүү эпителий м-н капталган. Булчуңдуу узун тумшугу башка жаныбарлардан коргонуу ж-а кол салуу кызматын аткарат. Н-дин денe көңдөйү жок. Ички органдарынын аралыгындагы боштук



1 — суу түбүндө жашоочу немертин; *2* — тунук кабыктуу, суу терециндe жашоочу немертин, *м1* — мээ, *уб* — урук бездери, *м* — мурут, *а* — ичеги, *кс* — куйрук сүзгүчү, *ти* — түз ичеги.

паренхима м-н толгон. Тамак сиңирүү, кан айлануу, бөлүп чыгаруу ж. б. органдары жакшы өөрчүгөн. Түйүлдүгүнүн өөрчүшү түз же кубулуу жолу м-н өтөт; айрым жыныстуу. Н-дин 110дон ашуун уруусу ж-а миңдей түрү белгилүү. СССРде 100дөн ашык түрү жашайт. Көпчүлүк Н.— бардык океан, деңиздерде эркин жашоочу жырткычтар, айрымдары симбионттор (к. *Симбиоз*) ж-а мителер.

НЕМЕТ Дьюла (2. 11. 1890-ж. т., Карцаг ш.— 17. 12. 1976, Будапешт) — венгр Чыгыш изилдөөчүсү, түрколог, Венгрия ИАнын анык мүчөсү (1935; корр. мүчө, 1922). Будапешт ун-тинин түрк филологиясы б-ча проф. (1916—64). Негизги эмгектеринде түрк филологиясын, венгрлердин байыркы замандардагы тарыхын, 9-к-дын аягына чейинки уруулук составын ж-а алардын этногенезиндеги түрктөрдүн ролун изилдеген. Анын о. эле түрк урууларынын пайда болушу, орхон рун жазмаларын чечип окуу, гуннлардын кайсы тилде сүйлөгөнүн изилдеген эмгектери да бар. Кошут атн. сыйл. лауреаты (1948), Болгар ИАга (1954), ГДР ИАга (1955), Хельсинкидеги финн-угор коомуна (1931) корр. мүчө, Лондон Королдук Азия коомунун (1956) ардактуу мүчөсү.

Ад.: А ш н и н Ф. Д., Дьюла Немет, «Народы Азии и Африки», 1965, № 6.

НЕМЕЦ БАНКЫ — ГФРдин ири банк концерни. 1870-ж. Берлинде түзүлгөн. Германиялык империализмдин өнүгүшүндө ж-а фаш. агрессияны финансылоодо зор роль ойноп, фашисттер басып алган өлкөлөрдү бүлүнтүүгө активдүү катышкан. Н. б.— финансы тобунун очогу, бир катар концерни камтыйт. Бул топ өлкөдөгү акция капиталынын 1/3 бөлүгүн контролдойт. Чет өлкөлүк финансы топтору м-н тыгыз байланышта.

«НЕМЕЦ ИДЕОЛОГИЯСЫ» — К. Маркс м-н Ф. Энгельстин тарыхты матер. түшүнүүнүн бирдиктүү концепциясын, б. а. *тарыхый материализмди* биринчи жолу иштеп чыккан чыгармасы. «Н. и-нын» идеясы 1845-ж. жа-



В. И. Немирович-Данченко.

лында Энгельс Брюсселде келгенде пайда болгон. Маркс м-н Энгельс жаңы көз караштар системасын биргелешип иштеп чыгууну чечишкен. «Фейербах жөнүндө тезистерди» жазуунун максаты ушуга байланыштуу чыккан. «Н. и.» 1845—46-жылдарда жазылган, бирок бүтпөй калган. «Н. и-нда» коом турмушунда материалдык өндүрүштүн чечүүчү ролу ж-дө тарыхый материализмдин маанилүү жобосу ар тараптан өнүктүрүлгөн. Маркс, Энгельс бул эмгекте биринчи жолу *өндүргүч күчтөр* м-н *өндүрүш мамилелеринин* өз ара аракеттенүү ж-а өнүгүү диалектикасын ачышкан. Бул маанилүү ачылыш адам коомунун жалпы түзүлүшүн ж-а анын тарыхый өнүгүшүнүн жалпы закон ченемин түшүнүүгө ж-а пролетардык, коммунисттик рев-я бурж. коомдогу өндүргүч күчтөр м-н өндүрүш мамилелеринин ортосундагы карама-каршылыктардын натыйжасы экенин ил. далилдөөгө мүмкүндүк берген. О. эле ал тарыхты матер. түшүнүүнүн бирдиктүү концепциясын ж-а ил. коммунизмдин филос. негизин иштеп чыгууну шарттаган. «Н. и-нда» тап ж-а тап күрөшүнүн марксчыл теориясынын негизи, жалпы эле мамлекеттин ж-а бурж. мамлекеттин маңызы ачылып, тарыхый материализмдеги коомдук бытие м-н коомдук аң-сезимдин карым-катнашы ж-дө негизги жобо иштелип чыккан. Эмгекте коомду коммунисттик кайра куруунун эки материалдык өбөлгөсү: өндүргүч күчтөрдүн өнүгүшү ж-а рев-ялык тап — пролетариаттын калыптанышы биринчи ачылган. Тарыхты диалек.-матер. түшүнүүгө таянып, «Н. и-нын» авторлору болочок коммунисттик коомдун жалпы белгилерин сыпаттап чыккан.

«Н. и-нын» кол жазмасын Маркс м-н Энгельс чыгарууга үлгүрбөй калган. Биринчи жолу ал СССРде 1932-ж. толук жарыяланган.

Ад.: Ойзерман Т. И., Формирование философии марксизма, М., 1962; Корню О., Карл Маркс и Фридрих Энгельс, пер. с нем., т. 3, М., 1968.

НЕМЕЦ ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ, Герман Демократия Республикасынын илимдер академиясы ГДРдин Берлиндеги башкы ил. мекемеси (1946-ж. негизделген). Составында (1977) 24 борб. ил-т, 14 ил-т, 7 из. тобу, Борб. архив, Борб. ил. информация ж. б. бар. Академияга 12 ил. коом карайт. Жетекчи органы — башында президент турган Пленум ж-а Президиум. Академия 9 класстан (матем., физ., химия, биол., мед., чөйрөнү коргоо ж-а кайрадан өзгөртүү, филос., экон., тарых, мамлекет ж-а укук) турат. Ил. из. иштери ил-ттарда, ил. борборлордо жүргүзүлөт. ГДРдин 145 илимпозу ИАнын мүчөсү, анын 94ү акад., 51и корр. мүчө. Чет мамл. 115 мүчөсүнүн 39у СССР илимпоздору. Академия «Эмгектер», «Бир жылдык» ж. б. ил. журналдар чыгарат.

НЕМЕЦТЕР (өздөрүн Deutsche дешет)—ГФРдин (64,7 млн-дон ашык), ГДРдин (19,3 млн) ж-а Батыш Берлиндин (2,3 млн) негизги калкы (1975). Н. Европанын башка өлкөлөрүндө да, СССР, АКШ, Канада, Латын Америка өлкөлөрүндө, Австралия м-н Түш. Африка ж. б. жерлерде жашайт. *Немец тилинде* сүйлөшөт. ГДРдеги динге ишенгендеринин көбү — лютерандар; ГФРде — лютерандар ж-а католиктер. Б. з. ч. 1-миң жылдыктын аягында ж-а б. з. 1-к-нда байыркы герман уруулары (к. *Германдар*) Германия аймагындагы байыркы калктын бир бөлүгү м-н, батышта ж-а түш. батышта кельттер м-н, түштүктө реталар м-н аралашкан. Н-дин этностук негизин б. з. 1-миң жылдыгынын ортосунда калыптанган франктардын, сакстардын, баварлардын ж. б-дын уруу союздары түзгөн. 10—13-к-да немец феодалдары караткан аймактагы батыш славяндар ж-а Балтика боюндагы уруулардын бир бөлүгү калыптана баштаган немец элинин составына кирген. 19-к-дын орто ченинде немец улуту калыптанган. 1949-ж. Германиянын мурдагы аймагында карама-каршы системадагы эки мамлекет (ГДР ж-а ГФР) түзүлгөн соң ГДРдеги Н. соц. ГФР ж-а Батыш Берлиндеги Н. капит. жол м-н өнүгүүдө, к. *Германия, Германия Демократия Республикасы, Германия Федерация Республикасы, Берлин.*

НЕМЕЦ ТИЛИ — *немецтердин,* австриялыктардын (7 млн чамалуу) ж-а швейцариялыктардын бир бөлүгүнүн тили. Люксембургдагы официалдуу эки тилдин бири. Н. т-нде сүйлөөчү калктар СССР, АКШ ж. б. айрым мамлекеттерде да бар. Н. т-нде 85 млн-дон ашуун киши сүйлөйт. Индиевропа тилдеринин батыш герман тобуна кирет. Н. т-нин тарыхы байыркы, жог. немец (8—11-к.), орто жог. немец (12—13-к.), эртеги жаңы жог. немец (14—16-к.) ж-а жаңы жог. немец (17-к-дан тарта) тилдери деп 4 мезгилге бөлүнөт. Азыркы немец адабий тилинде 16 үндүү тыбыш, 3 дифтонг, 19 үнсүз тыбыш, 2 аффриката бар. Морфол. өзгөчөлүктөрү: граммат. категориялар синтет. ж-а аналит. жол м-н туюнтулат; атооч системасында род (мужской, женский, средний), сан (жекелик, көптүк), жөндөмө (атооч, илик, барыш, табыш) категориялары бар. Синтаксистик өзгөчөлүктөрү: сүйлөмдөрү этиш түрүндө түзүлөт; өздүк этиштин орду туруктуу; жөнөкөй сүйлөмдө өздүк баяндооч акыркы, ал эми багыныңкы сүйлөмдө аякки сүйлөм мүчөсүнөн мурун орун алат. ГДР, ГФР, Австрия, Швейцария немец адабий тилдери өз ара айырмалуу. Ал айырма көбүнчө лексикадан ж-а сүйлөөдөн даана байкалат.

Ад.: Гухман М. М., От языка немецкой народности к немецкому национальному языку, ч. 1—2, М.—Л., 1955—59; Жирмунский В. М., История немецкого языка, 5 изд., М., 1965; Немецче-кыргызча сөздүк, Фр., 1973; Кыргызча-орусча-немецче сөздүк, Фр., 1977.

НЕМЕЦ ФЕДЕРАЦИЯ БАНКЫ — ГФРдин борб. эмиссия банкы. 1957-ж. уюшулган. Н. ф. б-нын 290 млн марка капиталы мамлекетке таандык. Банк банкнотторду эмиссиялоого укуктуу, түрдүү акча ж-а кредит операцияларын жүргүзөт. Башкы конторасы Франкфурт-на-Майнеде. 1973-ж. ноябрда анын алтындата-валюта запасы 98,2 млрд маркага барабар болгон.

НЕМИРОВИЧ-ДАНЧЕНКО Владимир Иванович [11(23). 12. 1858, азыркы Махарадзе, ГССР, Озургеты — 25. 4. 1943, Москва] — сов. режиссёр, театр ишмери, педагог, жазуучу ж-а драматург, СССР эл арт. (1936). 1876—79-ж. МГУнун физ.-матем. ф-тетинде окуган. 70-жылдары театр сынчысы катары таанылган. 1891—1901-ж. Москва филармония коомундагы Муз.-драма окуу жайдын драма бөлүмүн башкарган ж-а сабак берген. Москва көркөм театрын (МХТ) негиздөөчү (1898, К. С. Станиславский м-н бирге). Кыштак, актёрлор м-н басма сөз кызматкерлеринин өмүр-турмушу тууралуу повесттер жазган. Пьесалары Александр (азыркы Ленинград акад. театры) ж. б. театрларда коюлган. К. С. Станиславский м-н бирге 1898—1904-ж. А. П. Чеховдун «Ваня таяке», «Үч эже-сиңди», «Алчалуу бак», М. Горькийдин «Түпкүрдө» пьесаларын, о. эле прогрессчил батыш европ. драматургдардын (Г. Гауптман, Г. Ибсен, У. Шекспир) чыг-ларын койгон. 1905—07-жылдардагы рев-ядан кийинки саясий реакция жылдары А. С. Грибоедовдун «Акыл азабы», Н. В. Гоголдун «Текшерүүчү», А. С. Пушкиндин «Борис Годунов», Л. Н. Толстойдун «Тирүү өлүк» ж. б. спектаклдерди коюп, мында ал орус классикасынын прогрессчил багытын ачуу м-н режиссурасынын жаңычыл принциптерин өнүктүргөн. Окт. рев-ясынын жеңиши Н.-Д-нун чыг-лыгынын өрүш алышына кеңири жол ачты. Ал К. А. Треневдун «Любовь Яровая», Н. Ф. Погодиндин «Кремль курантттары» сыяктуу совет театрынын өсүшүндө мааниси зор спектаклдерди койду. Анын М. Горькийдин «Егор Булычов жана башкалар» (1934), «Душмандар» (1935) спектаклдерин коюшу совет театр өнөрүндө соц. реализм методун калыптандыруунун ачык күбөсү болду. Н.-Д. 1919-ж. Москва көркөм театрынын Муз. студиясын (1926-жылдан В. И. Немирович-Данченко атн. муз. театр) уюштурган. СССР мамл. сыйл. (1942, 1943)

лауреаты. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Чыг.: Театральное наследие, т. 1—2, М., 1952—54; Пьесы, М., 1962.

Ад.: Фрейдкина Л., Дни и годы Вл. И. Немировича-Данченко, М., 1962 (лит.); Марков П. А., Вл. И. Немирович-Данченко, в кн.: О театре. Театральные портреты, т. 2, М., 1974.

НЕМЦЕВ Иван Спиридонович (1924-ж. т., Кемин р-ну, Быстровка кыш.) — Сов. Союз. Баатыры (1943). Сержант. 1945-жылдан КПСС мүчөсү. 1942-жылдан Сов. Армияда. Улуу Ата Мек. согушта (1941—45) пулемётчулар взводунун командири. 1943-ж. жайында Белгороддун жанындагы салгылашка катышкан. 1943-ж. 3-августта Нелхаев кыш-нын аймагында душман коргонуусун бузууда ок атуучу жети точканы ж-а бир взводго жакын жоо аскерди жок кылган. Анын эртеси «Аты жок» бийиктик үчүн салгылашта Н. душмандын 25 солдатын жок кылып, жетоону туткунга алган. Бул урушта башынан ж-а колунан жараланса да, душмандын жоо аскеринин эки взводун жок кылып, жеңишке жетишкен.

Ад.: Кинжальным огнём, в кн.: Калинин В. В., Макаренко Д. Г., Герои подвигов на Харьковщине, Харьков, 1970.

НЕМЧИНОВ Василий Сергеевич [2(4). 1. 1894, азыркы Пенза обл., Пенза р-ну, Грабово кыш.— 5. 11. 1964, Москва] — сов. экономист ж-а статист. СССР ИАнын (1946), БССР ИАнын (1940), ВАСХНИЛдин (1948) акад. 1940-жылдан КПСС мүчөсү. 1917-ж. Москва коммерция ин-тунун экон. бөлүмүн бүткөн. 1940—48-ж. К. А. Тимирязев атн. Москва а. ч. академиясынын директору. 1949—63-ж. Өндүргүч күчтөрдү изилдөө б-ча советтин пред-ли. 1947-жылдан КПСС БКга караштуу Коомдук илимдер академиясынын саясий экономия кафедрасынын проф. 1958-ж. СССРдеги алгачкы экон.-матем. изилдөө лабор-ясын уюштурган. Мунун негизинде 1963-ж. СССР ИАнын Борб. экон.-матем. ин-ту түзүлгөн. 1953—62-ж. СССР ИАнын Президиумунун мүчөсү. 1953—59-ж. СССР ИАдагы экономика, философия ж-а укук илимдер бөлүмүндө акад. секретарь. Негизги эмгектери сов. статистиканын теориясы м-н практикасына, өндүргүч күчтөрдүн өнүгүшү м-н коомдук структурасына, пландуу чарбанын үлгүсүн иштеп чыгууга, экон. баалоо маселелерине арналган. Эл аралык статистика ин-тунун анык мүчөсү (1958), Англ. король статистика коомуна ардактуу мүчө (1961). Лениндик сыйл. лауреаты (1965). Үч Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

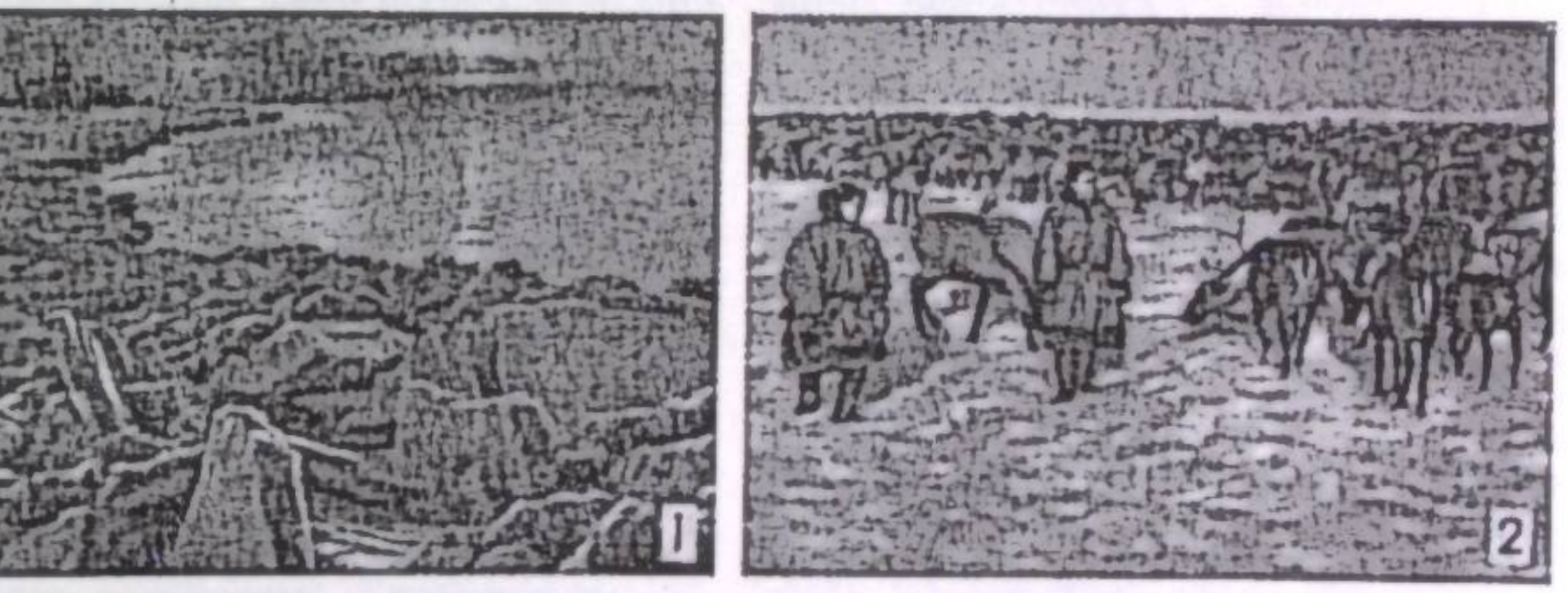
Эмг.: Избр. произв., т. 1—6, М., 1967—69.

Ад.: Василий Сергеевич Немчинов, М., 1964.

НЕНЕЦ АВТОНОМИЯ ОКРУГУ РСФСРдин Архангельск обл-нда. 1929-ж. 15-июлда уюшулган. Аянты 17,6 миң $км^2$. Калкы 47 миң (1979). Админ. борбору—Нарьян-Мар ш. Округ Эл Достугу ордени м-н сыйланган (1972).

Н. а. о. Чыгыш Европа түздүгүнүн четки түн.-чыгышында. Ак, Баренц, Печора ж-а Карск деңиздери чулгап жатат. Жери негизинен түзөң, жапыз төөлөр бар. Климаты катаал. Январдын орт. темп-расы —12... —22°C, июлдуку 6—13°C. Жылдык жаан-чачын 280—420 *мм.* Ири дарыясы — Печора. Негизинен тундра ж-а чым көң глей топурактуу. Аймагынын 3/4 бөлүгү тундра. Айбанаттары: ак түлкү (песец), арыс, түлкү; канаттуулардан: ак чил, өрдөк, каз ж. б. Дарыя, деңиздери балыкка бай. Округда ненец, коми, орус, украин ж. б. улуттар жашайт. Орт. жышт. 1 $км^2$ жерге 0,2 киши. Шаар калкы 59%. Округда 1 шаар (Нарьян-Мар) ж-а 1 ш. т. посёлка (Амдерма) бар.

Экономикасында бугу чарбасы, балык уулоо, мергенчилик ж-а деңиз айбанаттар промысели негизги орунда. Ө. ж. өнүгө баштады. Н. а. о.— СССРдеги бугу чарбасы өнүккөн райондордун бири. Төрт айбанат фермасында көгүлтүр түлкү, калтар ж-а суу күсөн багылат. Кээ бир жерлерде картошка эгилет. Ө. ж. ишканаларынан балык, эт комбинаттары (Нарьян-Мар), май з-ддору бар. Печоранын төмөнкү агымында тактай тилүүчү з-д иштейт. Согуштан кийинки жылдарда газ м-н нефтинин ири запасы ачылды. Печора д-нан кеме жүрөт. Нарьян-Мар, Амдерма — деңиз порттору. 1975—76-окуу жылында 44 мектеп, зоовет. техникум, 1 кесипчилик окуу жайы болгон. Округда 35 китепкана, край таануу музейи, эл чыглык үйү, муз. мектеп, элдик театр, 52 клуб, пионер үйү бар. Нарьян-Мар ш-нда Четки Түн. айыл чарба ил. из. ин-тунун а. ч. тажрыйба станциясы иштейт. «Наръяна вындер» (1929-жылдан) округдук газетасы чыгат.



Ненец автономия округу. 1. Карск деңизинин жээги. 2. Кичи жер тундрасындагы бугу үйүрү.

Ад.: Крупин А. Н., Преображённый край. Архангельск, 1957; Российская Федерация, Европейский Север, М., 1971 (серия «Советский Союз»).

НЕО... (гр. néos — жаңы дегенден) — татаал сөздөрдүн башкы компоненти; «жаңы» деген маани туюнтат. Мис., *неоклассицизм.*

НЕОАНТРОП (*нео...* ж-а гр. ánthropos — адам) — казмадан табылган ж-а азыр жашап жаткан жаңы типтеги адамдардын (Homo sapiens) жалпы аты. Н-тун *палеоантроп* м-н архантроптон айырмасы: мээ эмгеги көлөмдүү, маңдайы жазы, көзү томпок эмес, ээк сөөгү жетик өскөн. Байыркы Н-тор соңку палеолит мезгилинде бай мад-т жаратышкан. Н-тун чыгышы ж-дө полицентризм ж-а моноцентризм деген теориялар бар. Моноцентризм теориясы б-ча Н. Алдыңкы ж-а О. Азиядагы, Түн.-Чыгыш Африкадагы палеоантроптордон мындан 70—60 миң жыл мурда пайда болушу ыктымал.



И. С. Немцев.

Ад.: Рогинский Я. Я., Левин М. Г., Антропология, 2 изд., М., 1963; Неструх М. Ф., Происхождение человека, 2 изд., М., 1970.

НЕОГЕГЕЛЧИЛИК — бурж. философиядагы идеалисттик агым. 19-к-дын 2-жарымында Англияда ж-а АКШда (Грин, Брэдли, Ройс ж. б.) пайда болгон. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында Н. антимарксчыл мүнөз алып, Италияга (Кроче, Жентиле), Россияга (Ильин), Голландияга (Болланд) тараган. Биринчи дүйн. согуштун алдында немецтик Н. (Глокнер, Кронер, Литт) калыптанган. Экинчи дүйн. согуштан кийин Францияга (Валь, Ипполит) тарап, көп жагынан *экзистенциализмге* кошулуп кеткен. Н-ке диалектикадан баш тартуу же аны аң-сезимге гана байланыштыруу ж-а Гегелдин философиясын иррационалисттик духта түшүндүрүү мүнөздүү. Карама-каршылык маселесин неогегелчилер түрдүүчө чечет: бирөөлөрү (Брэдли, Геринг) карама-каршылыкты «элдештирсе», экинчилери (Либерт, Валь) аны чечүүнү таптакыр танышат. Н. Гегелдин философиясындагы реакциячыл элементтерди империализмди акташ үчүн колдонот. 1930-ж. Н-тин борбору — «Эл аралык гегелчил союз» түзүлгөн.

НЕОГЕН МЕЗГИЛИ (СИСТЕМАСЫ), неоген (*нео...* ж-а гр. génos — туулуш, жаш) — кайнозой заманынын 2-мезгили; Жердин геол. тарыхындагы эң акыркы мезгилдин (антропогендин) алдында пайда болгон төө

тектердин системасы. Н. м. 25 млн жыл мурда башталып, узактыгы 23 млн жылга созулган. Миоцен ж-а плиоцен деп аталган 2 бөлүмгө ажырайт.

Неоген системасынын стратиграфиялык схемасы

Бөлүм	Бөлүмчө	Радиометриялык маалымат б-ча аныкталган жашы (млн жыл)	Борб. Европа	СССР: Кара деңиз — Каспий аймагы	СССР: Камчатка
			Ярустар ж-а горизонттор		
Плиоцен N_2	Үстүңкү N_2^3	2—6	Румыний	Акчагыл	Эпемтен
	Ортоңку N_2^2		Дакий	Киммерий	
	Астыңкы N_2^1	6—7	Понт	Понт	
Миоцен N_1	Үстүңкү N_1^3	7—12	Паннон Сармат	Мэотис Сармат	Эрманов Этолон
	Ортоңку N_1^2	12—19,5	Бадений Карпатий Оттангий (гельвет)	Конка Караган Чокрак Тархан Коцахур (Майкоп сериясынын жогорку бөлүгү)	Какерт Ильин Кулувен
	Астыңкы N_1^1	19,5—25	Эгенбургий Эгерий	Сакараул Алкун	Вивентек

Түш. Европа м-н Түш.-Батыш Азиядагы Альп бүктөлүү аймактарында палеогендин аягында ороген этабы башталган. Тоолордун ургаалдуу көтөрүлүүсүнөн тоо аралык чуңкурдуктар пайда болуп, аларга үбөлөңдү тоо тектер (моласс) топтолуп, күчтүү ийилүүгө учураган. Гранит массивдери жирен чыккан. Терең жаракалар аркылуу магма жер бетине чейин көтөрүлүп, лава катмарлары ж-а жанар тоо конустары пайда болгон. Мезгилдин аягында ички деңиздердин (Лигурия, Тиррен, Иония, Кара деңиз, Каспий, Адрия, Мрамор) терең чуңкурдуктары жаралган. Тынч океандын чет жакасындагы (материктердин четтериндеги) тоо системалар көтөрүлүү кыймылына учураган арал жаалары өөрчүп, терең кобулдар калыптанган. Тынч океандын чет жакасы м-н Евразиядагы Жер Ортолук деңиз алкагынан тышкары да материктердин көптөгөн бөлүктөрүндө ургаалдуу кыймылдар жүргөн (тоолор көтөрүлүп, алардын аралыгындагы чуңкурдуктар төмөн ийилген). Бул мезгилде Борб. Азиядагы тоолор Азия м-н Африкадагы тектоникалык жаракаларды бойлой терең чуңкурлар (рифтер) пайда болгон.

Рельефтин өтө өөдүктүгү чөкмөлөрдүн көбүнчө өз өзүнчө аймактарда топтолуп, тоо тектердин литологиялык составы м-н алардагы орг. калдыктардын өтө ар түрдүү болушуна шарт түзгөн. Н. м-нде кум, кумдук, чопо, мергель, аки таш теги, конгломерат, кургак аймактарда гипс, калий тузу, айрым жерлерде күрөң көмүрлүү кабаттар жаралган. Неогенде материк м-н океандардын азыркы контуру ж-а алардын рельефинин негизги белгилери калыптанган. Өсүмдүк м-н жаныбарлар дүйнөсү азыркы кездегиге окшош болгон. Түн. жарым шардын климаты неогендин башында жылуу ж-а нымдуу келип, бирок акырындык м-н азыркы абалына жакындаган. Дайыма жашыл өсүмдүктөр түш. жактарда калып, түндүктө алардын ордун жалбырак күбүмө ж-а ийне жалбырактуу токойлор ээлеген. Неогендин башталышында Европада баштыкчалуулардын, байыркы жырткычтардын, жонокой туяктуулардын көптөгөн топтору жок болуп, азыр жашап жаткан жаңы түрлөр: аюу, кашкулак, гиена, алгачкы узун тумшуктуулар, чочко, антилопа, бугу, уй, аркар, киши сымал маймыл пайда болгон. Неогендин орто ченинде Европа, Азия ж-а Түн. Америка континенттери кургактык м-н байланышып (балким, Беринг кысыгы ченде), ал сүт эмүүчүлөрдүн зор миграциясына ж-а алардын андан аркы өнүгүшүнө алып келген. Неогендин аягында жылкы, пил пайда болгон.

Н. м-нде пайда болгон чөкмө тоо тектер Кырг-ндын тоо аралык ойдуңдарында (Чүй, Ысык-Көл, Нарын, Фергана, Талас, Жумгал, Кочкор, Кетмен-Төбө ж. б.) өтө кеңири таралган. Алардын жалпы калыңд. 1—4 миң *мге* жетип, ар түрдүү чопо, кумдук, гравелит-конгломераттардан ж-а паттумдардан турат. Кетмен-Төбө, Кочкор, Жумгал ж-а Чүй өрөөндөрүндө астыңкы неогендик (миоцендик) чополордун арасында таш туз (галит), глауберит ж-а бор (гипс) кендери кезигет.

Н. м-нин башкы кен байлыгы — нефть. Анын кендери СССР (Азерб-н, Түркм-н, Түн. Кавказ, Сахалин), Румыния, Ирак, Иран, Сауд Аравиясы, Бирма, Индонезия, АКШ, Мексика м-н Венесуэладагы тоо аралык ойдуңдардын калың чөкмөлөрүндө топтолгон. Неоген катмарларында газ, күрөң көмүр, туз кендери да бар. Магма тоо тектери м-н жез, мышьяк, коргошун, цинк, сурьма, молибден, вольфрам, висмут, сымап рудалары байланыштуу. Керчь ж. а-ндагы плиоцен чөкмөлөрүндө темирдин ири кени бар. Тропик алкагында боксит кендери пайда болгон.

Ад.: Колесников В. П., Жижченко Б. П., Эберзин А. Г., Стратиграфия СССР, т. 12—Неоген СССР, М.—Л., 1940; Жинью М., Стратиграфическая геология, пер. с франц. М., 1952.

НЕОДИКУМАРИН — *антикоагулянтар* тобундагы дарылардын бири.

НЕОДИМ (лат. Neodymium), Nd — *лантаноиддерге* кирүүчү хим. элемент, ат. н. 60, ат. м. 144, 24.

НЕОИМПРЕССИОНИЗМ — 1885-жылга жакын Францияда пайда болгон (негизги өкүлдөрү Ж. Сёра ж-а П. Синьяк) ж-а Бельгияга (Т. ван Рейселберге), Италияга (Ж. Сегантини) тараган живописьтеги агым. Н-дин өкүлдөрү оптикадагы жаңы ачылыштарды пайдаланып, татаал тондорду ачык түстөргө таралыш ыктарын табигый закон ченемди берүүгө умтулган, натыйжада композициядагы жасалмалуулуктан ж-а фрагменттүүлүктөн кутулушса да, сүрөттөрү бир беткей, декоративдүү чечмелөнүүгө дуушарланган.

НЕОКАНТЧЫЛЫК — философиядагы негизги проблемаларды И. *Канттын* окуусунун духунда жаңыча интерпретациялоого аракет кылган идеалисттик агым. Ал 19-к-дын 60-жылдарында Германияда пайда болгон. Асыресе «Кантка кайрылгыла!» ураанын 1865-ж. О. Либман сунуш кылган. 20-к-да Н. башка өлкөлөргө да тараган. 1904-ж. «Кант коому» негизделген. 1930-жылдардан Н. акырындап күчүн жогото баштаган. Н-тын чыгышына И. Мюллер, М. Ферворн, Г. *Гельмгольц* ж. б. физиологдордун тышкы сезимдин физиологиясын идеалисттерче талдаганы түрткү берген. Н-тын даярдалышында Ф. А. Ланге активдүү роль ойногон. Н-тын марбург мектебинин негиздөөчүсү ж-а башчысы — Г. Коген. Ал Канттын «оңдоп», идеализмди ырааттуу, логикалык ж-а гносеологиялык окуу катарында көрсөтүүгө тырышкан. Эт[illegible] марбург мектеби негизинен математика ж-а матем. табият таануусуна, фрейбург мектеби тарыхый илимди идеалисттерче чечмелеген. Бул мектептин ири өкүлдөрү: В. Виндельбанд ж-а Г. Риккерт. Алар табият ж-догу илимдердин методдоруна тарыхый илимдин методдорун карама-каршы койгон.

19-к-дын аягында Н. маркчыл философиянын негиздерин ревизиялоо үчүн пайдаланылган ж-а марксизмди Н. м-н бириктирүүгө аракеттенген II Интернационалдын көптөгөн идеологдорунун официалдуу догмасы болгон. Бул филос. ревизионизм Г. В. *Плеханов* («Философиялык ревизионизмге каршы», 1935) ж-а В. И. Ленин («Марксизм жана ревизионизм», «*Материализм жана эмпириокритицизм*») тарабынан кескин түрдө сынга алынган. Н-тын таасири азыркы идеалисттик философияда, өзгөчө аксиологияда (баалуулук ж-дөгү окуу) байкалат.

Ад.: Григорьян Б. Т., Неокантианство, М., 1962; Современная буржуазная философия, М., 1972.

НЕОКЛАССИЦИЗМ (*нео...* ж-а *классицизм*), неоклассика — античный, Кайра жаралуу, классицизм иск-восунун сырткы түрүн туураган агымдын жалпы аты. Аны м-н 19-к-дын аягы — 20-к-дагы коомдук багыты ж-а социалдык мазмуну ар түрдүү көркөм көрүнүштөр туюнтулат. Чет элдик иск-во таануда «Н.» термини 18—19-к-дагы классицизмди 17-к-дагы ж-а 18-к-дын 1-жарымындагы классицизмден айырмалоо үчүн колдонулат. Н. түбөлүктүү деп эсептелген эстетикалык дөөлөттөрдү мезгил шартына жараша изденүүдөн келип чыккан карама-каршылыктуу реалисттик чыг-ларга каршы коюудан пайда болгон. Анда образдар тарыхый конкреттүүлүктөн «тазаланган», так, салабаттуу формада берилиши зарыл шарт. Н-дин классикалык формалдуу ыкмаларды мех. түрдө колдонушу схемалуу, жансыз чыг-лардын жаралышына алып келет.

Архитектурада Н-дин классицизм салтына байланыштуу кеңири тараган агымын үч мезгилге бөлүп кароого болот: биринчиси 1910-ж. ченде башталып, айрым өлкөлөрдө 20-к-дын ортосуна чейин созулган; экинчиси — негизинен 30-жылдар; үчүнчүсү — 50-жылдары башталган агым.

Сүрөт өнөрүндө «Н.» термини классикалык образдардын ички гармониясын учурдун трагедиялуу дисгармониясына, иск-водогу идеялык ж-а стилистикалык жактан мукуроого каршы коюудан даана байкалат. Н. 19-к-дын акыры — 20-к-дын башында *импрессионизмден* улам пайда болгон агым катары кеңири тараган (Россияда — Л. С. Бакст, В. А. Серов, А. Е. Яковлев, В. И. Шухаев, К. С. Петров-Водкин).

Сов. адабиятта «Н.» термини сүрөт өнөрүндөгүгө эстетикалык жагы окшош агымдарды туюндурат (Францияда — Ш. Морис, Ж. Мореас башында турган роман мектеби, Германияда—П. Эрнст, В. Шольц, С. Любинский).

Кеңири мааниде — Н. античный образга, мотивге, сюжетке ж-а карама-каршылыкка негизделген идеялык-стилдик принцип; ага ийкемдүү бүткөн, поэтикалык тили ачык салт мүнөздүү.

Ад.: Грабарь-Пассек М. Е., Античные сюжеты и формы в западно-европейской литературе, М., 1966; Бенуа А. Н., Русский неоклассицизм. Возрождение классики, в кн.: Александр Бенуа размышляет..., М., 1968; Борисова Е. А., Неоклассицизм, в кн.: Борисова Е. А., Каждан Т. П., Русская архитектура конца 19 — начала 20 века, М., 1971.

НЕОКОЛОНИАЛИЗМ — өз алдынча өнүгүү жолундагы Латын Америкасы, Азия ж-а Африка өлкөлөрүнө имер. мамлекеттер таңуулаган тең укуксуз (экон. ж-а саясий) мамилелер системасы. Н. бул өлкөлөрдүн элин көз каранды абалда кармап, эзүүнү сактоого багытталган. Өнүгүп жаткан өлкөлөрдө Н-дин материалдык негизин импер. мамлекеттердин — чет элдик компаниялардын, банктардын ж. б-дын монополиялык капиталы түзөт. Н-ди идеол. жактан негиздөө үчүн неоколониячыл теориялар иштелип чыккан. Н. империализмдин колон. системасы ыдырап, социализмдин дүйн. системасы калыптана ж-а өнүгө баштаганда пайда болгон (к. *Колониялар жана колониялык саясат*). Колон. системанын жоюлушу м-н дүйнө аймак жагынан негизинен бөлүштүрүлүп бүткөн. Н. жаңы саясий, экон. ж-а согуш стратегия чөйрөсүн түзүүгө, дүйнөнү экон. жактан кайрадан бөлүштүрүүгө багытталган күрөштү күчөтүүдө. Бул мурдагы колониялар м-н импер. өлкөлөрдүн ортосундагы мамилелерди гана начарлатпастан, империалисттердин өз ара келишпестигин ж-а карама-каршылыгын ырбатат. Импер. мамлекеттер импер. эзүүнү сактоого ж-а кеңейтүүгө умтулуп, жаңы суверендүү мамлекеттердин чыныгы көз карандысыздыкка далалат кылышына, соц. өнүгүү жолуна түшүшүнө, соц. система м-н байланышта болушуна каршы аракеттенет. Алар өнүгүү жолундагы мамлекеттерге «жардам» деген шылтоо м-н кредит ыйгарып, өзүнө тартууга, ал өлкөлөрдүн ички-тышкы саясатына кийлигишип, түрдүү реакциячыл иш жүргүзүүгө умтулат.

Латын Америкасы, Азия ж-а Африка өлкөлөрүнүн прогрессчил күчтөрү Н-дин бардык формасына, айрыкча чет элдик капиталга каршы күрөшүүдө. Муну ишке ашырууда алар бүт дүйн. прогрессчил күчтөрдүн жардамына ж-а соц. өлкөлөрдүн колдоосуна таянат.

Ад.: Ульяновский Р. А., Неоколониализм США и слаборазвитые страны Азии, М., 1963; Солодовников В. Г., Африка выбирает путь. Социально-экономические проблемы и перспективы, М., 1970.

НЕОКОЛОНИЯ ТЕОРИЯЛАРЫ — көз карандылыктан бошонгон өлкөлөрдү дүйн. капит. системада кармоо максатын көздөгөн буржуазиячыл ж-а реформачыл теориялар. Бул империализмдин колония системасы ыдыраган соң пайда болуп, өнүгүп жаткан өлкөлөрдүн экономика, саясат, социалдык мамилелер ж-а идеология чөйрөсүн камтыйт. Н. т. жаңыдан өнүгүп жаткан өлкөлөрдө капит. өнүгүү жолун, батыштын социалдык системасынын үлгүсүн даңазалайт, соц. түзүлүшкө каршы багытты көздөйт, «үчүнчү дүйнөдө» империализмдин социалдык жаңы таянычын калыптандырууга жардам берет. Н. т-н 2 топко бөлүүгө болот: биринчиси өнүгүп жаткан өлкөлөр үчүн атайын иштелип чыккан буржуазиячыл ж-а реформачыл жалпы теорияларды, экинчиси неоколониализмди тикеден тике жактоочу концепция м-н теорияларды камтыйт. Н. т-нын жалпы багыты капит. өнүгүүгө ыңгайлуу шарт түзүү, ил. социализмге каршы күрөшүү. Н. т-н жактоочулар саясий жактан өнүгүп жаткан өлкөлөрдү улуттук өз алдынчалыгынан баш тартууга үгүттөйт, бул өлкөлөрдүн ички ж-а тышкы ишине кийлигишүүгө умтулат. Н. т. империализмдин «үчүнчү дүйнөдө» үстөмдүгүнүн барган сайын начарлашынан, эл аралык абалда соц. дүйн. системанын чечкиндүү таасири м-н улуттук бошт. кыймылдын күчөшүнөн улам пайда болуп олтурат.

Ад.: Тягуненко В. Л., Проблемы современных национально-освободительных революций, М., 1969; Ульяновский Р. А., Социализм и освободившиеся страны, М., 1972.

НЕОЛИНГВИСТИКА — италян лингвистикасында 20-к-дын 20-жылдары младограмматизмге кескин оппозиция катары чыккан багыт. Италян идеалист философу Б. Кроченин философиясына ж-а *лингвистикалык географияга* таянып, Н. тилди «духовный, үзгүлтүксүз көркөм чыг-лык» деп билет. Н-нын младограмматиктер чыгарган фонет. закондорду этибар албай, фонетиканы өз бетинче изилдегенге каршы чыгып, тил семантикасын биринчи планга койгону ушундан чыккан. Тилдеги өзгөрүүлөрдү Н. мода, бедел сыяктуулардын таасиринин натыйжасы катары түшүндүрүп, тил коллективдүү эмес, индивидуалдуу көрүнүш дейт; тил тарыхын коом тарыхына байланыштуу, тексттин жиктелишине карай изилдөөгө үндөйт. Лингв. география м-н Н-нын тилдин перифериялык зона (диалект, арго, бала тил ж. б.) жагындагы ашкере изилдөөлөрүнөн тилде чек жок деген тыянак чыгат. Ареалдык лингвистика методдорун да ушул Н. багыты иштеп чыккан.

НЕОЛИТ (*нео...* ж-а гр. lithos — таш), жаңы таш доору — таш доорунун аягы. Н. бардык жерде б. з. ч. 6-миң жылдыктын аягы—5-миң жылдыктын башында башталып, түрдүү зоналарда ар кандай аяктаган. Н. мезгилинде жалаң кремний, сөөк ж-а таш куралдар урунулуп, чопо идиштер кеңири тараган; куралдар металлдан да жасала баштаган. Н. мад-ты маданий-чарб. белгилери жагынан мындайча бөлүнгөн: 1) дыйкандар м-н малчылар мад-ты; 2) машыккан аңчылар ж-а балыкчылар мад-ты. Биринчисинде продукт алуунун жаңы жолу — өндүрүү формасы пайда болуп, калк сан жагынан өскөн ж-а отурукташа баштаган. Ж. Чыгыштагы мындай мад-т б. з. ч. 8—7-миң жылдыкка таандык. Бул типтеги Н. мад-тына О. Азиянын түштүгүндөгү Жейтун (б. з. ч. 6-миң жылдык), Закавказьедеги Шамутепе ж-а Шулавери (б. з. ч. 5—4-миң жылдык), Кытайдагы Яншао (б. з. ч. 4—3-миң жылдык) кирет. Машыккан аңчы ж-а балыкчылардын Н. мад-ты Түн. Евро-

пага, Европа м-н Сибирдин токойлуу тараланган. Алар негизинен жер там ж-а алачыктарда жашаган. Дыйканчылык Н. мад-ты тараган аймактарда байыркы таптык бирикмелер м-н мамлекеттер пайда болгон.

Ад.: Каменный век на территории СССР, М., 1970 (Материалы и исследования по археологии СССР, № 166) (лит.).

НЕОЛОГИЗМДЕР *(нео...* ж-а гр. lógos — сөз дегенден) — коомдук турмуштагы ар кандай зарылчылыктан улам пайда болгон жаңы сөздөр. Алар жалпы тилдик ж-а автордук (жеке стилдик) деп бөлүнөт. Жалпы тилдик Н. жаңы чыккан затты же көрүнүштү атоо зарылчылыгына байланыштуу пайда болот (мис., «лавсан», «программалоо») да, тилде толук өздөштүрүлгөн соң Н. болуудан калат. Автордук Н. көбүнчө стилдик максатта чыгарылып, контексттен сырткары дээрлик колдонулбайт да, анча кеңири тарала албайт. Н. тилде онүмдүү моделдер б-ча же мурдатан бар үлгүгө салынып да жасалат: «баттама» — «вклейка» («бас+ма=басма», «жаз+ма=жазма» дегендей), «тааным» — «познание» («ал+ым=алым», «бер+ым=берим» дегендей).

НЕОН (лат. Neonum), Ne — Менделеевдин мезгилдик системасынын VIII тобундагы, *инерттүү газдарга* кирүүчү хим. элемент; ат. н. 10, ат. м. 20, 179. 1 $м^3$ абада 16 $см^3$'гө жакын Н. болот. Атм-радагы Н. үч туруктуу изотоптун (^{20}Ne, ^{21}Ne, ^{22}Ne) аралашмасынан турат. 1898-ж. англ. илимпоздор У. *Рамзай* ж-а М. Траверс ачкан.

Н. кадимки шартта түссүз, жытсыз газ, тыгызд. 0,900 *г/л*, эрүү t—248,6°С, сууда эригичтиги 10,4 *мл/л*. Молекуласы бир атомдуу. Атомунун сырткы катмары 8 электрондон туруп, абдан туруктуу. Хим. бирикмелери алына элек. Н. абаны болүүдөн алынат. Ал негизинен электр тех. о. ж-да, суюк Н. төмөнкү темп-ра алуу үчүн колдонулат.

НЕОНДУУ ЛАМПА — төмөнкү басымдагы газ разряддуу жарык булагы; мында электр разряды кезинде неондуу чөйрөдө оптикалык диапазондогу нурлануу пайда болот. Бүлбүлдөө разряддуу сигналдык Н. л. кеңири белгилүү, мында катод айланасындагы кызгылт, сары-кызгылт жарык пайдаланылат. Лампага неон-гелий аралашмасы толтурулат. Тутандыргыч чыңалууну төмөндөтүү үчүн газ аралашмасына бир аз аргон кошулуп, катоддун бетине активдүү заттын жука катмары сүйкөлөт. Лампа туруктуу ж-а өзгөрмө ток м-н иштейт; кубаттуулугу 0,01—10 *вт*, жарык агымы 0,02—5 *лм*, жарык кыла турган ток күчү *мадин* үлүшүнөн 20—30 *мага* чейин. Н. л. аэродром маягында, сигнал, кооздук, реклама жарыктарында ж. б-да колдонулат.

НЕОПЛАТОНИЗМ—античный философиядагы (3—6-к.) идеалисттик агым. Н-дин өкүлдөрү Платондун ар кошкон элементтүү философиясын Аристотелдин идеялары м-н бириктирип системалаштыруу максатын көздөгөн. Н-дин мазмуну *Платон* триадасынын («биримдик», «акыл», «жан») диалектикасын иштеп чыгууга негизделген. Неоплатончулар логикалык дедукцияга, аныктамаларга, классификацияларга, астр-ялык, *натурфилософиялык*, матем., физ. түзүлүшторгө, о. эле филол., тарыхый изилдөөлөргө көбүрөөк көңүл бурушкан. Христиан монотеизми м-н күрөштө античный философиянын табылгаларына таянган Н. күчтүү курал болгон. Н-дин негиздичи Плотин (3-к.), анын шакиртгери Амелий ж-а Порфирий болгон. Булар Н-дин римдик мектебин түзүшкөн. Н-дин сирия (4-к.), пергам (4-к.), афины (4—5-к.), александрия (4—5-к.) деген мектептери да өкүм сүргөн. 18-к-дын аягы — 19-к-дын башында немец идеализми Н-ге таасир берген. 19—20-к-да Н-дин идеализмге тийгизген таасири орус философтору В. С. Соловьёв, С. Н. Булгаковдун чыгармаларынан байкалган. Н-дин элементтери м-н багыттары азыркы бурж. философиянын ар түрдүү багыттарында кезигет.

Ад.: История философии, т. 1, М., 1940; Лосев А. Ф., Философская проза неоплатонизма, в кн.: История греческой литературы, т. 3, М., 1960.

НЕОПОЗИТИВИЗМ — бурж. философиянын (20-к.) негизги агымдарынын бири. Азыркы илимдин өсүшүнөн улам пайда болгон актуалдуу философ.-методол. проблемаларды (мис., ил. ой жүгүртүү каражаттарынын белги-символдук ролу, илимдин эмпириялык базиси м-н теориялык аппаратынын карым-катышы, илимди математикалаштыруу м-н формалдаштыруунун табияты ж-а милдети ж. б.) талдоо ж-а чечүү талабын койгон агым катары чыккан ж-а өнүккөн. Бирок Н. ал проблемаларды чече алган жок ж-а чечүүгө кудуретсиз, анткени аның таянычы — идеалисттик философия. Анткен м-н Н-дин айрым өкүлдөрү азыркы *формалдуу логиканын, семиотиканын* ж-а илимдин методологиясынын атайын маселелерин иштеп чыгууга аздыр-көптүр салым кошкон. Н.— *позитивизмдин* азыркы формасы. Ал позитивизмдин алгачкы принциптерин колдоп, философияның теориялык тааныш билүү мүмкүндүгүн танат; илимди философияга каршы коюп, жалгыз билим деп атайын пл. билимди гана эсептейт, философияның милдети билимдерди талдоонун методдорун иштеп чыгуу деп түшүндүрөт. Н. материя м-н аң-сезимдин карым-катышы жөнүндө *философиянын негизги маселесинин* коюлушун танат; талдоонун предмети катары тилдин ил., филос., демейки формаларын эсептейт.

Н. идеясы биринчи жолу Вена мектебинде жаралып, 1930—40-жылдарда бурж. интеллигенциянын арасына жайылган.

НЕОРЕАЛИЗМ—20-к-дын 40—50-жылдар ортосунда италия киносу м-н ачылып пайда болгон багыт; экинчи дүйн. согуштан кийин (1939—45) антифаш. ж-а улуттук демокр. иск-во үчүн күрөштө келип чыккан *реализмдин* жаңы формасы. Кинооперундо Н-дин эстетикалык принциптерин Ч. Дзаваттини негиздеген. Реж. Р. *Росселлинини* «Рим — ачык шаар» деген фильми Н-дин корком манифести болгон. Н-дин өкүлдөрү: реж. Л. Висконти, В. Де Сика, Р. Росселлини, Ж. Де Сантис, П. Жерми ж. б.; актёрлор: А. Маньяни, А. Фабриди, Р. Валлоне ж. б. Мыкты фильмдери: «Пайза», «Велосипед уурдоочулар», «Шуша», «Неаполь — миллионерлердин шаары» ж. б. Бул фильмдерачы жерлерде тартылып, адис эмес актёрлор ойногон, сценарийи газета окуяларынын негизинде жазылып, жерг. диалект кеңири колдонулган. 70-жылдарда Н. салттары «саясий кинодо» прогрессчил багыт алды.

Ад-тта Н. иск-водогу модернисттик багыттар м-н клерикалдык умтылуулярга каршы багытталган. Бул тарапта өмүр баяндык учур м-н ойдон чыгарылган окуялар айкалышкан «лирикалык документ» деген жаңы өзгөчө өөрчүгөн. Буга В. Пратолининин «Магадзини көчөсү», «Үй-бүлө хроникасы», К. Левинин «Христос Эболиге токтоду» аттуу чыг-ларды далил. Неореалисттер чындыкты образдуу туюнтууда тилдин жөнөкөйлүгүн м-н айкындыгына умтулушкан. 50-жылдардын ортосунда турмуштагы татаал карама-каршылыктардын мүнөзүн ачууда эмпириялык жолго түшүп, Н-дин чектелиши байкалган.

Ад.: Соловьёва И., Кино Италии (1945—1960). Очерки, М., 1961; Потапова З. М., Неореализм в итальянской литературе, М., 1961; Кин Ц., Миф, реальность, литература, М., 1968.

НЕОТЕКТОНИКА *(нео...* ж-а *тектоника)*, жаңы тектоника — неоген-антропоген мезгилинде жүргөн тектоникалык процесс, геотектониканын бир тармагы. Бул процесс жаңы структуралык формаларды пайда кылып, байыркы тектоникалык түзүлүштөрдү активдештирип, Жердин азыркы кездеги рельефин калыптандырды.

Н-лык идеялар М. В. Ломоносов, Н. А. Головкинский, А. П. Карпинский, А. П. Павлов, В. А. Обручев, С. С. Шульц, Н. И. Николаев ж. б. Н-дин биринчи этабы окууну системалуу түрдө баяндоого байланышкан. Аны үгүттөө максатында Лувен ун-тине караштуу филос. окуу жайы, Ватикандагы ыйык Фома академиясы, Парижде католиктердин ин-ту ж. б. ачылган. Алардагы Н-дин кээ бир проблемалары ишке ашкан. Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин Н. азыркы бурж. философия системасында көрүнүктүү орун ээлейт. Ал ишеним м-н акылды, ой жүрүү м-н эмпириядагы сыртган байкоо м-н тыкандыкты бирге кароону талап кылат. Н.— кудайга сыйынуунун философиясы. Аның негизги максаты — *теологиянын «чыңдыгын»* ачуу ж-а аны жактоо. Н-дин философиясында адам коому «табигый коом» катары эсептелет. Н. «жакынын христианча сүйүү» ураанын үгүттөйт. Н. маркстик диалект. ж-а тарыхый материализмге каршы турат.

НЕОФАШИЗМ—экинчи дүйн. согуштан кийин таратылган фаш. уюмдардын саясий ж-а идеялык багытын уланткан азыркы оңчул-радикал кыймылды бириктирүү түшүнүк. Идеялык-саясий жактан ниш жүзүндө *фашизм* м-н терең байланышкан. Н-дин бардык саясий агымдары м-н уюмдарынын айырмалуу белгиси: ашыкча антикоммунизм ж-а антисоветизм, улутчулдук, расачылык, бурж. окмөттөрдү өтө оңчул позициялардан сындоо; саясий күрөштүн зомбучул, террордук методдорун колдонуу. Н. буржуазиянын кыйла ашыкча реакциячыл элементтерине мүдөөлөш. Социалдык ж-а улутчулдук демагогия методдорун пайдаланып, неофашисттер капит. өлкөлөрдүн калкынын айрым бөлүгүнө таасир этүүгө аракеттенет. Бирок ошол эле убакта ар кандай өлкөлөрдөгү Н-дин социалдык-саясий базасы м-н установкаларынын айрым ботончолуктөрү бар.

Неофаш. кыймылдын ж-а неофаш. идеологиянын таасир этүү даражасы башкаруучу лагердеги күчтөрдүн жайгашышына, тигил же бул капит. өлкөдөгү социалдык-экон. кризистин курчтугуна, Н-ге каршы күчтөрдүн күрөшүнүн натыйжалуулугуна ж-а максаттуулугуна жараша болот. Италияда (Италия социалдык кыймыл — улуттук оңчул күчтөр партиясы, ага байланышкан неофашисттик 10 майда уюм), ГФРде (Улуттук-демокр. партия) неофаш. партиялар ишке жатат. Европадагы диктатордук режимдер (Испанияда—1976-ж. ноябрга, Португалияда — 1974-ж. апрелге, Грецияда 1974-ж. июлга чейин жашаган) европ. неофаш. топторду колдоочу фактор болуп саналат. Латын Америкасындагы айрым мамлекеттерде (Чили, Парагвай ж. б.) диктатордук режимдер орнап, прогрессчил күчтөргө каршы террорчул методдор м-н күрөшүп жатат. Бул аларды фашизмге жакындатууда.

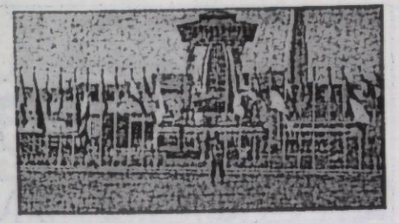
Неофашисттер Европ. социалдык кыймыл (Мальм интернационалы), Европ. улуттук партия ж. б. сыяктуу эл аралык бирикмелерди түзгөн. Неофаш. уюмдар м-н топтордун таасири анча болбосо да, алар кыйла коркунучтуу болуп саналат. Демократия ж-а прогрессти жактоочулардын биримдиги — Н-ге каршы күрөшүүнүн зарыл шарты.

НЕПАЛ — Түш. Азиядагы мамлекет. Гималай тоосунун борб. бөлүгүндө жайгашкан. Түндүгүнөн КЭР, түш.-батыш ж-а чыгышынан Индия м-н чектешет. Аянты 140,8 миң $км^2$. Калкы 12,3 млн (1977). Борбору — Катманду ш. (калкы 180 миң, (1977).



Н. — монархия. Азыркы конституциясы 1962-ж. кабыл алынган (1967-ж. өзгөртүүлөр киргизилген). Мамлекет башчысы — король. Ал кеңири укукка ээ.

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

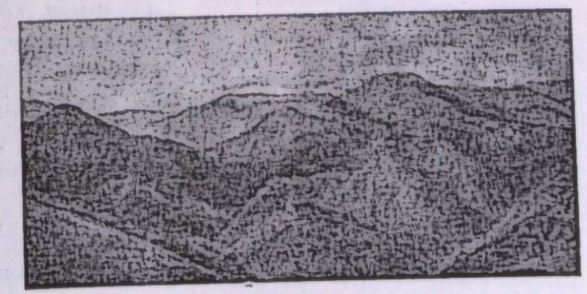


Катманду ш-ндагы король сарайы.

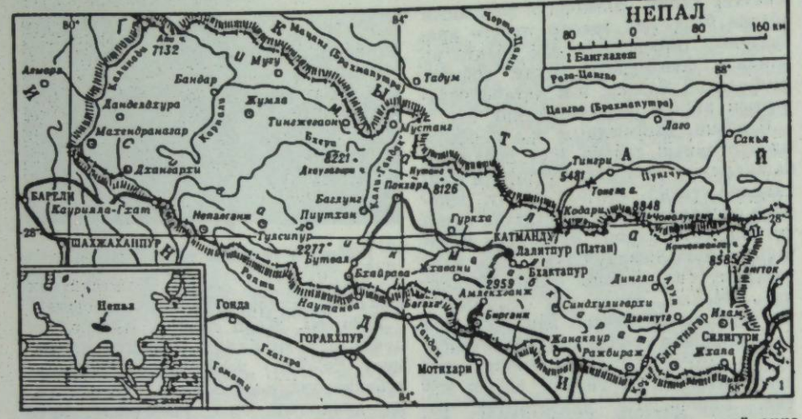
Табияты. Жери тоолуу. Аймагында дүйнөдөгү эң бийик Чомолунгма чокусу (8848 *м*) жайгашкан. Климаты субэкватордук-муссондук. Түштүгүндө январдын орт. темп-расы 15°С, июлдуку 30°Сге чейин. Жылдык жаанчачынын 2000 *мм*. Дарыялары: Карнали, Гандак, Багхмати. Топурагы м-н өсүмдүктөрүн к. *Гималай*. Жаныбарлары: пил, жолборс, кабылан, керик, гималай аюусу, илбирс, аркар ж. б.

Калкы. Негизги эли непалдыктар, алардан башка неварлар, гурунгилер, магарлар, тамангилер ж. б. жашайт. Мамл. тили — непал тили. Калкынын 90% индуизм динин, калгандары буддизм, ислам динин тутат. Орт. жышт. 1 $км^2$'гө 80 киши. Шаар калкы 3,84% (1971). Ири шаарлары: Катманду, Лалитпур, Бхактапур, Биратнагар ж. б.

Тарыхы. Б. э. ч. 1-миң жылдыктын ортосунда Инд-Ганг түздүгүнүн айланасында видех, шакья, малла, личчхав уруу бирикмелери жашаган. Н-дын тоолуу өрөөндөрүн мезолит доорунда экватор ж-а монгол уруулары мекенденген. Б. э. 1-к-да Непал (Катманду) өрөөнүндө алгачкы феод. невар мамлекети, ал кулаган соң (8-к.) Малла династиясы бийлеген мамлекет (13-к-дан 1769-ж. чейин сураган) түзүлгөн. Бирок ал 15-к-да бир нече княздыктарга бөлүнүп, 18-к-да бир королдукка бириккен. 18-к-дын 2-жарымынан англ. Ост-Инд компаниясы Н-га күчтүү таасир тийгизе баштаган. Ал 1814-ж. Н-га согуш жарыялап, 1816-жылдагы адилетсиз договор б-ча Н-дын тышкы саясаты англ. бийликтин көзөмөлүнө өткөн. Н-ды 1846-ж. Англия колдогон Рана феод. династиясы башкарган. Экинчи дүйн. согуштан кийин улуттук-бошт. кыймыл күчөгөн шартта 1949-ж. Н. коммунисттик партиясы негизделген. Рана бийлигине каршы күчтөрдүн биримдик фронту түзүлүп, 1951-жылдагы рев-ялык натыйжасында аның бийлиги кулаган. Н-да конституциялык монархия орногон. 1959-ж. Н-дын парламентине шайлоодо Непал конгресс партиясы жеңген. Король 1960-ж. парламентке шайлоодо Непал конгресс партиясы жеңген. Король 1960-ж. парламент м-н өкмөттү таратып, бийликти өз колуна алган. 1961-ж. саясий партиялар м-н уюмдарга тыюу салынган. Парламент ордуна Улуттук панчаят — өзүн өзү башка-



Непал Гималайы.


НЕПАЛ
1 Бангладеш
Тибет
Сикким
Бутан
Индия
Непал
Катманду
Покхара
Биратнагар
Джанакпур
Бирганж
Бхайрава
Биратнагар
Непалгандж
Гонда
Горакхпур
Мотихари
Сиварадж
Сиварадж
Сиварадж

(1928). Алгачкы ыр жыйнактары — «Таң заарда» (1927), «Кумдагы издер» (1931). Н-тин алгачкы лирикасында романтизм м-н символизмдин таасири күчтүү. Н. 1931-ж. «Трячас фронтас» («Үчүнчү фронт») журналына ыктаган антифаш. жазуучуларга кошулган. 1931—34-ж. ырлары коммунисттик жашырын басмаларда жарыяланган. «Жарылган муз менен» (1935) ж-а «Демядис менен гүлдөймүн» (1938) деген жыйнактарында Н. социалдык теңсиздикти сындап, адилет күрөштү даңазалаган. Литвада Совет бийлиги калыбына келгенде (1940) Н. Литва респ-касынын Элдик сейминин өкүлдүк комиссиясына мүчө, СССР Жог. Советине (1-шайл.) депутат болгон. Улуу Ата Мек. согуш жылдары эвакуацияда болуп, «Ырда, жүрөгүм, турмушту!» (1943), «Ок ышкырат, депе козон» (1943) ж-а «Булбул сайрабай коё албайт» (1945) жыйнактарын жарыялаган. А. С. Пушкин, И. С. Тургенев, М. Горький, С. Я. Маршак, А. А. Ахматова ж. б. акын-жазуучулардын чыг-ларынан которгон. Өлгөндөн кийин 1946-ж. орус тилинде чыккан «Менин өлкөм» жыйнагына СССР мамл. сыйл. ыйгарылган (1947). 1-дараж. Ата Мекендик Согуш ордени м-н сыйланган.

Чыг.: в рус. пер. — Стихотворения и поэмы, М., 1953; У родника, Вильнюс, 1967; Лирика, М., 1971.

Ад.: Ростовайте Т., Поэтесса литовского народа С. Нерис, М., 1957.

НЕРИТ ЧӨКМӨЛӨРҮ — деңиз тайыздыктарында пайда болгон чөкмө тоо тектер. Н. ч. негизинен шагыл, кум, алевролит, чопо ж-а орг., аз санда хемогендик тектерден турат. Фациялык өзгөрүлгүчтүгү м-н айырмаланат.

НЕРНСТ Вальтер Фридрих Герман (25. 6. 1864, Бризен, азыркы Вомбжезьно, Польша — 18. 11. 1941, Обер-Цибелл, азыркы ГДР) — немец физиги ж-а физ.-химиги; азыркы физ. химиянын негиздөөчүлөрдүн бири. 1891-жылдан Гёттинген, 1902—39-ж. Берлин ун-ттеринин проф. 1888—89-ж. электролиттердин иондорунун кыймылдуулугу м-н диффузия коэффициентинин ортосундагы байланышты аныктаган ж-а гальваникалык элементтердин электр кыймылдаткыч күчү ж-догу теорияны, 1890-ж. аралашпоочу эки эриткичте эрүүчү заттын бөлүштүрүү законун ачкан. 1894-ж. эриткичтин диэлектрдик туруктуулугу өсүү м-н анын диссоциациялануу жөндөмдүүлүгү көбөйгөндүгүн байкаган. Н. 1906-ж. төмөнкү темп-радагы жылуулук процессин изилдеп, термодинамиканын үчүнчү башталыш законун негиздеген. Төмөнкү тең салмактуулукту $N_2 + O_2 \rightleftharpoons 2NO$ изилдеп, ал атм-радагы азоттон азот к-тасын о. жайда алуунун физ.-хим. негизин көрсөткөн. Ал эми 1905—07-ж. азот м-н суутектен аммиакты синтездеп алган. Н. көптөгөн ИАнын мүчөсү, о. эле СССР ИАнын ардактуу мүчөсү (1927) болгон. Нобель сыйл. лауреаты (1920).

Ад.: Соловьёв Ю. И., Из истории физической химии (Нернст и его труды), «Труды ин-та истории естествознания и техники», 1961, т. 35.

НЕРНСТ ТЕОРЕМАСЫ — термодинамиканын В. *Нернст* (1906) далилдеген теоремасы; бул теорема б-ча абс. нөлгө жакын *T* темп-расында тең салмактуу эки абалдын ортосунда болуучу кайталанма изотермиялык процесстерде *энтропиянын* (ΔS) өзгөрүшү нөлгө умтулат: $\lim_{T\to 0} \Delta S = 0$. Термодинамикалык бир катар маанилүү натыйжаларга алып келгендиктен, Н. т. термодинамиканын үчүнчү негизи деп да аталат.

НЕРОН Клавдий Цезарь (37—68) — Рим императору (54-жылдан). Юлий Клавдий династиясынан. Адегенде сенат м-н макулдашып башкарып, кийин куугунтуктоо ж-а конфискациялоо саясатына өткөн. Бул сенат ак сөөктөрүнүн гана эмес, башка катмарлардын да каршылыгын пайда кылган. Н. бийлик үчүн эң жакын адамдарын (энесин да) курмандыкка чалган. 68-ж. Виндекс, Гальба провинцияларынын акимдери ага каршы көтөрүлгөндө Н. Римден качып чыгып, жолдо өзүн-өзү өлтүргөн.

НЕРСЕ — болмуштун бөлүкчөсү. Ал касиеттери, түзүлүшү, милдети сапаттык ж-а сандык өзгөчөлүктөрү б-ча мүнөздөлөт. Н. материалдык (аң-сезимден тышкары жашайт) же идеалдык (түшүнүк, ой-пикир ж. б.) болушу мүмкүн. Н-нин өзгөрүшү кубулуш же процесс деп аталат. Кубулуштун өзүн да Н. катары караса болот. Болмуштагы касиеттер ж-а мамилелер, байланыштар абстракттуу Н-лерди түзөт. Тигил же бул негизде бириккен Н-лердин жыйындысы башка касиеттерге ээ болгон жаңы Н-ни жаратат. Филос. ад-ттарда Н-ге маанилеш «объект» же «предмет» деген түшүнүктөр да колдонулат.

НЕРСЕНИН АГУУЧУЛУГУ — нерсенин мех. чыңалуунун аракетинен серпилгичтүү же илээшкек деформациялануу касиети. Н. а. *илээшкектикке* карама-каршы чоңдук м-н мүнөздөлөт. Илээшкек нерседе (газ, суюктук) чыңалуунун ар кандай чоңдугунда, ал эми серпилгич катуу нерседе чыңалуу «агуучулук чегинен» ашканда агуучулук пайда болот. Түрдүү нерселердин агуучулук механизми да түрдүүчө. Газдардагы Н. а. молекулалары көбүрөөк кыймылда болгон катмардан азыраак кыймылда болгон катмарга импульс берилген катмардан башталат. Суюктуктардагы Н. а. чыңалуунун аракет багытындагы диффузияга, кристаллдуу катуу нерселерде болсо кристаллдагы ар кандай дефектилердин кыймылына байланыштуу. Н. а. жер кыртышында, космосто учурайт.

НЕРСЕНИН СҮЗҮШҮ — суюктукка (же газга) толук же чала матырылган катуу нерселердин тең салмактуу абалы. Нерсенин сүзүү теориясынын негизги милдети — суюктукка матырылган нерсенин тең салмактуу абалын ж-а тең салмактуулуктун туруктуу болуу шарттарын айкындоо. Н. с-нүн жөнөкөй шарты *Архимед закону* м-н түшүндүрүлөт. Нерсенин сүзүү теориясынын негизги түшүнүктөрү (к. сүрот): 1) нерсенин сууга



ав, $a_1в_1$, $a_2в_2$ — мүмкүн болгон жүк/ватер сызыгынын тегиздиги; *A*, A_1, A_2 — *ав*, $a_1в_1$, $a_2в_2$ тегиздиктери м-н кесилишкен көлөмдөрдүн сууга сыйымдуулук борборлору; I — жүк ватер сызыгынын бети, II — сууга сыйымдуулук борборунун бети.

сыйымдуулугу (матырылышы) — тең салмактуу абалда нерсе сүрүп чыгарган суюктуктун салмагы; 2) нерсеге күч келгенде ватер сызыгынын тегиздиги — нерсенин сууга сыйымдуулугуна барабар болгон суюктуктун салмагынчалык көлөмдү болгон ар кандай *ав* тегиздиги; 3) күч келгендеги ватер сызыктын бети — күч келгендеги ватер сызыкты айланып өтүү I тегиздиги; 4) нерсенин сууга сыйымдуулук борбору — күч келгендеги ватер сызыгынын тегиздиги м-н бөлүнгөн *A* көлөмдүн ордук борбору; 5) нерсенин сууга сыйымдуулук борборунун бети — сууга сыйымдуулук борборлорунун геом. ордун көрсөткүчү II бет.

НЕРСЕНИН ТҮШҮШҮ — баштапкы ылдамдыгы нөл болгон нерсенин Жердин тартуу талаасындагы кыймылы. Жерге түшүп келе жаткан нерсеге Жердин тартуу күчү ж-а чөйрөнүн каршылык күчү аракет кылат. Жердин тартуу күчү Жердин борборуна чейинки аралыкка, ал эми чөйрөнүн каршылык күчү нерсенин ылдамдыгына көз каранды. Жог. күчтөрдөн башка Н. т-но Жердин суткалык айланышы (бурчтук ылдамд. $w = 0,0000729$ *рад/сек*) таасир кылат, Жердин формасын, анын айлануу кыймылынын таасирин абанын (чөйрө) каршылыгын эске албасак, анда түшүп келе жаткан нерсенин ордук борборунун кыймылы Жердин борборуна түз сызык б-ча багытталат. Эгерде нерсе Жердин радиусуна салыштырганда өтө аз аралыктан түшсө, анда тартуу күчүнүн Жер бетинен нерсеге чейинки аралыкка көз карандылыгы эсепке алынбайт да, нерсенин ордук борбору туруктуу g_0 ылдамдануу ж-а $v = \sqrt{2g_0x}$ закону б-ча (мында *x* — нерсе өткөн жол) улам көбөйө турган ылдамдык м-н кыймылдайт. Эгер нерсе өтө бийиктиктен түшсө, анда тартуу күчүнүн аралыкка көз карандылыгы эсепке

алынат да, түшүп келе жаткан нерсенин ылдамдануусу $\omega = g_0R^2/r^2$ (*R* — Жердин радиусу, *r* — нерседен Жердин борборуна чейинки аралык) ж-а ылдамд.

$$V = \sqrt{\frac{2g_0 x}{(1+h/R)[1+(h-x)/R]}}$$

(h — нерсе түшкөн бийиктик).

НЕРУ Жавахарлал (14. 11. 1889, Аллахабад — 27. 5. 1964, Дели) — Индиянын саясий ж-а мамл. ишмери. Индия улуттук-бошт. кыймылынын жетекчилеринен. Кембриж (Улуу Британия) ун-тин бүткөн соң Индия улуттук конгрессине (ИУК) кирген (1912). 1918-жылдан ИУКтун жалпы индиялык комитетинде жетекчи кызматта, 1929—30, 1936—37, 1946, 1951—54-жылдары ИУКтун пред-ли. Англ. колониячыларга каршы үгүтү үчүн камалып, 10 жылча түрмөдө отурган. 1927-ж. атасы м-н СССРге келип, Окт. рев-ясынын 10 жылдыгын майрамдоого катышкан. Н. 1946-ж. вице-премьер катары Индиянын убактылуу өкмөтүнө кирген. Индия көз карандысыз болгондон (1947) өмүрүнүн акырына чейин анын премьер-министри ж-а тышкы иштер министри. Ал Индия Респ-касынын ички-тышкы саясатынын негизги принциптерин («Неру багытын») иштеп чыгууга ж-а жүзөгө ашырууга жетекчилик кылган. Н. өкмөтү тышкы саясатында тынчтыкты, эл аралык кызматташтыкты жактап, согуш коркунучуна, неоколониализм м-н расизмге каршы чыккан. Н. СССР м-н Индия ортосундагы достук ж-а кызматташтык мамилени өнүктүрүүнү жактаган. 1955, 1961-жылдары СССРде болгон. Ал тарыхта «Жаңы Индиянын куруучу» улуттук жетекчи катары белгилүү.

Чыг.: Открытие Индии, М., 1955; Внешняя политика Индии. Избр. речи и выступления, 1946—1964, М., 1965.

Ад.: Мировоззрение Джавахарлала Неру, М., 1973.

НЕРУДА Пабло (чын аты-жөнү — Нефтали Рикардо Рейес Басуальто; 12. 7. 1904, Парраль — 23. 9. 1973, Сантьяго) — чили акыны, коомдук ишмер. 1945-жылдан Чили компартиясынын, 1958-жылдан Чили КП БКнын мүчөсү. Сантьяго ун-тинде окуган. Биринчи ыр китеби — «Мунарык» (1923). 1934—37-ж. Н. Испанияда дипл. кызматта болгон, испан элинин антифаш. күрөшүнө катышкан. «Жүрөгүмдө Испания» (1937) аттуу ыр жыйнагы м-н ал испан элинин эркиндик үчүн күрөшүнүн жарчысы катары таанылган. Подпольеде жүрүп 1948-ж. Латын Америкасынын тагдыры ж-до «Жалпы элдик ыр» аттуу эпопея жазган. Бул чыгарманын жаңычылдыгы—поэтикалык тилинин өзгөчөлүгү м-н лирикалуулугунда. СССРге нечен ирет келип, көргөндөрүн «Жүзүм сабактары жана шамалдар» (1954) деген лирикалык күндөлүгүндө баяндаган. Н-нын поэтикалык дүйнөсүнүн кеңиши «Сүзүү жана кайтуу» (1959), «Сүйүүнүн жүз сонети» (1960), «Чилинин таштары» (1960), «Салт ырлары» (1961) жыйнактарында, «Кара аралдын мемориалы» поэмасында даана байкалган. Анын поэзиясына ассоциациялуулук, образдуулук, чыйрак ритм мүнөздүү. Соц. реализм нугунда өнүккөн Н-нын чыг-лары дүйнө элдеринин поэзиясына олуттуу таасир тийгизген. Н-га Тынчтыктын эл аралык (1950), «Элдер ортосунда тынчтыкты чыңдаганы үчүн» эл аралык Лениндик (1953), Нобель (1971) сыйлыктары ыйгарылган.



Ж. Неру.



П. Неруда.



А. Н. Несмеянов.

Чыг.: Чилинин таштары, Фр., 1973; Избр. произв., т. 1—2, М., 1958; О поэзии и о жизни, М., 1974.

Ад.: Осповат Л., Пабло Неруда, М., 1960.

НЕРУДА Ян (9. 7. 1834, Прага — 22. 8. 1891, ошол эле жер) — чех жазуучусу. 1853-жылдан Париж ун-тинде укук ж-а философия илимдери б-ча сабак алган. Гражданчыл, филос. ж-а сырдаштык лирикасына («Ырлар китеби», 1868; «Космос ырлары», 1878; «Кумардуу жума ырлары», 1896 ж. б.) акын м-н мекен тагдырынын биргелигин сезүү, жөнөкөйлүк мүнөздүү. «Арабескалар» (1864), «Ар кыл адамдар» (1871) повесттеринде ж-а аңгемелеринде дүнүйөкорлукту шылдыңга алып, «майда адамдарга» тилектештигин билдирген. Жыйнактары Н. В. Гоголдун ж-а Ч. Диккенстин жазуу манерасына жакын болуп, Н-ны прозанын көрүнүктүү чебери катары көрсөткөн. Н. 1850—80-жылдардагы чехтердин коомдук ж-а маданий турмушу ж-до көптөгөн очерк, макала, фельетон, адабий сын макалалар жазып, чех реализминин калыптанышына зор таасир эткен.

Чыг.: в рус. пер. — Избранное, т. 1—2, М., 1959.

Ад.: Соловьева А. П., Ян Неруда и утверждение реализма в чешской литературе, М., 1973.

НЕРЧИНСК КЕЛИШИМИ (1689) — Россия өкмөтү м-н манжурлардын Цин империясынын мамилесин аныктаган биринчи келишим. 17-к-да кытай элин бийлеп турган манжурлар орустардын Амур боюндагы жерлерин басып алуу аракетинен чыккан кагылыштан (80-жылдар) кийин түзүлгөн. Ф. А. Головин баштаган орус элчилери м-н Сонготу баштаган Цин өкмөтүнүн өкүлдөрүнүн сүйлөшүүсү Нерчинск чебинде өткөн. Н. к. б-ча Россиянын өкүлдөрүнө Албаза воеводдугунун көп аймагын бошотууга аргасыз кылган жоболорду таңуулашкан. Көзөмөлгө алынуучу чектер да такталган эмес. Н. к. орус өкмөтүн канааттандырбаса да, эки империянын саясий ж-а соода мамилесинин жакшыртылышына да мүмкүндүк берген. Россиянын көп жылдык дипл. аракети м-н 19-к-дын ортосунда Н. к-нин шарттары кайрадан Айгун келишиминде (1858) ж-а Пекин келишиминде (1860) каралган.

Ад.: Русско-китайские отношения 1689—1916 гг. Официальные документы, М., 1958.

НЕСМЕЯНОВ Александр Николаевич [28. 8(9. 9). 1899-ж. т., Москва] — сов. химик-органик, СССР ИАнын акад. (1943; корр. мүчө, 1939), коомдук ишмер, Соц. Эмг. Баатыры (1969). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. 1922-ж. МГУну бүтүп, ошол эле жерде проф. (1935), орг. химия кафедрасынын башчысы (1944), хим. ф-тетинин деканы (1944—48) ж-а ректор (1948—51). СССР ИАнын орг. химия ин-тунда директор (1939—54), химия бөлүмүнө акад. секретарь (1946—51) ж-а президенти (1951—61). Элемент орг. бирикмелер ин-тунун директору (1954-жылдан), жалпы ж-а орг. химия бөлүмүнүн акад. секретары (1961-жылдан). Илим ж-а техника б-ча Лениндик ж-а Мамл. сыйлыктар комитетинин пред-ли (1947—61).

Н. негизинен металл орг. бирикмелерди изилдейт. 1929-ж. сымап орг. бирикмелердин синтезинин диазометодун киргизген. Кийин бул метод м-н Sn, Pb, Tl, Sb, Bi металл орг. бирикмелерди синтез жолу м-н алышкан (к. *Несмеянов реакциясы*). Сымап орг. бирикмелерден Mg, Cd, Al, Sn ж. б. металл орг. бирикмелерди синтездөөнүн жөнөкөй ж-а ыңгайлуу методун иштеп чыккан. Көмүртектин каныккан атомундагы электрофилдүү орун алмашуу механизмин түшүндүргөн. Хлордуу, бромдуу ж-а триарилоксондуу бирикмелерди биринчи жолу синтездеген.

Н. — көп чет өлкөлүк академиялардын мүчөсү. СССР Жог. Советинин 3—5-шайл. депутаты. СССР мамл. (1943) ж-а Лениндик сыйл. (1966) лауреаты. Алты Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Элементоорганическая химия, М., 1970; Исследования в области органической химии, М., 1971.

НЕСМЕЯНОВ РЕАКЦИЯСЫ — арилдиазонийгалогениддер ж-а металлдардын галогениддеринен турган кош туздарды металл күкүмүнүн таасири м-н ажыратып, металл орг. бирикмелерди алуу:

$$ArN_2Cl\cdot HgCl_2 + Cu \rightarrow ArHgCl + N_2 + CuCl_2$$

(мында Ar — орг. радикал). Бул реакция As, Bi, Sn, Pb ж. б. металл орг.



М. В. Нестеров.

бирикмелерди синтездөөгө колдонулган. А. Н. *Несмеянов* 1929-ж. ачкан.

НЕСТЕРОВ Анатолий Инокентьевич [27. 10(8. 11). 1895-ж. т., Красноярск крайы, Чистоостровский кыш.] — сов. терапевт, акад. (1950) ж-а СССР МИАнын вице-президенти (1953—57), РСФСРдин илимге эмг. сиң. ишмери (1946), Соц. Эмг. Баатыры (1965). 1946-жылдан КПСС мүчөсү. Томск ун-тинин медицина ф-тетин бүтүргөн (1920). Н. Сочидеги клиникалык ил. из. ин-тунун директору (1936—39), ошол эле мезгилде врачтарды оркундөтүүчү Борб. ин-тта ревматология кафедрасынын башчысы. 1939—41-ж. Мамл. борб. курортология ин-тунда (Москва) директор ж-а ил. жетекчи. Новосибирск мед. ин-тунун госпиталдык терапия клиникасынын проф. (1941—43), Мамл. физиотерапия ин-тунун директору (1944—50). 1947-жылдан 2-Москва мед. ин-тунун факультеттик терапия кафедрасынын башчысы, СССР МИАнын ревматизм ин-тунун директору (1958—70). Анын негизги ил. эмгектери кан айлануунун патологиясы, кызыл жүгүрүк ж-а муун оорулары, курортология ж-а аскердик-талаа терапиясынын маселелерине арналган. Н. Бүткүл союздук терапевттер ил. коомунун предли (1962-жылдан). Чет өлкөлүк 14 ил. коомдун ардактуу мүчөсү. Лениндик сыйл. лауреаты (1974). Эки Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

НЕСТЕРОВ Михаил Васильевич [19 (31). 5. 1862, Уфа — 18. 10. 1942, Москва] — сов. живописчи, РСФСРдин иск-вого эмг. сиң. ишмери (1942). Москва живопись, пейчилик ж-а зодчилик окуу жайында (1877—81 ж-а 1884—86), Петербург сүрөт академиясында (1881—84) окуган. Кочмө көргөзмө өнөктүгүнүн мүчөсү (1896). Адамдын ички дүйнөсүнө, психологиясына кызыгуу Н-дун чыг-лыгын драматизм элементтери м-н байыткан («Ыйык Русь», 1901—06, Орус музейи, Ленинград; «Орус жергесинде», 1916, Третьяков гал. ж. б.). Сов. мезгилде Н-дун чыг-лыгы реалисттик багытта өнүккөн. Негизинен портретист катары илим ж-а иск-во ишмерлеринин (П. Д. ж-а А. Д. Кориндер, 1930; И. Д. Шадр, 1934; И. П. Павлов, 1935; СССР мамл. сыйл., 1941; В. И. Мухина, 1940 — бардыгы Третьяков гал.) портретин тарткан. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Ад.: Никонова И. И., М. В. Нестеров, М., 1962.

НЕСТОРИЙ ЖАЗУУЛАРЫ — Пишпек ж-а Токмок ш-ларына жакын жерлердеги сириялча жазуусу бар несторий христиандардын мүрзолөрүнө эстелик катары коюлган таштар (к. сүрөт). Бул таштар 19-к-дын 80-жылдары табылып, андагы жазуулар 12—13-к-да жазылганы аныкталган. Жазуулар анча чоң эмес сай таштарга ондон солго, жогортон төмөн карай жазылып, ортосуна крест чегилген. Ушундай эстеликтер 1907-, 1963-жылдары Ысык-Көлдүн тескейиндеги Жууку суусунун боюнан да табылды. Андагы жазуулар да анча-мынча түркчолорун эске албаганда көбүнчө сирия тилинде жазылган. И. ж. Н. И. Пантусов, Д. А. Хвольсон, Ф. В. Поярков, С. С. Слуцкий, М. В. Никольский, П. К. Коковцов ж. б. орус окумуштуулары тарабынан изилденген. Изилдөө ишине кыргыз илимпоздорунан да катышкан. Кырг-нда табылган Н. ж-нын көбү азыр Ленинграддагы мамл. Эрмитажда, Фрунзедеги мамл. тарых музейинде, Алматы ж-а Ташкен ш-ларындагы музейлерде сакталып турат. Бул жазуулар өткөн доорлордо кыргыз жеринде жашаган уруулардын тарыхын изилдөөдө чоң маанеге ээ.



Пишпектин жанынан табылган таш бетиндеги жазуу.

Ад.: Джумагулов Ч., Язык сиро-тюркских (несторианских) памятников Киргизии, Фр., 1971.

НЕСТОРИЙЧИЛИК — 5-к-да Византияда пайда болгон христиан дининдеги агым. Негиздөөчүсү Константинополдун патриархы (428—31) Несторий. Н. б-ча ыйык Мария уул төрөп, ал (Христ) адамга мүнөздүү мажесттикten кутулуп, кудай уулуна айланган, Христте адамга ж-а кудайга тиешелүү касиеттер салыштырмалуу гана бириге, экөө эч качан жуурулушуп кетпейт. Несторийчилер Иранда, Ираста, Сирияда, Индияда бар.

НЕТУ, Нето Агостиньо (17. 9. 1922-ж. т., Ангола, Луанда округу, Ихолуи-Бенгу) — Ангола Эл Респ-касынын (АЭР) мамл. ж-а саясий ишмери. 1975-ж. ноябрдан АЭРдин президенти. Коимбра ш-ндагы (Португалия) ун-тгин мед. ф-тетин бүткөн. Окуп жүргөндө Салазардын фаш. диктатурасына каршы күрөшкө кошулган, «Колониализмге каршы кыймыл» уюмун негиздешкен. Саясий иши үчүн жолу камалган. 1959-ж. элине кайткан соң Анголаны боштондукка чыгаруучу Эл кыймылы (МПЛА) жетекчилеринин составына кирген. 1962-жылдан МПЛАнын пред-ли (МПЛА 1978-жылдан эмгек партиясы деп аталган). Н.— акын ж-а публицист. «Элдердин ортосунда тынчтыкты чыңдаганы үчүн» эл аралык Лениндик сыйл. лауреаты (1977). Тынчтыктын бүткүл дүйн. советинин чечими м-н элдердин ортосунда тынчтыкты чыңдаганы үчүн Ф. Жолио Кюри атн. Тынчтыктын алтын медалы м-н сыйланган. Болгар Эл Респ-касынын Димитров атн. мамл. сыйл. лауреаты.

НЕФЕЛИН (гр. nephélе — булут) — каркастуу силикаттар классындагы минерал. Хим. формуласы $KNa_3(AlSiO_4)_4$. Гексагон системасында кристалланат. Оңү когуш, күрөң, кызгылтым, саргыч, жашыл сымал. Кээде түссүз. Айнек сымал жылтырайт. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 5—6, салыш. салм. 2,6. Кислотада жакшы эрип, кремнезёмду болуп чыгарат. Жегичтүү тоо тектерди (нефелиндүү сенит м-н анын пегматитин) түзүүчү негизги минералдардын бири. Н. гипергендин шартында гидрослюдага, монтмориллонитке, галлуазитке, ал эми латериттик үбөлөнүүдө гиббситке айланат. Н-дин кени СССРде (Кола ж. а-нда, Ильмен тоосунда, Уралда, Кырг-ндагы Кызыл-Омпол, Сандык, Алай тоолорунда), Норвегияда бар. Н-ден алюминий металлы алынат.

НЕФЕЛИНДҮҮ СЕНИТ, к. *Сиенит*.

НЕФЕЛОМЕТРИЯЛЫК АНАЛИЗ — Тиндаль кубулушуна негизделген хим. *сан анализинин* методу. Эритмедеги чөкпөй турган бөлүкчөгө капталынан жарык бергенде жарыктын туш тарапка сынышы (чачырашы) Тиндаль кубулушу деп аталат. Тиндаль кубулушун изилдеген Релейдин закону ылайык, эритмедеги калкып жүргөн бөлүкчөлөрдөн чачыраган жарыктын интенсивдүүлүгү бөлүкчөлөрдүн көлөмү м-н санына туз пропорциялаш болгондуктан калибровкалык сызык түзүп, анын жардамы м-н эрип жүргөн заттардын белгисиз санын табууга болот. Н. а. м-н суунун ылайлуулугун, газдардагы чаңды, көз бир өндүрүштүк эритмелердин кирлигин аныктоого болот.

НЕФЕРТИТИ — байыркы египет ханышасы, Аменхотеп IVнүн (Эхнатондун) жубайы, мүмкүн анын аталаш (энелеш) карындашы. Күйөөсүнүн диний реформаларын жүргүзүүгө катышуусу ыктымал. Анткени ал реформалардан кийин аты өзгөртүлүп, Нефер-Неферу-Атон («Атон сулуулары сонун») аталган. 1912-ж. Эль-Амарида скульптор Тутместин өнөр-



Тутмес. Нефертитинин скульптуралык портрети. Боёлгон аки таш теги. Б. з. ч. 14-к. Мамл. музейлер. Берлин-Далем.

канасын казуу учурунда Н-нин скульптуралык портреттери табылган.

НЕФОСКОП (гр. néphos — булут ж-а *...скоп*) — булуттардын кыймылынын ылдамдыгын ж-а багытын аныктоочу прибор; метеорология станцияларында колдонулат.

НЕФРИТ (гр. nephrós—бөйрөк; ылгери Н. бөйрөк оорусуна даба деп болжолдошкон) (геологияда) — минерал; актинолит м-н тремолиттин өтө майда кристаллдуу тыгыз түрү. Жог. плээшкек касиетке ээ. Жакшы жылмалапат. Өңү ар түрдүү: ак, жашыл, жашыл сымал. Н. байыртадан эле (айрыкча Азияда) кооз таш катары колдонулуп келген. Н. негиздүү тоо тектердин (серпентинит, пироксенит) метаморфизмделишинен пайда болот.

НЕФРИТ (гр. nephrós—бөйрөк), **гломерулонефрит** (лат. glomerulus — түйүн) — бөйрөктүн негизги оорусу; бул оорунун 19-к-дын 1-жарымында Р. Брайт жазган. Н-тин пайда болушуна иммундук бузулуулар таасир этет. Ал катуу кармаган ж-а өнөкөт болуп болүнөт. Катуу кармаган Н-ти өз алдынча оору катары *ангина, фарингит* ж. б. оорулар айыкпандан кийин стрептококктун белгилүү бир тиби пайда кылат. Н-тин белгилери: бат шишик басуу, демигүү, зааранын азайып кан аралаш чыгышы. Микроскопиялык анализде заарадан эритроцит, лейкоцит, цилиндр, бөйрөк эпителийи ж-а белок табылат. Катуу кармаган Н. аз кездешип, көп учурда толук айыгып кетет. Кээ бир ооруларда Н. көп системалуу оорулардын (коллагеноз, дары ооруларында ж. б.) компоненти катары учурайт. Н. ашынып кетсе, бөйрөк ишин начарлагандыктан 1 жылда *уремияга* өтөт. Өнөкөт Н. үч (латенттик, клиникасы жетилген, терминалдык) баскычка ж-а вариантка (гематуриялык, гипертониялык, нефроздук ж-а аралаш) болүнөт. *Антителолорду* азайтуу же патогендик *лимфоциттерди* жок кылууга багытталган дарылоо (кортикостероиддер, цитостатиктер, индол кошулмалары, 4-аминохинолиндер, *антибиотиктер*), оорулуу адамды тошокко жаткыруу, тузу жок тамактандыруу, заараны көбөйтүүчү дарылар колдонуу зарыл. Оору кармабаса курортторго (Түш. Крым, Байрам-Али, Жалал-Абад) жиберсе болот. Н. м-н ооругандар *күнгө күйүү, инфекция*, вакцинация ж. б-лардан сактануу керек.

Ад.: Основы нефрологии, т. 1—2, под ред. Е. М. Тареева, М., 1972.

НЕФРОЗ (гр. nephrós — бөйрөк) — нефроздук синдромдун (заара м-н көп белок көп болүнүп, белок-май алмашуусу бузулуу, шишик басуу м-н мүнөздөлгөн бөйрөктүн жабыркоолору) эскирген аты. Бөйрөктү гистологиялык изилдөөлөрдүн негизинде, өзгөчө электрондук микроскоп ж. б. методдорду колдонуу м-н Н-до түйүнчөлөрү гана эмес, анын чыпкалары жапа чегери байкалган. Нефроздук синдромго *нефрит, нефропатия, пиелонефрит, шишиктер, коллаген оорулары* пайда болгон бөйрөктүн бузулуулары, миелома оорусу, *диабет* (канттуу), *туберкулёз, котон жара, безгек* дуушар кылат.

НЕФРОЛОГИЯ *(нефроз* ж-а *...логия)* — медицинанын бөйрөк ооруларын изилдөөчү болүгү. Н-нын проблемаларын изилдөө клиницист, физиолог, морфолог, радиолог ж. б. адистер м-н бирдикте жүргүзүлөт. Ал *урология* ж-а трансплантациялык хирургия м-н тыгыз байланышта. Бөйрөк оорулары ж-до айрым маалымат байыркы ил. даректерде эле айтылган. Н-ны негиздеген англ. врач Р. Брайт *нефриттин* белгилерин — шишик басуу, заарада белоктун болушу ж-а кан басымынын жогорулашы м-н бөйрөктөгү морфол. өзгөрүүлөрдү ж-а оорунун жүрүшүн жазган (1827—36). Англ. илимпоздор У. Т. Лонгкоп, А. Эллис ж. б. нефриттин түрүн, бөйрөктүн гипертониядa өзгөрүшүн, заараның пайда болуу процесстерин; франц. илимпоздор П. Рейе, Л. Амбар, Ф. Видаль бөйрөк ооруларының негизги белгилерин жазышкан. А. М. Шумлянский, И. М. *Сеченов*, С. П. *Боткин*, И. И. *Мечников* ж. б. орус илимпоздорунун Н-га кошкон салымы зор. Н. 20-к-дын 2-жарымында иммунологиялык, биохим., генетикалык, радиоизотоптук ж-а биопсия методдорунун негизинде өөрчүдү. Гемодиализ, бөйрөктү алмаштыруу ж-а *диета* м-н дарылоо методдору бөйрөк пачар иштегенде ж. б. учурларда адамдын өмүрүн сактоонун бирден бир жолу болуп эсептелет. Нефрологдордун Эл аралык коому (1960), СССРде бүткүл союздук ил. коом (1969) уюшулган. Н. б-ча «Урология и нефрология» журналы 1968-жылдан чыгат. Кырг-нда И. болүмү респ-калык клиникалык оорукананын базасында ачылган (1970).

Ад.: Ярошевский А. Я., Клиническая нефрология, Л., 1971; Основы нефрологии, под ред. Е. М. Тареева, т. 1—2, М., 1972.

НЕФРОПАТИЯ (*нефроз* ж-а гр. páthos —оору, азап чегүү)—боюнда бар аялдын токсикозу (к. *Талгак*) ж-а морфол. өзгөрүүлөрдүн көп түрдүүлүгү м-н мүнөздөлгөн бөйрөктүн жабыркоолору ж-дегү жалпы түшүнүк.

НЕФРОСКЛЕРОЗ *(нефроз* ж-а *склероз)* — гипертония оорусунун акыркы стадиясында туташтырма ткандын жайылып өсүшү м-н мүнөздөлгөн ж-а *уремияга* учураткан бөйрөктүн бөртөнүп бузулушу. Ал бөйрөк кан тамырларынын бузулушунан ж-а сезгенүүдөн пайда болот. Н-го *нефрит, атеросклероз, пиелонефрит*, бөйрөк туберкулёзу ж-а таш оорусу себеп болот. Гипертония оорусунда бөйрөктүн майда тамырларынын капталы калыңданып, чыпчыл Н-го алып келет. Абдан өтүшүп кеткен Н-до бөйрөк кичирейет, бети бодурайып, чүрүшүп калат. Н-дун негизги белгилери: заара м-н кан, белок чыгуу ж-а заараның салыштыра салмагының кескин төмөндөшү. Н-дун башталышын бөйрөктүн функциясын текшерип, радиоизотоптук методдун жардамы м-н билүүгө болот. Дарылоодо тузсуз *диета*, кан басымын төмөндөтүүчү ж-а микробго каршы дарылар, кээде хирургия жолу колдонулат.

НЕФТИДЕГИ КОШУМЧА ГАЗДАР — нефть м-н кошо чыгуучу табигый газ. Бул газ *табигый күйүүчү газдардан* составында этан, пропан, бутан ж. б. канык кан углеводороддордун көбүрөөк болушу м-н айырмаланат. Андан тышкары суу буусу, кээде азот, көмүр кычкыл газ, күкүрттүү суутек ж. б. болот. Нефть скважинадан чыга баштаганда үстүңкү катмардагы (жеңил) кысылып жаткан газдар нефть м-н бирге фонтан болуп атылып чыгат. Басым төмөндогөндө нефтидеги эриген (оор) газдар болүнөт. Газдын составы нефтиде газдын канча өлчөмдө эригендигине ж-а нефтинин составына байланыштуу. Н. к. г. жог. темп-ра берүүчү күйүүчү отун ж-а сырьё катарында колдонулат.

НЕФТИНИ БУУЛАНТЫП АЖЫРАТУУ — нефть продуктуларын же компоненттерин алуу үчүн нефтини бууландырып, кайноо темп-ралары б-ча фракцияларга (составдык бөлүктөргө) ажыратуу процесси. Бөлүнүп алынган фракция углеводороддордун аралашмаларынан турат. Аны бир нече жолу кайталап бууландыруудан жеке углеводороддорду өзүнчө бөлүп алууга болот. Н. б. а. түрдүү шарттарда, түрдүү установкаларда ректификациялуу ж-а ректификациясыз, атм-ра басымда, вакуумда ж-а фракциялык методдор м-н жүргүзүлөт. Өнөр жайда ал адегенде атм-ра басымында, андан кийин вакуумда жүргүзүлөт. Атм-ра басымында болуудо нефть 370°С-ден ашык ысытылбайт. Себеби андан жог. темп-рада углеводороддордун оз ара байланыштары ажырап, чексиз углеводороддор пайда болот. Чексиз углеводороддор продуктулардын сапатын ж-а көлөмүн төмөндөтөт. Атм-ра басымда Н. б. а-да 30°Сден 350—360°Сде кайнаган фракциялар болүнүп чыгып, калган фракциялар мазутта калат. 360°Сге чейин кайнаган фракцияларынан түрдүү отундар ж-а нефтехим. синтездер үчүн *бензол, этилбензол*, ксилол, *этилен, пропилен, бутадиен* ж-а эриткичтер сыяктуу түрдүү сырьё алынат.

НЕФТЬ — Жердин чөкмө тоо тек катмарларында жайгашкан, көңүрсуган жыты бар, күйүүчү, май сымал суюктук; өтө маанилүү кен байлык. Ал 1,2—2 км*ден ашык терендө газ абалындагы углеводороддор м-н бирге пайда болот. Н. түрлүү углеводороддордон (алкан, циклоалкан, ароматтуу углеводороддордон), көмүртек м-н суутектен, о. эле аз санда кычкылтек, күкүрт, азот сыяктуу гетероатомдору бар ар түрдүү бирикмелерден турат. Н-де эриген газдар, суу ж-а минералдык туздар болот. Өңү ачык күрөңдөн кара күрөңгө чейин. Тыгыздыгы ар түрдүү: 0,65—1,05 *г/см*³. Н-де 82,5—87% көмүртек, 11,5—14,5% суу-

тек, 0,05—0,35 кээде 0,7%ке чейин кычкылтек, 0,001—5,3% күкүрт, 0,001—1,8% азот болот. Кайноо темп-расы 28°Сден жогору. Н. орг. эриткичтерде эрип, сууда эрибейт, бирок анда туруктуу эмульсияны пайда кылат.

Н-нин дүйнө б-ча казып алынган өлчөмү болжол м-н ар бир он жылда 2 эсеге көбөйүп, 1973-ж. 2,8 млрд *т*дан ашты. Н. дүйн. отун-энергетикалык чарбада башкы орунду ээлейт. Жалпы энергия ресурстун пайдаланылган бөлүгүндөгү Н-нин үлүшү жылдан жылга көбөйүп, 1972-ж. 41,5%ке жеткен. О. эле жасалма ж-а синтет. каучук, була, спирт, кислоталар ж. б. продуктулар алууда Н. химия ө. ж-нын негизги сырьёсу болуп калды.

М. В. Ломоносов Н. таш көмүр сыяктуу эле өсүмдүк калдыктарынан пайда болорун айткан (1763). Д. И. Менделеевдин оюу б-ча жер бетиндеги суу жаракалар аркылуу тереңге сиңип, анын таасиринен «көмүртектүү металлдар» — карбиддер углеводороддорго ж-а темирдин кычкылына ажырайт, б. а. Н. орг. эмес жол м-н пайда болот. Нефтинин генезиси тууралуу бул 2 көз караш (орг. эмес) ортосундагы талаш-тартыш узакка созулуп, акыры Н. биогендик негизде пайда болору далилденген. Айрыкча Н-нин составында хемофоссилиянын (пайда болушу биогендик жол м-н түшүндүрүлүүчү молекулалык структуралар) табылышы маанилүү болду. Ошентип, Н. литогенездин жыйынтыгы экендиги аныкталды. Ал — чөкмө тоо тек катмарларындагы орг. заттардын өзгөргөн продуктусу болуп, алгачкы ордунан бөлүнүп чыгып, өзүнчө топтолгон суюктук. Н-нин пайда кылган алгачкы негизги зат планктон деп эсептелет. Н. пайда болуусунун башкы фазасы орг. заттардын өзгөрүүсү таш көмүрдүн маркасына чамалаш даражадагы зонага туура келет. Бирок Н. дайыма жогору көтөрүлүп топтолгондуктан анын чогундусу пайда болгон зонадан тайыз жерде жатат. Н-нин чогундусу бир нече *мм*³ден ондогон млрд *м*³ге жетип, ири кендери көпшөк ж-а тешикчелүү тоо тектерде (кумдук, алевролит) жатат. О. эле карстуу (аки таш тегн) ж-а жаракалуу (карбонат, кремнийлүү ж. б.) тоо тектерде дагы топтолот. Нефтилүү катмар суюктук өткөрбөөчү тоо тектер м-н жабылып жатат. Ар бир нефтилүү катмар миграциядагы Н. м-н газды кармап, узак убакытка сактаган тосмо ичинде болот. Н-нин чалгындоо геол., геофиз., геохим. ж-а бургулоо иштери аркылуу жүргүзүлөт. Казып алуу бургулоо көзөнөгү м-н ишке ашырылат.

Ад.: Еременко Н. А., Геология нефти и газа, 2 изд., М., 1968; Карцев А. А., Основы геохимии нефти и газа, М., 1969; Леворсен А., Геология нефти и газа, пер. с англ., 2 изд., М., 1970; Вассоевич Н. Б., Источник нефти — биогенное углеродистое вещество, «Природа», 1971, № 3.

НЕФТЬ-ГАЗ КЕНДЕРИ — структурасы б-ча айырмаланган, көзөнөктүү бир оңчой чөкмө тоо тектердин катмарларында топтолгон нефть ж-а газ чогундусу. Н.-г. к. составында көмүртекке айланган орг. заттар кездешкен ири аймактагы тектердин нефть пайда болуу процесси жүргөн тереңдикке чейин чогүүсүндө пайда болот. Газ көбүнчө эриндн түрүндө нефть м-н бирге, же нефтилүү кабаттын астыңкы ж-а үстүңкү бөлүгүндө өзүнчө топтолот. Дүйнөдөгү 28 миңдей нефть кендеринин 15—20%ин Н.-г. к. түзөт. Н.-г. к. чет өлкөлөрдө Румынияда, Кытайда, Югосл-яда, Польшада, Венгрияда, Жакынкы ж-а О. Чыгыш өлкөлөрүндө, Түн. ж-а Батыш Африкада, Америкада, СССРде Апшерон ж. а-нда, Грозныйдын айланасында, Краснодар крайында, Челекен, Тиман-Печора аймагында, Сахалин ж. а-нда бар. 1941—45-ж. Волга-Урал нефть-газ аймагы болунгон. 1950—60-ж. Батыш Сибирь ири нефть-газ аймагы ачылган. Кырг-ндагы Н.-г. к. Ош обл-нын Ленин, Сузак, Лейлек ж-а Фрунзе р-ндорунун аймактарында жайгашкан.

Ад.: Геология нефти, Справочник, т. 1, под ред. Н. А. Еременко, М., 1960; Мелик-Пашаев В. С., Методика разведки нефтяных месторождений, М., 1968; Поисковые критерии прогноза нефтегазоносности, Л., 1969.

НЕФТЬ ЖҮРГҮЧ магистралдык — нефть алынган жеринен ажыратылбастан түтүк аркылуу алыска жеткирилүүчү курулуш комплекси. Н. ж. нефть жүрүүчү түтүктөн, сордуруучу станциядан, байланыш каражаттарынан ж-а жардамчы курулуштардан турат. Нефтиден алынган продуктулар (бензин, керосин ж. б.) жүрүүчү түтүк продукт түтүгү деп аталат. Айрым Н. ж-тордун уз. бир нече миң *км*ге жетет, мис., «Достук» Н. ж-нүн уз. 5000 *км*ден ашык, к. *Түтүк транспорту.*

НЕФТЬ КАЗЫП АЛУУ жог. басым түзүлүүчү болот түтүктөр бекитилген бургулоо скважинасынын жардамы м-н жүзөгө ашырылат. Азыркы кезде нефтини өндүрүү үч этаптан турат: 1) Нефть жаткан жерди иштетүү. Нефть алынуучу аянттын өлчөмү, кендин геол. түзүлүшү, касиети, нефть катмарына сиңирилген суу, газдардын физ. касиетине, катмар басымына ж. б. шарттарга жараша оптималдуу иштетүү системасы кабыл алынат. Нефть катмарда ж-а скважинанын забоюндагы жасалма басымдардын айырмасынын натыйжасында нефть скважинаны көздөй агызылат. 2) Нефтини скважинанын забоюнан жер бетине сордуруп чыгаруу. 3) Нефтини чогултуу ж-а андан газ, суу, минерал туздарын бөлүү, товардык нефтини даярдоо.

НЕФТЬ МАЙЛАРЫ — нефтиден алынуучу ж-а майлагыч май катарында колдонулуучу ири молекулалуу углеводороддордун аралашмасы. Н. м. өлө майлап муздаткыч суюктук, электр изоляциялоочу чөйрө, жумшарткыч, дары-дармек катарында да кеңири колдонулат. СССРде Н. м-н алыш үчүн күкүрттүү нефтилер пайдаланылат. Алынган Н. м-нын сапаты нефтинин хим. составына байланыштуу. Н. м. колдонулушуна ж-а физ.-хим. касиеттерине жараша мотор майы, реактив майы, индустрия майы, буу м-н иштелүүчү машиналар үчүн цилиндр майы, электр изоляциялык май, тех. май, парфюмерияда ж-а медицинада колдонулуучу ак май ж. б. болуп бөлүнөт. Ар бир май колдонулган шарттарына жараша белгилүү стандарттык касиетке ээ ж-а кычкылдануу реакциясына туруктуу.

НЕФТЬ МОНОПОЛИЯЛАРЫ капит. өлкөлөрдүн — капит. нефть чарбачылыгын жүргүзүүчү күчтүү монополиялар бирикмелери. Бул тармакта эл аралык 10дон ашык трест чечүүчү роль ойнойт. 1972-ж. 20 ири о. ж. монополиясынын нефть бирикмеси болгон. Мында АКШ м-н Улуу Британиянын Н. м. басымдуулук кылат. Алар көбүнчө өлкөсүнөн сырткаркы табигый байлыкты ж-а киши күчүн пайдаланат да, өз капиталын чыгарат. АКШ м-н Улуу Британиянын Н. м-нын капит. нефть чарбачылыгындагы үстөмдүгү өнүгүп жаткан өлкөлөрдөгү нефть кендерин ээлеп ж-а бөлүп алуу аркылуу ишке ашырылууда. Мис., 70-жылдардын башына чейин Иранда алынган нефтинин 90%тен көбү бир канча нефть компаниясын бириктирген эл аралык нефть консорциумуна тиешелүү болгон. Н. м. сырьё булагына, өткөрүү рыногуна, ири финансы топтору м-н байланыштуу экендиги импер. мамлекеттердин тышкы саясатына чоң таасир тийгизет. Бул тармак монополиялардын ортосундагы конкуренция күрөшүн, карама-каршылыкты күчөтүү м-н өнүгүүдө.

НЕФТЬ НАСОСУ тереңдиктеги — нефть кенин скважина б-ча сордуруучу насос. Башка насостордон Н. н-нун элементтери узун. Н. н. поршендүү, көп баскычтуу, борбордон четтеме, бурамалуу ж. б. болуп айырмаланат, к. *Насос.*

НЕФТЬ ӨНӨР ЖАЙЫ — оор индустриянын нефть ж-а газ кендерин чалгындоону, скважина бургулоону, нефть ж-а нефть газын алууну, нефть газын кайра иштеп чыгууну, нефтини түтүк б-ча агызууну камтыган тармагы. Н. ө. ж. нефть скважиналарын мех. ык м-н бургулоо (АКШ, 1859) пайда болгондон тартып өнүгө баштаган.

Россияда алгач нефть скважиналары 1864-ж. Кубанда бургуланган. 20-к-дын башында нефть чыгаруу б-ча Россия дүйнөдө биринчи орунду ээлеп, 1901-ж. 11,9 млн *т* нефть алган. Россиянын Н. ө. ж. 1918-ж. июнда Сов. мамлекеттештирилгенден кийин Совет өкмөтү Гражд. согуш мезгилинде талкаланган ишканаларды калыбына келтирүү б-ча катуу чараларды көргөн, 1928-жылга карата 11,6 млн *т* нефть алынган. Ал кезде нефть негизинен Азерб-н (Баку) м-н Түн. Кавказда (Грозный, Майкоп) чыгарылган. Алгачкы беш жылдыктарда өлкөнүн башка жерлеринен нефть чалгындоо кеңири жүргүзүлгөн. Пермь, Куйбышев обл-нан, Башкырт АССРинен нефть табылып, алына баштаган. О. Азия м-н Каз-нда да нефть чыгуучу жаңы жерлер табылган. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде Түн. Кавказ зыянга учурагандыктан нефть алуу азайган. Согуштан кийин Волга-Урал, Тюмень обл-нан, Батыш Сибирден нефть ж-а газ кендери табылган. Нефть чыгаруу 37,9 млн *т*дан (1950) 520,0 млн *т*га (1976) жеткен. СССР нефть чыгаруу б-ча 1961-ж. дүйнөдө экинчи (АКШдан кийин) орунду ээлеген ж-а запасы б-ча алдыңкы орундарда. Нефть м-н кошо баалуу сырьё — нефть газы да чыгарылат. Башка соц. өлкөлөрдүн ичинен Н. ө. ж. Румынияда, Югосл-яда ж-а Венгрияда кыйла өнүккөн. Өнүккөн капит. ж-а өнүгүп жаткан өлкөлөрдөн АКШнын Н. ө. ж. биринчи орунда.

Ад.: Лисичкин С. М., Энергетические ресурсы и нефтегазовая промышленность мира, М., 1974.

НЕФТЬ ПРОДУКТУЛАРЫ — нефтини иштетүүдөн алынып, отун, майлагыч май, эриткич, жол куруу материалы, нефтехим. сырьё ж. б. үчүн колдонулуучу хим. бирикмелер ж-а углеводороддордун аралашмалары. Суюк ж-а газ абалындагы отундар Н. п-нын негизги тобун түзөт. Буларга нефтидеги кошумча газдардан алынган түрдүү продуктулар, нефтини иштетүүдөн алынган газдар, бензин, керосин, мазут кирет. Ичинен күйүмө кыймылдаткычтарда колдонулуучу мотор отундары Н. п-нын 63%ке жакынын түзөт. *Нефть майлары* көлөмү ж-а мааниси б-ча Н. п-нын экинчи тобун түзөт. Нефть майлары мазутту вакуумда буулантып ажыратуу ж. б. жол м-н алынат. Н. п-нын ичинен үчүнчү орунду тех. битумдар ээлейт. Алар жол курууда кенен колдонулат. Н. п-нын белгилүү бир тобун парафин, церезин, вазелин, петролатум, озокерит ж. б. катуу углеводороддор түзөт. Алар медицина, тамак-аш, электр тех., кагаз, резина ө. ж-нда колдонулат. Нефтиден алынган эриткичтер, кокс, деэмулгаторлор ж. б. да Н. п-на кирет. Бензол, толуол, ксилол, нафталин ж. б. өңдүү Н. п. негизинен нефтехим. сырьё катары колдонулат.

НЕФТЬ ПРОДУКТУЛАРЫН АРОМАТТАШТЫРУУ — нефть продуктуларында ароматтуу углеводороддорду арттыруу максатында ачык чынжырлуу углеводороддорду циклдүү углеводороддорго айландыруу. Ароматташтыруу нефтини ж-а анын фракцияларын иштетүүнүн түрдүү процессинде крекинг, риформинг, гидрогендөө, деструкциялык пиролиз жолдору м-н жүрөт. Нефтехим. ө. ж-нда ароматтуу углеводороддорду алыш үчүн негизинен нефтинин бензин-лигроин фракциясын катализатордун катышуусунда риформингдөө жолу колдонулат. Н. п. а-дан алынган продуктулар мотор отундарынын жог. октандуу компоненти катары же таза ароматтуу углеводороддорду алыш үчүн колдонулат. Н. п. а-нун нефтехим. ө. ж. үчүн мааниси чоң. Пластмассаларды, жуугуч заттарды, боёкторду, жарылгыч заттарды жасаш үчүн керектеле турган жеңил ароматтуу углеводороддордун 80—90% ушул жол м-н алынат.

НЕФТЬ ПРОДУКТУЛАРЫН ТАЗАЛОО — нефть отундары м-н майларды пайдаланууда (иштетүүдө) сапатын начарлата турган зыяндуу компоненттерден ажыратуу. Бул компоненттерге азоттуу ж-а күкүрттүү бирикмелер, асфальт-чайыр заттары ж. б. кирет. Ө. жайда Н. п. т. үчүн хим., физ.-хим. ж-а катализаторлук жолдор колдонулат. Хим. тазалоо реактивдерди таасир этүү м-н ишке ашырылат. Физ.-хим. жолдо тазартыла турган продуктулардагы жараксыз компоненттер эриткичтердин жардамы м-н териштирип ажыратылат. Дизель отундарын, керосинди, оор бензинди ж-а илээшкектиги аз нефть майларын карбамид м-н депарафиндөө, нефть продуктуларынан кислоталар, чексиз углеводороддор, чайыр ж. б. адсорбция жолу м-н тазаланат. Катализатордук тазалоодо түрлүү шарттарда нефть продуктуларын гидрогендеп, жараксыз бирикмелер ажыратылат.

НЕФТЬ САКТАГЫЧ — нефтини же нефть продуктуларын сактай турган резервуар же резервуарлар системасы. Н. с. жер үстүндөгү, жарым жартылай жер астындагы, жер астындагы болуп айырмаланат. Алар болоттон, темир-бетондон, пластмассадан жасалат. Жер үстүндөгү Н. с. цилиндр (вертикаль ж-а горизонталь), сфералык ж-а тамчы формасында болуп, металлдан ширетилип жасалат. Жарым жартылай жер астындагы Н. с-тардын сыйымд. 500—30 000 *м*³ болуп, темир-бетон м-н орнотулат. Болоттон жасалган жер үстүндөгү ж-а темир-бетондон курулган жер астындагы Н. с-тар көбүрөөк колдонулат. Айрым резервуарлардын сыйымд. 120 000 *м*³ге жетет.

НЕФТЬ СКВАЖИНАСЫ — нефтини сордуруп алуу үчүн бургулоо установкасы м-н казылган скважина, к. *Скважина.*

НЕФТЬ СУУЛАРЫ, нефть кендериндеги суулар — нефтилүү горизонтто нефть м-н бирге кезигүүчү жер астындагы суулар. Жайгашуусуна ылайык ж-а нефть топтолгон кабат м-н өз ара байланышына карай Н. с. бир нечеге бөлүнөт: четки (нефтилүү кабаттын астында), астыңкы (кабаттын таманында), үстүңкү (кабаттын үстүңкү бөлүгүндө), пайдалуу кабаттагы (кабаттын майда көзөнөкчөлөрүндөгү капиллярдык суулар), жасалма түрдө атайын жиберилген (нефть чыгаруу максатында) суулар. Алар составы б-ча айырмаланып, ар бири өзүнчө мүнөздөлөт. Н. с-н изилдөөнүн нефть кендерин издөөдө, чалгындоодо ж-а иштетүүдө мааниси чоң. Кээде дарылануу үчүн минералдуу суулар катары же алардан иод, бром, бор, радий, барий, стронций ж. б. бөлүп алуу үчүн колдонулат.

НЕФТЬ-ХИМИЯ ӨНӨР ЖАЙЫ — оор индустриянын негизинен табигый күйүүчү газды ж-а нефтини кайра иштетүү аркылуу синтет. материалдарды ж-а буюмдарды өндүрүүнү камтыган тармагы. Н.-х. ө. ж. ишканаларында синтет. каучук, этилен, пропилен, полиэтилен, минерал жер семирткич, резина буюм ж. б. чыгарылат. Хим. сырьёнун эң маанилүү булагы нефть экендигин Д. И. Менделеев белгилеген. Нефть-химия б-ча орус ж-а чет өлкөлүк окумуштуулар 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында бир топ эмгек жазган. Бирок ошого карабастан Н.-х. ө. ж. анча өнүккөн эмес. Дүйн. масштабда Н.-х. ө. ж-нын дүркүрөп өнүгүшү 20-жылдардан башталат.

СССРде Н.-х. ө. ж. алгачкы беш жылдыктарда (1929—40) калыптана баштаган. Бул мезгилде бир катар ишканаларда (Ярославль, Воронеж, Ефремовдо) синтет. каучук жасоо жолго коюлган. 1932-ж. Ярославль резина-асбест комбинатынын шина заводу иштей баштаган. 1966—70-ж. өтө сапаттуу пневматикалык шина чыгаруу иши уюштурулган. 1973-ж. 42,3 млн автомобиль покрышкасы чыгарылган. Азыр СССР — Н.-х. ө. ж. өнүккөн өлкө. КПССтин 25-съездинин чечимдерине ылайык өлкөдө Н.-х. ө. ж. мындан ары да өнүгө бермекчи. СССР Н.-х. ө. ж-н түзүү ж-а өнүктүрүү жагынан башка соц. өлкөлөргө тех. жардам көрсөтүүдө. Н.-х. ө. ж-нын кеңири кулач жайышы ж-а өнүгүшү капит. өлкөлөрдө да байкалууда.

Ад. к. Нефть өнөр жайы макаласынан.

НЕФТЬ-ХИМИЯ СИНТЕЗИ — табигый газдардан ж-а нефтиден хим. түрдүү заттарды алуу. Нефть ж-а аны м-н бирге жүргөн нефть газдар, нефтини иштетүүдөн алынган газдар хим. продуктуларды (пластмасса, каучук, була, азот жер семирткичтери, жуугуч заттар, пластификаторлор, майлагыч майлар, эриткичтер ж. б.) алуунун эң негизги сырьёлору. Нефть углеводороддору м-н нефть газдарын иштетүү башка сырьёлорго (таш көмүр, сланец, өсүмдүктөр ж-а жаныбарлар ж. б.) караганда оңой ж-а арзан болгондуктан орг. синтездер үчүн хим. ө. ж-нда негизги сырьё болуп саналат. Бул сырьёлорду иштетүүдө *пиролиз,* кычкылдандыруу, *алкилдөө,* дегидрлөө, *нитрлөө,* галогендөө, *сульфирлөө* ж. б. хим. реакциялар колдонулат. Н. с-нде углеводород сырьёлорун даярдоо ж-а каныккан, каныкпаган, ароматтуу, нафтен углеводороддор сыяктуу алгачкы продуктуларды

алуу чоң мааниге ээ. Алынган углеводороддор максатына ылайык составында кычкылтек, азот, хлор, фосфор ж. б. функциялык топтору бар орг. бирикмелерди синтездөө үчүн жумшалат. Хим. түрдүү продуктуларды алууда каныккан углеводороддор: *метан, этан, пропан,* бутан, пентан ж-а *парафиндер* чоң мааниге ээ. Каныкпаган углеводороддор реакцияга тез киргендиктен Н. с-нде кеңири керектелип, көпчүлүк заттар *олефиндерден, диен углеводороддордон* ж-а *ацетилендерден* синтезделет. Ароматтуу углеводороддор *(бензол, толуол,* ксилолдор, три- ж-а тетраметилбензолдор, *нафталин), нафтендерден (циклогексан)* көптөгөн продуктуларды синтездөө үчүн баалуу сырьё болуп саналат.

Ад.: Лебедев Н. Н., Химия и технология основного органического и нефтехимического синтеза, М., 1971; Чёрный И. Р., Производство мономеров и сырья для нефтехимического синтеза, М., 1973.

НЕФУД — Араб ж. а-ндагы чөлдөрдүн жалпы аты. Эң ири чөлдөрү: Чоң Нефуд, Кичи Нефуд ж-а Нефуд-Дахи. Чоң Нефуд — Сауд Аравиясынын түндүгүндө жайгашкан. Аянты 70 миң *км*², деңиз деңг. бийикт. 600—1000 *м*. Жеринин көпчүлүк бөлүгүн бархандар (бийикт. 100 *м*ге чейин) ж-а кум жалчалары ээлейт. Айрым жерлеринде таштуу чөл ж-а бийикт. 1000 *м*ден жогору болгон аралча тоолор кездешет. Климаты тропиктик, кескин континенттик; июлдун орт. темп-расы 30°Cден жогору (максимуму 54°Cге чейин), январдыкы 10°Cден жогору. Жылдык жаан-чачыны 100 *мм*. Өсүмдүктөрү сейрек (көбүнчө шыбак). Чет жакаларында оазистер бар. Кичи Нефуд (Дехна) кумдуу чөлү Чоң Нефуд (түн.) ж-а Руб-эль-Хали (түш.) чөлдөрүнүн ортосунда жайгашкан. Уз. 1200 *км*, туурасы 20—70 *км*. Орт. бийикт. 450 *м*. Кум массивдери куэст дөңсөөлөрү м-н чектешет. Чыгышында ак сексөөл өсөт. Нефуд-Дахи — Араб ж. а-нын борб. бөлүгүндөгү кумдуу чөл. Уз. 500 *км*, туурасы 100 *км*. Жылып жүрүүчү бархандардын массивдери бар. Өсүмдүк сейрек өсүүчү бул чөлдөр сезондук жайыт катары пайдаланылат.

НЕЧАЕВЧИЛЕР ПРОЦЕССИ — 1871-ж. 1-июлдан 11-сентябрга чейин Россияда биринчи ачык өткөн саясий процесс. Петербург сот палатасында өткөн. С. Г. Нечаев түзгөн заговорчул «Элдик жаза» уюмунун мүчөлөрү м-н уюмдун көз караштарын жактабаган ж-а ага каршы активдүү күрөшкөн адамдар да тергөөгө тартылган. Аларга «өкмөткө каршы заговорго» катышкан деген айып коюлган. Нечаевдин документтерине («Революционердин катехизиси», I Интернационалдын агентинин жасалма мандаты) таянып ж-а студент Ивановдун өлтүрүлүшүн пайдаланып, падыша өкмөтү революционерлердин беделин түшүрүүгө аракеттенген. Сотко 87 адам тартылган. Айыпкерлер күрөшүүнүн нечаевчил ыкмасын ашкерелеп, өздөрүнүн рев-ячыл көз карашын коргогон. Негизги айыпкерлер П. Г. Успенский, И. Г. Прыжов, А. К. Кузнецов, Н. Н. Николаев каторга жумушуна, 2 адам сүргүнгө, 28 адам түрмөгө кесилген. Калганы акталган. Н. п. Нечаевдин авантюристтик тактикасын ашкерелеп, демокр. жаштардын арасында рев-ячыл аң-сезимдин өсүшүнө жардам берген.

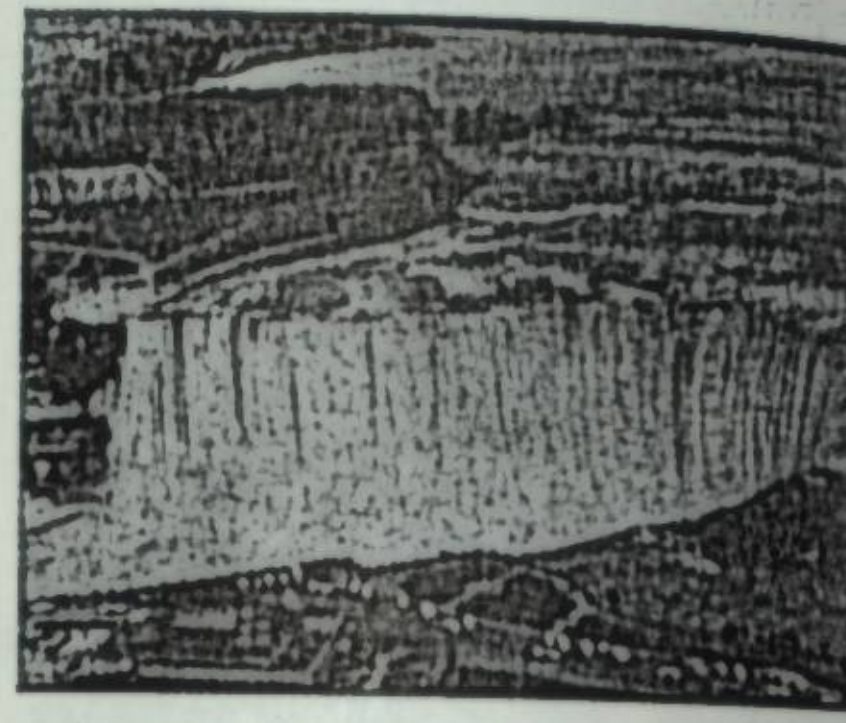
НЕЧКИНА Милица Васильевна [12 (25). 2. 1901-ж. т., УССР, Чернигов обл., Нежин ш.]—сов. тарыхчы, СССР ИАнын акад. (1958), РСФСР ПИАнын анык мүчөсү (1947). Кызматчынын үй-бүлөсүнөн. Казан ун-тин (1921) бүтүргөн. 1921-жылдан Казанда, 1924-жылдан Москва ун-тинде окутуучу. 1935-жылдан СССР ИАнын Тарых ин-тунда эмгектенүүдө. Н-нын ил. эмгектери Россиядагы рев-ячыл кыймылдын тарыхына арналган. Ал «СССР пролетариатынын тарыхы» (1930—35), «Москванын тарыхы» (3-т., 1954), «Москва университетинин тарыхы» (1-т., 1955), коллективдүү эмгектердин, вуздар ж-а 7—8-класс үчүн СССР тарыхы б-ча окуу китептеринин автору ж-а редактору. «СССРдин байыркы убактан ушу кезге чейинки тарыхы» деген 12 томдуу монографиянын Башкы редакциялык советинин мүчөсү. Эки Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, Эл Достугу ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Черепнин Л. В., Поляков Ю. А., Дьяков В. А., Творческий путь учёного (к 75 летию академика М. В. Нечкиной), «История СССР», 1976, № 1.

НЕТЕР ТЕОРЕМАСЫ — физ. системанын симметриялык касиеттери м-н сакталуу закондорунун ортосундагы байланышты көрсөтүүчү физ. негизги теорема. Бул теореманы 1918-ж. немец математиги Э. Нётер аныктаган. Н. т-нын жөнөкөй аныктамасы: эгер өзгөрмө чоңдуктарды өзгөртүп түзгөндө системанын физ. касиети өзгөрбөсө, анда буга кандайдыр бир сакталуу закондор туура келет. Мис., Н. т-на ылайык, энергиянын сакталуу закону убакыттын бирдейлигинин натыйжасы болот, б. а. системанын кыймыл закону убакытты эсептөөнү баштоонун системасынын тандалып алынышына көз карандылыгын көрсөтөт.

НИАГАРА — Түн. Америкадагы дарыя. АКШ м-н Канаданын чек арасы аркылуу агат. Уз. 54 *км*, алабынын аянты 665 миң *км*². Эри көлүнөн башталып, Онтарио көлүнө куят. Жог. агымында эки салаага бөлүнүп, Гранд-Айленд а-н пайда кылат. Ортоңку агымында Ниагара шаркыратмасы ж-а босоголор бар. Суусунун жылдык орт. чыгымы 5,9 миң $м^3/сек$. Боюнда Буффало (башталышында) ж-а Ниагара-Фолс ш-лары жайгашкан.

НИАГАРА ШАРКЫРАТМАСЫ Түн. Америкада, Ниагара д-нда. Шаркыратма мындан 8—9 миң жыл илгери доломиттүү акиташ теги ж-а чополуу сланец тоо тектеринен түзүлгөн куэст капталында пайда болгон. Сланец тегинин желишинен шаркыратма дайыма чегинип турат (пайда болгондон тартып 11 *км*ден ашык чегинди). Н. ш. Козий а. аркылуу экиге бөлүнөт: сол жагы — канадалык (туурасы 800 *м*, бийикт. 48 *м*), бул агым аркылуу Н. ш-нын суу чыгымынын 95%ке жакыны (5730 $м^3/сек$) агып



Шаркыратманын жалпы көрүнүшү.

өтөт; оң жагы — американык, туурасы 300 *м*, бийикт. 51 *м*. Суу энергиясынын запасы 3 *Гвт*.

НИАМЕЙ — Нигер Респ-касынын борбор шаары. Өлкөнүн экон. ж-а маданий жайы. Нигер д-нын жээгинде. Маанилүү жолдор тоому, пристань, эл аралык маанидеги аэропорту бар. Калкы 175 миң (1976). Текстиль ф-касы, газ з-ду бар. Курулуш материалдар, пластмасса буюмдар, мебель ж. б. чыгарат. Шаарда ун-т, геол. ж-а тоо-кен иштери б-ча бюро, тропик токой чарбасынын тех. борбору ж. б. ил. мекемелер бар.

«НИБЕЛУНГ ЖӨНҮНДӨ ЫР» — немец элинин байыркы герман мифтеринин ж-а жомокторунун негизинде түзүлгөн баатырдык эпосу. Эпостун жаралышына гунндардын Бургунд падышалыгын талкалашы (437-ж.) жөнүндөгү окуя негиз болгон. Эпос 1200-жылдар чамасында жазылып, 1757-ж. И. Я. Бодлер тарабынан жарыяланган. Эпосто 12—15-к-дагы феодализм доорунун мамилелери, феод. коом түзүлүшүнөн жаралган катаал үрп-адат, кайгы-муңдуу турмуш, рыцардык падыша сарайындагы тиричилик чагылган. Эпос курч мүнөздүү драматизм м-н өзгөчөлөнөт. Анын сюжетин Ф. Фуке, Ф. Хеббель, Р. Вагнер, Г. Ибсен өңдүү авторлор пайдаланып, түрдүү жанрдагы чыг-лар жаратышкан.

Текст: в рус. пер. — Песнь о Нибелунгах, Л., 1972.

Ад.: Хойслер А., Германский героический эпос и сказание о Нибелунгах, [Вступ. ст. и прим. В. М. Жирмунского], М., 1960.

НИВАЛДЫК АЛКАК, түбөлүк кар алкагы — тоодогу эң жог. табигый-климаттык алкак. Көбүнчө кар чегинен бийик жатат. Уюлдук аймактарда деңиз деңг. жогору тарта эле байкалат. Н. а-тын эң бийик деңгээ-

ли Борб. Азиянын тоолорунда (кээ бир жерлери 6500 *м*ден жогору). Н. а. ландшафттарына түбөлүк кар, мөңгү, аска, корумдар мүнөздүү. Суукттун таасиринен күчтүү талкалануу процесстери жүрүп турат. Бийик тоолуу Кырг-нда Н. а. көп аянтты ээлейт. Жаан-чачынга ж-а тоолордун багытына жараша Н. а-тын төмөнкү чеги өзгөрүп турат. Кыргыз Ала-Тоосунун түн. беттеринде Н. а-тын төмөнкү чеги 3600 *м*дө жатса, респ-канын түш.-чыгыштагы бийик тоолорунда 4600 *м*ден башталат (Какшаал тоосу). Өсүмдүктөрү өтө сейрек (эңилчектин түрлөрү, айрым татаал түзүлүштүү өсүмдүктөр өсөт), жаныбарлар (канаттуулар м-н курт-кумурскалардын кээ бир түрлөрү) аз.

НИВАЦИЯ (лат. nivis — кар) — жер бетинде рельефти пайда кылуучу экзогендик процесстердин бири. Бул негизинен уюлдук ж-а бийик тоолуу аймактарда кардын эришине байланыштуу. Кардын тоңуп, кайра эрип турушунан тоо тектер талкаланып, майда бүртүкчөлөрү суу м-н агып кетет. Натыйжада кар алдындагы аймак акырындык м-н чуңкурайып, ойң жер пайда болот. Бул процесстен тоолуу аймактарда тор (кар) пайда болот.

НИВЕЛИР (фр. niveler — текшилөө, түздөө, niveau — деңгээл) — жер бетиндеги чекиттердин бийиктик айырмаларын өлчөөдө *(нивелирлөөдө)* колдонулуучу геод. аспап. Монтаждоо ж. б. жумуштарда горизонталь багытты белгилөөдө да пайдаланылат. Рейкадан эсеп алууга ылайыкталган көрүү дүрбүсү бар оптика-мех. Н. кеңири тараган. Н-дин типтери өтө көп. Алар өлчөө тактыгы, о. эле конструкциясы б-ча айырмаланат. Катнаш идиштер касиетине негизделген гидростатикалык Н. сейрек колдонулат.

НИВЕЛИРЛӨӨ — жер бетиндеги чекиттин бийиктигин баштапкы чекитке («нөл бийиктикке») же деңиз деңгээлине салыштырып аныктоо. Н.— геод. бийик таяныч торун түзүүдө ж-а топографиялык съёмкада, о. эле инженердик курулуштарды долбоорлоо, куруу ж-а пайдаланууда, шоссе ж-а т. ж-дорду курууда жүргүзүлүүчү геод. өлчөөлөрдүн бир түрү. Н-дөн алынган маалыматтар Жер кебетесин, деңиз м-н океандардын деңгээлинин өзгөрүшүн, жер кыртышынын тик багыттагы кыймылын изилдөөдө колдонулат. Нивелирлөөнүн геом., тригонометриялык, барометрдик, мех. ж-а гидростатикалык ыкмалары бар. Жер кебетесин изилдөөдө жер бетиндеги чекиттин бийиктиги деңиз деңгээлинен эмес, референц-эллипсоиддин бетинен тарта эсептелип, астр-ялык, астр-я-гравиметриялык Н. методдору колдонулат.

Ад.: Закатов П. С., Курс высшей геодезии, 3 изд., М., 1964.

НИВХИЛЕР (рев-яга чейинки ат-та — гиляктар) — эл, Амур д-нын (РСФСРдин Хабаров крайы) төмөнкү агымынын алабында ж-а Сахалин а-нда жашайт. Жалпы саны 4,4 миң (1970) адам. *Нивх тилинде* сүйлөшөт. Н. Охота деңизинин жээгинде ж-а Амурдун алабында байыркы *неолит* доорунда жашаган элдердин тукумдары болушу ыктымал. Н-дин Окт. рев-ясына чейинки кесиби балык ж-а деңиз айбандарын кармоо болгон. Үй айбандарынан ит гана багышкан. Уруучулук калдыктары Н-де көбүрөөк сакталган. Н-дин көпчүлүгү православие дининде деп эсептелсе да, шамандык ырым-жырымдарга ишенген. Совет бийлигинен кийин Н. колхоздорго биригип, ата кесиби м-н бирге дыйканчылык, мал чарбачылык кесиби өнүгүп, улуттук интеллигенциясы пайда болгон. Ч. *Айтматов* Н-дин турмушунан алып «Деңиз бойлой чуркаган ала даңгыт» (1977) повестин жазган.

НИВХ ТИЛИ, гиляк тили — *нивхилердин* тили. Амур д-нын төмөнкү өндүрүндө ж-а Сахалин а-нда жашагандарга (4 миңден ашуун, 1970) таралган. Н. т. шарттуу гана палеоазия тил уясына кирет. Теги ж-а түзүлүшү эмдигиче тактала элек. Флексия элементи бар мүчөлөмө (агглютинациялама) тил. Амур ж-а чыгыш сахалин деген эки диалекти бар. Нивх адабий тили Амур д-нын өндүрүндө жашаган нивхилердин диалектилери негизинде калыптанууда.

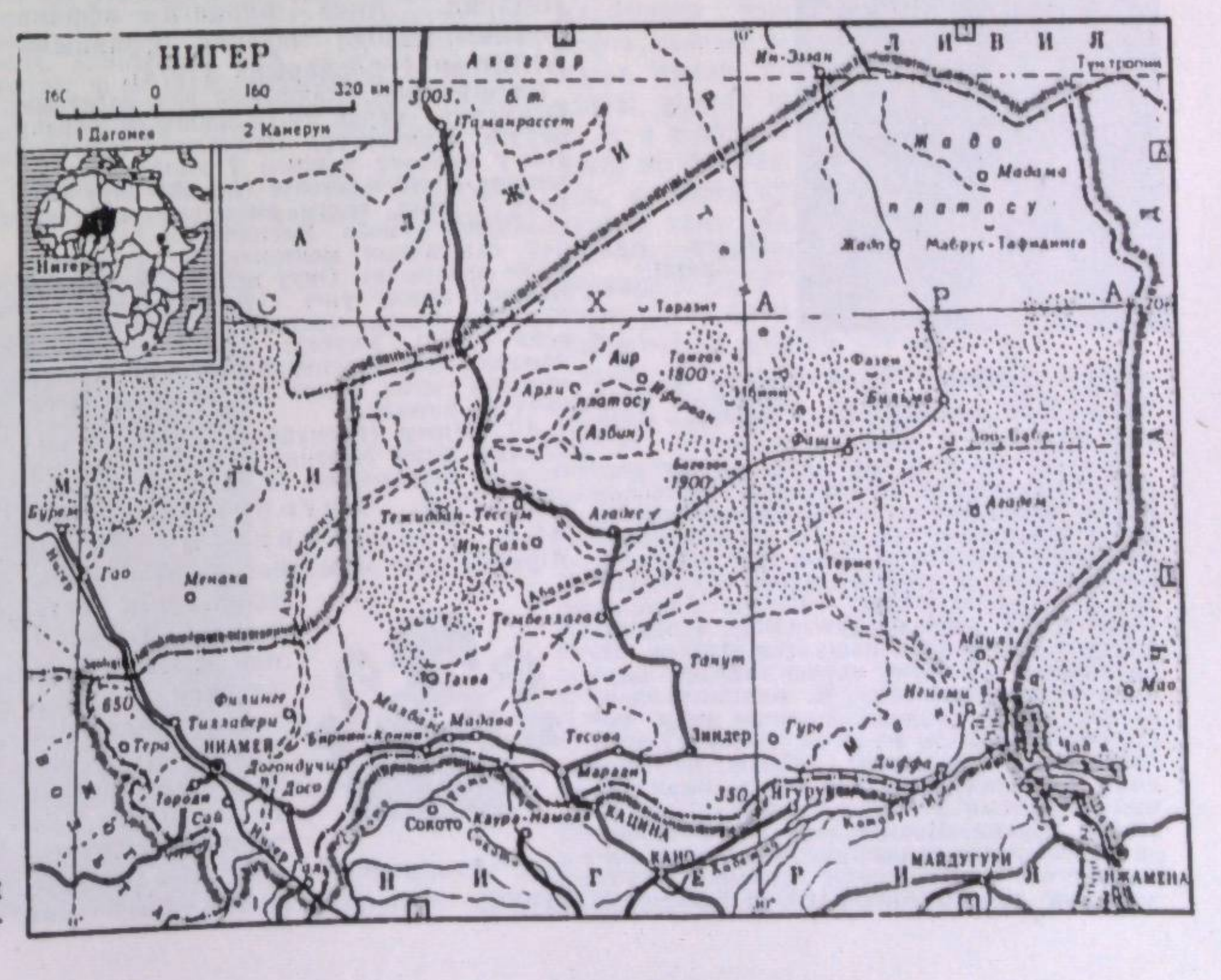
НИГГЛИ Пауль (26. 6. 1888, Цофинген — 13. 1. 1953, Цюрих) — швейцариялык минералог, петрограф ж-а геохимик. 1907-ж. Цюрихтеги жог. тех. мектепти бүткөн. Н-нин негизги эмгектери геохимия, металлогения, минералдардын химизми ж-а магманын дифференцияланышына арналган. Тоо тектердин ж-а минералдардын хим. составын эсептөө ыкмасын иштеп чыккан. Магма кендеринин генезис жактан жиктелишин негиздеген. Жер кыртышында хим. элементтердин таралуу закон ченеми алардын атомдук түзүлүшүнө жараша болот деген идеяны айткан. Н. ысмынан ниггливит минералы аталган.

Эмг.: в рус. пер. — Метаморфизм горных пород, Л.—М., 1933 (совм. с У. Грубенманом); Магма и её продукты, ч. 1, М.—Л., 1946.

Ад.: Карпинский А., Ферсман А., Записка об учёных трудах П. Ниггли, «Изв. Российской Академии наук», 1924, т. 18, № 12—18.

НИГЕР (берберлерче н'егирен — дарыя дегенден) — Батыш Африкадагы дарыя (Мали, Нигер, Нигерия мамлекеттеринин аймагында). Алабынын аянты (2092 миң *км*²) ж-а уз. (4160 *км*) б-ча Африкада Нил ж-а Конго д-ларынан кийин 3-орунда. Леон-Либерия дөңсөөсүнөн Жолиба деген ат м-н башталып, Атлантика океанындагы Гвинея булуңуна куят. Башкы куймалары: Мило, Бани (оң), Сокото, Бэнуэ (сол). Башталышында тоо аралап кууш өрөөн, андан кийин Судан түздүгү м-н агат. Босого (Фафа, Лала, Ури) көп. Июнь — сент. айларында ташкындайт. Төмөнкү агымында февр.— апрелде 2-жолу кирет. Жылдык орт. чыгымы чатында 8630 $м^3/сек$, жылдык агымы 378 $км^3$. Айрым бөлүктөрүндө кеме жүрөт. Боюнан Куруса, Бамако, Томбукту, Жебба ш-лары орун алган. Башкы порту — Порт-Харкорт (деңиз порту).

НИГЕР, Нигер Республикасы — Батыш Африкадагы мамлекет. Түндүгүнөн Алжир, Ливия, чыгышынан Чад, түштүгү м-н түш.-батышы-





пан Нигерия, түш. - батышынан Бенин, Жог. Вольта, батышынан Мали м-н чектешет. Аянты 1189 миң *км*². Калкы 5,0 млн (1977). Борбору — Ниамей ш. (калкы 175 миң, 1976). Админ. жактан 7 департаментке бөлүнөт.

Н.— респ-ка. Закон чыгаруу ж-а бийликтин аткаруу органы. Жог. аскер советинде таандык. Мамлекет ж-а өкмөт башчысы — президент.

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

Табияты. Аймагынын көбү Сахара (бийикт. 200—500 *м*) чөлү, борб. бөлүгүн Анр платосу (бийикт. 800 *м*) ээлеп жатат. Кен байлыктары: уран, калай, вольфрам, ниобий, темир, кайнатма туз. Климаты чөлдүү тропиктик, субэкватордук. Эң суук айынын орт. темпрасы (дек., янв.) 20—24°С, жалуу айы (май) 32—34°С. Жылдык жаанчачыны 100—800 *мм*. Ири дарыясы: Нигер. Кыртышында кызыл-күрөң топурак басымдуу. Өсүмдүктөрүнөн саванна, бадал, баобаб, пальма ж. б. өсөт. Жаныбарлары: арстан, пил, буйвол, жираф, чөө ж. б.

Калкы. Элинин 50% хаусалар. Сонгайлар, жермалар, канурилер, тубулар, сириялыктар, ливандыктар ж. б. да жашайт. Калкынын 86% ислам, калгандары жерг. салт диндери, бир азы христиан диними тутушат. Мамл. тили — француз тили. Шаар калкы 9,8%. Ири шаарлары: Ниамей, Зиндер, Маради, Тахуа.

Нигер аялдары.

Тарыхы. Н. аймагын адам неолит доорунан мекендеген. О. кылымда Н. жери көчмө мамлекеттердин составында болгон. Н-ди колониялоо 19-к-дын 80-жылдарында башталып, аны 19-к-дын аягында франц. колонизаторлор караткан. 1904-жылдан Н. аймагы Франц. Батыш Африканын (ФБА) составындагы Жог. Сенегал-Нигер колониясына кошулган. 1922-ж. Н. колониясы ФБАнын өзүнчө админ. бирдиги болуп белгиленген. Н. элинин колон. өзүнүн каршы күрөшү экинчи дүйн. согуштан кийин өтө күчөгөн. 1946-ж. Нигер прогрессчил партиясы (НПП) негизделип, Африкалык демократчыл биримдигинин аймактык секциясына айланган. Н. 1958-ж. франц. Коомдоштугунун составында «автономиялуу республика» болуп жарыяланган. Улуттук-бошт. каймылдын күчөшүнөн улам Франция 1960-ж. 3-августа Н-дин көз карандысыздыгын таануурга аргасыз болгон. Н. ошол жылдын сентябрынан ООНго мүчө. Ички саясатында африкалык улутчулдук позициясын, капитализм м-н социализм ортосундагы «орто жол» саясатын жактаса, тышкы саясатында бейтарап багытта. 1974-ж. 15-апрелде Н-де аскер төңкөрүшү болуп, бийлик подполковник С. Кунче башчылаган Жог. аскер советине (ЖАС) өткөн. НПП тарап, ЖАС мүрдагы өл аралык мамилелин улантууда. Н. м-н СССР ортосундагы дипл. мамиле 1972-жылдан башталган. Саясий партияларга тыюу салынган.



Нигер д-нын боюндагы кыштак.

Экономикасы. Н.— экономикасы начар өнүккөн агрардык өлкө. А. ч-нда жамааттык (общиналык) ж-а майда патуралай жер ээлиги басымдуу. Жер жаңгак сатуу, сатып алуу 1962-ж. түзүлгөн Улуттук Жер жаңгак коомунун (СОНАРА) колунда. Жеринин 12% айдоо ж-а көп жылдык өсүмдүк, 2% шалбаа м-н жайыт. Жер жаңгак, пахта, тамеки, курма, таруу, ак жүгөрү, маниок ж. б. өстүрүлөт. 1975-ж. 62 млн *кат·с* электр энергиясы алынган. Тамак-аш о. ж. ишканалары о. ж-дын ¾ болгун түзөт. Жер жаңгак тазалоо ж-а майын алуу, ун тартуу, күрүч тазалоо, 3 пахта тазалоочу з-д, текстиль ф-касы, цемент з-ду ж. б. ишканалары бар. Т. ж. жок. Автомобиль жолунун уз. 18 миң *км*. Сыртка жер жаңгак, мал, уран чыгарып, озуно кездеме, машина куруу о. ж. продукциясын, нефть продукт, кант алат. Негизги соода шериктери: Франция, Нигерия. Акча бирдиги — африка франкы. 240,81 африка франкы = АКШнын 1 долларына (1974).

Эл агартуусу. Калкынын 90% сабатсыз. Формалдуу түрдө 7—15 жаштагы балдар окууга милдеттүү. Башталгыч мектепке (окуу мөөнөтү 6 жыл) 7 жаштан кабыл алынат. Орто мектепте (лицей) окуу мөөнөтү 7 жыл, толук эмес орто мектепте (коллеж) 4 жыл. Кесипчилик билим берүү башталгыч мектептердин базасында ишке ашырылат. Окуу мөөнөтү 2—4 жыл. Ниамей ш-нда ун-т (1973-ж. түзүлгөн). Улуттук админ. мектеби, Н. Улуттук музейи (1959), Улуттук админ. мектептин карамагында китепкана бар. Н-де газета, журнал чыгат, радио угуруусу, телекорсотуусу иштейт.

Лит.: Нигер (Республика Нигер), в кн.: Страны мира. Краткий политико-экономический справочник, М., 1978, с. 312—14.

НИГЕРИЯ, Нигерия Федерация Республикасы — Батыш Африкадагы мамлекет. Британия ыктымагынын составында. Батышынан Бенин, түндүгүнөн Нигер, түш. - чыгышынан Чад, чыгыш ж-а түш. - чыгышынан Камерун м-н чектешет. Түштүгүнөн Атлантика океанынын Гвинея булуңу чулгайт. Аянты 923,8 миң

Лагос ш. Борб. көчөлөрүнүн бири.

*км*². Калкы 79,7 млн (1973). Борбору — Лагос ш. (калкы 1,4 млн, 1973). Админ. жактан 19 штатка бөлүнөт.

Мамлекеттик түзүлүшү. Н.— федерациялаш респ-ка. Мамл. түзүлүшүнүн негизи 1967-ж. 17-мартта кабыл алынган конституцияда белгиленген. Закон чыгаруучу ж-а аткаруучу бийлик бүтүндөй федерациялык аскер өкмөтүнө — Жог. аскер совети м-н Федерациялык аткаруу советине ж-а штаттардын Улуттук советине (ШУС, 1975-ж. июлда түзүлгөн) таандык. Өкмөт башчысы (ал кыралдуу күчтөрдүн да башкы командачысы) жог. кызматкерлерди дайындайт, иштен алат. Штаттын башында өкмөт башчысы дайындоочу аскер губернатору турат. Райондорду аскер губернатору дайындоочу чиновниктер башкарат. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

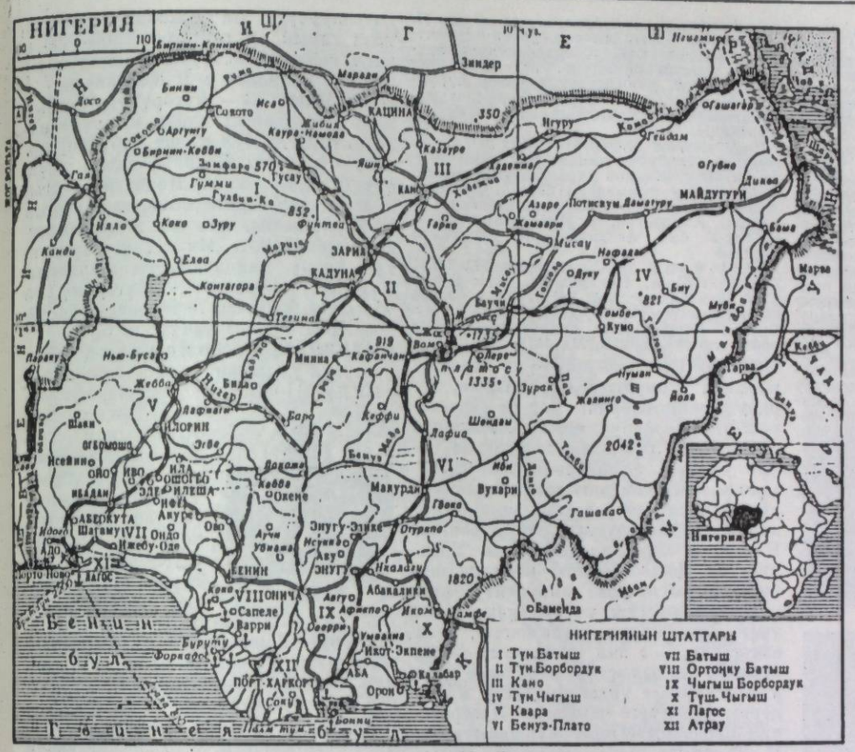
Табияты. Аймагынын көп бөлүгүн боксо тоолор (бийикт. 400—600 *м*), борб. бөлүгүн Баучи платосу (бийикт. 2010 *м*), Гвинея булуңунун жээги жазылыгы 50—100 *км* келген түздүк ээлеп жатат. Кен байлыктары: нефть, газ, таш көмүр, ниобий, калай, вольфрам, уран, алтын, темир ж. б. Климаты көп бөлүгүндө экватордук-муссондук. Жылуу айынын орт. темп-расы 25—33°С (апр. жө май), мезгилинде 20—26°С (дек., янв.). Жылдык жаан-чачыны 1000—1500 *мм*, жээк райондорунда 4000 *мм*ге чейин. Ири дарыялары: Кадуна, Гонгола, Комадугу-Йобе. Кыртышы кызыл сары, кызыл, кызыл күрөң топурактуу. Өсүмдүктөрүнөн тропиктик токой ж-а саванна өсүмдүктөрү, жээктеринде мангр токою өсөт. Жаныбарлары: пил, керик, кабылан, чөө, жапайы мышык, ар түрдүү маймылдар, крокодил ж. б.

Калкы. Ар кандай тилде сүйлөгөн 200дөн ашык эл жашайт (хауса, фульбе, канури, йоруба, ибо, ибибио эдо, тив ж. б.). Калкынын ½ ислам, ⅓ христиан, калгандары жерг. диндерди тутушат. Мамл тили — англис тили. Калкынын орт. жышт. 1 *км*²го 64 киши. Шаар калкы 23% (1970). Ири шаарлары: Лагос, Ибадан, Огбомошо, Кано, Ошогбо ж. б.

Тарыхы. Азыркы Н. аймагын адам ортоңку палеолит доорунан мекендеген. Нтоңку палеолит доорунан мекендеген. Нда б. з. ч. 1-миң жылдыкта өлө материалдык мад-т өтө өнүккөн. Калкы дыйканчылык, малчылык м-н кесип кылып, темир жарыпланган. 1966-ж. өлкөдө 2 жолу аскер төңкөрүшү болуп (15-январдагы төңкөрүштө Н. унитардык, ал эми 20-июлдагы төңкөрүштө кайра федерация республикасы деп жарыяланган), ич ара 30 айга созулган (1967—70-ж.) согуштан кийин өлкөдө федерациялык аскер өкмөтү түзүлгөн. Ал улуттук өнүгүү планын (1970—74) ж. б. чараларды ишке ашыруунү белгилеген. Н. тышкы саясатында башка өлкөлөр м-н өз ара пайдалуу кызматташтыкты жактайт. Н. м-н СССР ортосунда экон. соода, илимий-тех. ж-а маданий кызматташтык ж-дө келишимдерге кол коюлган.

Н-да саясий партияларга тыюу салынган, профсоюз 1976-ж. сентябрда жоюлган.

Экономикасы. Н.— агрардык өлкө. Капит. өлкөлөрдүн ичинен май пальмасын чыгаруу м-н колумбит казып алууда 1-, какао м-н жер жаңгак экспорттоодо 2-, жез концентратын чыгарууда 5—6-, каучукту экспорттоодо 6—7-орундарда. Нефть казып алуу 6-ча Африкада 2-орунда. Н-ның экономикасында чет өлдик капитал үстөмдүк кылат. 1970-жылдан бери жерг. бийлик ал үстөмдүктү азайтып, мамл. сектордун ж-а жерг. буржуазиянын позициясын чыңоого аракет кылууда. Өлкөдө жамааттык (общиналык) жер ээлик кеңири тараган. Жалпы жер фондусунун 25,6% иштетилет, 30,3% — шалбаа ж-а жайыт. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү: таруу, ак жүгөрү, жүгөрү, ямс, маниок, буурчак, бал камыш, шалы. Экспорттун көбү май пальмасы, какао, жер жаңгак, каучук өсүмдүктөрү түзөт. Пахта өлкөнүн түндүгүндө өгилет. 1976-ж. 11,0 млн үй, 8,5 млн кой, 22,6 млн эчки, 0,8 млн чочко болгон. Балык уулоо өнүккөн. Н. жыгач экспорттоочу катары кеңири белгилүү. 1976-ж. 90,0 млн *т* нефть алынып, 3 млрд *кат·с* электр энергиясы иштеп чыгарылган. Тамак-аш ж-а токстиль о. ж. маанилүү орунда. Булгаары бут кийим, резина, металл иштетүү, нефть-химия о. ж. тармактары өнүккөн. Химия (парфюмерия, дары-дармек, пластмасса), цемент, жыгач иштетүү ишканалары бар. Т. ж-нүн уз. 3,5 миң *км*, автомобиль жолунуку 93 миң *км* (1975). Эл аралык маанидеги аэропорту бар. Тышка нефть, какао, жер жаңгак, май пальмасы, калай, колумбит, каучук, булгаары, жыгач чыгарып, четтен машина ж-а жабдууларды, азык-түлүк, тамеки ж. б. алат. Н. Кыргызстан электр тех. машина куруу о. ж. продукцияларын алат. Негизги соода шериктери: Улуу Британия, АКШ, Япония, Франция. СССР м-н соода байланышы оорчүүдө. Акча бирдиги — пайра. 1 пайра = 1,52 доллар (1974—75-ж.).





1. Лагос деңиз порту. 2. Кано шаарындагы автомобиль ремонттоо ишканасы.



Маданияты. Миссионердин алгачкы мектептер 19-к-дын ортосунда ачылган. 1950-ж. калктын 90% сабатсыз болгон. 1948-ж. Ибаданда биринчи ун-ттин коллеж түзүлгөн. Көз карандысыздыкка жетишкенден кийин сабатсыздыкты жоюу үчүн кыска мөөнөттүү курстар уюшулган. Милдеттүү түрдө башталгыч билим берүү тууралуу закон кабыл алынган. Диний мектептерди мамлекет контролдойт. Башталгыч мектеп 6 жылдык, окуу акысыз ж-а милдеттүү. Жалпы билим берүүчү орто мектептер (5+2) бар. Окуу ж-а экзамен тапшыруу үчүн акы төлөнөт. Н-да 10 ун-т ж-а 3 ун-ттин коллеж бар. Алардын өң ириси 1962-ж. ун-ттин коллеждин базасында түзүлгөн Ибадан ун-ти. Көз карандысыздыкка жетишкенден кийин Исуккада (1960), Ифеде (1961), Лагосто (1962), Бенинде (1972) ун-ттер ачылган. Ун-ттерде ири китепканалар, Лагосто Улуттук китепкана, музей ж. б. иштейт.

Бир катар ил. из. ин-ттары мал, балык



Д. А. Нигрилов.

чарбачылыгы, а. ч. проблемалары б-ча иштейт. Ошондигси Федерациялык о. жлык изилдөө ин-ту (1955-ж. негизделген) жерг. жемиш өсүмдүктөрү м-н өсүмдүк сырьёлорун кайра иштөө технологиясын иштеп чыгууда. Ибадандагы Какао-буурчак ин-ту (1962-ж. негизделген) жаңган ж-а кофе сортторун чыгаруу б-ча, Бениндеги Пальма майы ин-ту май чыгаруучу пальма өстүрүүнү ж-а селекция методдорун изилдейт. Дан өсүмдүктөрүнүн түшүмүлүүлүгүн жогорулатуу, а. ч-н институтунда агрономиялык методду жакшыртуу — Моордогу (1910-ж. негизделген) а. ч-н изилдөөнүн федерациялык борборунун негизги бөлүмү. Өсүмдүктөрдү селекциялоо, коргоо ж. б. иштери Ибадан, Зария, Ифе, Нсукка ун-теринин а. ч. ф-тетеринде, мед. б-ча из. Яба, Кадуна, Узуакоили ж. б. ин-ттарда жүргүзүлөт. Ибадандагы Нигерия социалдык ж-а экон. изилдөө ин-тунда өнөр жай экономикасы, а. ч-н планлоо, тышкы соода, финансы, агартуу ж-а социалдык камсыздоо проблемалары изилденет. Нсуккада экон. изилдөө ин-ту бар. Арх-я, этнография ж-а африка тилинин проблемалары б-ча Ибадан, Ифе, Нсукка ун-теринин

Кано ш-ндагы мечит.

составында кирген Африканын изилдөө ин-ттары иштейт. Ил. из. ин-ттарында иштеген из. кызматкерлердин 50% контракт б-ча келген чет мамлекеттиктер.

Н-да 1976-ж. 65 газета-журнал басылган (көбү англисче, айрымдары жерг. тилдерде). Маанилүү гезеталары: «Дейли таймс» (1925-ж. негизделген), «Уэст африкан пайлот» (1937), «Найжириан трибюн» (1949), «Дейли скетч» (1964), «Нью найжириан» (1965), «Санди таймс» (1953). Н. радио угуруу корпорациясы 1957-ж. негизделген (Лагос ш-нда). Англисче ж-а жерг. тилдерде үктүрат. Н. телекызматы (1962) да ушул корпорацияга карайт.

Н. элинин арх-расы жаратылыш шартына ылайык ар түрдүү. 19-к-дын аягында Бразилия репатрианттары Түш. Н. арх-расына латын амер. барокко элементтери киргизген. Н. шаарлары европ. архраның таасиринде 2-дүйн. согуштан кийин гана өнүгүп, көп кабаттуу үйлөр курулган. Профессионал сүрөт өнөрү көз карандысыздык жарыялангандан кийин калыптанды.

Н. музыкасы байыртан пайда болуп, о. к-лымында (көбүнчө диндик муз.) бир кыйла өнүккөн. Кеңири таралган муз. аспаптары түрдүү формадагы барабандар. 60—70-жылдардагы белгилүү комп-лору А. Юба, С. Акробот ж. б. Жыл сайын музыка ж-а бий фестивалдары өткөрүлүп турат.

Лд.: Асоли Н. С., Нигерия, М., 1963; Петров Е. А., Нигерия, М., 1971; Прибытковский Л. Н., Нигерия в борьбе за независимость, М., 1961; Воронина В. А., Современная архитектура стран тропической Африки, М., 1973.

НИГИЛИЗМ (лат. nihil — эч нерсе) — коомдук турмуштун нормаларын, мораль принциптерин, мад-т мурастарын тануу, жерүү, өгөйлөө. Россияда 1859—61-ж. рев-ячыл кырдаалда келип чыккан; феод.-крепостной системанын кризисин чагылдырып, калыптанып келаткан рев-ячыл-демокр. көз караштардын олуттуу учуру болгон. Н. дини ырым-жырымдарды, идеалистик философияны, коомдук ж-а жеке турмуштагы зомбулукту, «искусство искусство үчүн», «илим илим үчүн» ураандарын четке кагып, адам азаттыгын ж-а аял теңчилигин талап кылган; «акыл-эстүү эгоизмге» ж-а *утилитаризмге* үндөгөн; табият илимдерин үйрөнүүгө чакырган. Прогрессчил программасынын чаржайыттыгы Н-дин өкүлдөрүн схематизмге, ыксыз ачыктыкка, артыкбаш талаш-тартышка киришпеген. Н. ырааттуу ж-а чулу көз караштар системасы болгон эмес, тек турмушка нааразы интеллигенттерди гана бириктирген. Ошондуктан 60-жылдардын аягында нигилисттердин арасынан рев-ячыл демократтар м-н катар либералдар да чыккан. Н. идеяларын жайылтуучу адабий орган «Русское слово» журналы болгон. Анын башында Д. П. *Писарев* турган. Кеч мезгилде Н-ге рев-ячыл-демокр. көзкарашын бардык өкүлдөрү (Н. Г. *Чернышевский*, Н. А. *Добролюбов*) кирген. Бул термин И. С. *Тургеневдин* «Аталар жана балдар» (1862) романы чыккандан кийин тараган, анткени анын баш каарманы Базаров нигилист деп аталган.

Реакциячыл публицистикада Н. рев-ячыл идеологиянын ж-а демокр. көзкарашын бузуп көрсөтүү үчүн одоно сөз мааниси колдонулган. Реакционерлер Н. цивилизациянын негизин, рухий асылдыктарды бузат деп ушак таратышкан.

Лд.: Козьмин Б. П., Литература и история, М., 1969, с. 225—42; Новиков А. И., Нигилизм и нигилисты, Л., 1972, с. 34—117.

НИГРИАРИСТАТУМ — жумшак буудай, к. *Буудай*.

НИГРИЛОВ Даниил Андреевич (15. 10. 1908-ж. т., Сокулук р-ну, Сокулук кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1948). 1935-жылдан Сокулук р-пундагы 21-партсъезд атн. к-здун талаачылык бригадири. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. Ал башкарган бригада жыл сайын ар гектардан 500—600 ц кант кызылча өстүргөн. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

НИГРОСПОРОЗ — жүгөрүнүн атайын мите козу карын пайда кылуучу иддети. СССРде бул илдет көбүнчө соргону чүчүтөт. Бакалы начар өсүп, оңу бозомук болот. Илдеттин чыгышына начар агротехника, тамырынын жабырланышы, нымдын жетишсиздиги комок болот. Илдеттүү өсүмдүктүн үрөнү пайдалануюга жараксыз. Күрөшүү чаралары — жүгөрүнү оз убагында жыйноо, терең көтөрүп айдоо, үрөнгө дары чачуу ж. б.

НИДЕРЛАНД, Нидерланд Королдугу (офиц. эмес аты Голландия) — Батыш Европадагы өлкө. Түндүгү м-н батышынан Түн. деңизи чулгап жатат. Түштүгүнөн Бельгия, чыгышынан ГФР м-н чектешет. Батыш Фриз а-дары да Н-дын карамагында. Аянты 36,9 мың км². Калкы 13,9 млн (1977). Борбору — Амстердам ш. (калкы 975 мың, шаар айланасы м-н, 1977). Админ. жактан провинцияларга бөлүнөт. Н-дын эзликтери — Антиль а-дары (Кюрасао, Аруба, Бонайре, Саба. Синт-Эстатиус ж-а Сен-Мартендин түштүгү).



Роттердам ш. Борб. бөлүгү.

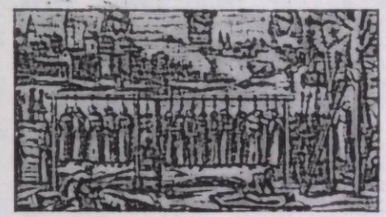


Мамлекеттик түзүлүшү. Н.— конституциялык монархия. Азыркы конституциясы 1887-ж. кабыл алынган (1920—65-ж. олуттуу өзгөртүүлөр ж-а толуктоолор киргизилген). Мамлекет башчысы — король (королева). Ал кеңири укукка ээ. Министрлерди, сотторду дайындайт, парламентти таркатууга укуктуу, куралдуу күчтөрдүн жог. башкы командачысы. Коргоону алдында ал дайындаган кеңеш берүүчү орган — Мамл. совет бар. Закон чыгаруу бийлигин — король ж-а парламент (генералдык штаттар), аткаруу бийлигин өкмөт — Мин. Совети жүргүзөт. Провинцияларда жерг. өзүн өзү башкаруу органы — провинциялык штаттар. Провинциялык штаттардын пред-лдерин — комиссарларын король дайындайт. Шаарларда ж-а кыштак жамааттарында шайланма жамаат советтери бар. Жамаат советтерин башкарган бургомистрди 6 жылга король дайындайт. Сот системасы: Жог. сот, апелляциялык, округдук, кантондук соттор. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Н. Орто Европа түздүгүнүн батышында жайгашкан. Жериндө ойдуңдуу түздүктөр басымдуу. Аймагынын 40%ке жакыны деңиз деңгээлинен төмөн, 2% гана 50 *м* жогору. Эң бийик жери 321 *м* (Арденна тоолорунда). Суу каптоо коркунучуна байланыштуу Зейдер-Зе булуңунун түштүгүндө дамбалар курулган. 1282-жылдагы суу каптоодон Зейдер-Зе булуңу пайда болгон. 1953-ж. да суу ташкыны жүргөн. Көп байлыктары: нефть, газ, чым-көң, кайнатма туз, каолин. Климаты деңиздик. Январдын орт. темп-расы 1—3°С, июлдуку 16—17°С. Жылдык жаан-чачыны 650—750 *мм*. Ири дарыялары: Рейн, Маас, Шельда. Түндүгү ж-а чыгышы чым көң-күл, кээ бир жерлери саз топуроктуу. Аймагынын 70% маданий ландшафт, 8% токой. Жаныбарлары: тыйын чычкан, коён, суусар, элик ж. б.

Калкы. Көбү голланддар м-н фламандыктар. Булардан башка фриз, немец, еврей ж. б. жашайт. Калкынын 30% протестанттар, 39% католиктер. Мамл. тили — нидерланд (голланд) тили. Орт. жышт. 1 км²ге 350 киши. Шаар калкы 78%. Ири шаарлары — Амстердам, Роттердам, Гаага ж. б.

Тарыхы. Н. аймагын адам неолит доорунан мекендеген. В. з. ч. 1-миң жылдыктын 2-жарымында негизинен кельт уруулары жашап, б. з. башында аларды германдыктар сүрүп чыгарган. В. з. ч. 1-к-да Н. аймагынын бир бөлүгүн римдиктер басып алып, 3—4-к-да франктар м-н сактар отурукташкан. 10—11-к-да айрым феод. өлкөлөр (Голландия, Гелдерн сыяктуу графтыктар) түзүлүп, 12-к-дан шаарлар өнүгө баштаган. Н. 1447-жылдан Габсбургдардын, 1556-жылдан Испания бийлигинде болгон. 15—16-к-дын аягында капит. мамилелер өнүгө баштаган. Испаниянын үстөмдүгүнө каршы Нидерланд буржуазиялык революциясынан улам Он эки жылдык жарашуу б-ча (1609) Н. көз карандысыздыкка жетишип, түңүч бурж. респ-ка болуп түзүлгөн. Бурж. рев-люция жеңиши м-н Н-дын экономикасы ж-а мадды тез өнүгүп, Кошмо провинциялардын федерациялык респ-касына (кээде Голландия деп да аталат) айланып, он жылдан аз убакытта европ. бардык мамлекеттерден озуп кеткен. 1795-ж. франц. аскерлер басып киргенден кийин Францияга көз каранды *Батав Республикасы* түзүлгөн. 1806-ж. Франция империясы жарыяланган соң Голландия королдугу түзүлгөн. Вена конгресси (1814—15) Н. ж-а Бельгияны күч м-н Нидерланд королдугуна бириктирген (официалдуу түрдө 1815-ж. 31-майда жарыяланган). *Бельгия революциясынын (1830)* натыйжасында Бельгия Н-дан бөлүнгөн.



1572-ж. Горкумдө католик кечилдери м-н попторун дарга асуу. 16-к-дагы гравюра.

19-к-дын акыркы чейрегинде Н-да ө. ж. тоңкоруучу негизинен алкан, империализмге өтүү мезгили таптык күрөштүн күчөшү м-н мүнөздөлгөн. Биринчи дүйн. согуш (1914—18) мезгилинде Н. бейтарап саясат жүргүзгөн. Улуу Окт. соц. рев-ясынын таасири м-н Н-да жумушчу кыймылы күчөп, өлкөнүн алдыңкы күчтөру рев-лны жактаган.

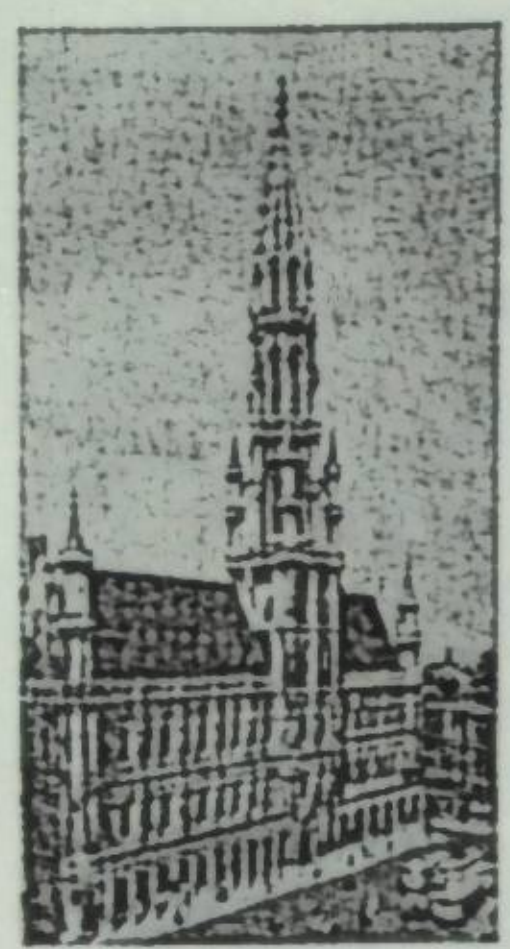
Экинчи дүйн. согуш (1939—45) башталганда Н. өзүн бейтарап өлкө деп жарыялаган. Фаш. Германия Н-ды 1940-ж. 14-майда басып алган. Душмандан 1945-ж. майда бошотулган. Н-дын демокр. күчтөру өлкөнүн бейтараптыгы үчүн күрөшүүдө. 60-жылдардын 2-жарымында Н-дын аймагында НАТОнун штабын жайгаштырууга каршы чыгуулар болгон. Н. м-н СССР ж-а соц. башка өлкөлөр ортосунда байланыштар 60-жылдардын аягында түзүлгөн. СССР м-н Н-дын ортосунда бир катар макулдашууларга кол коюлган (1969, 1970, 1971, 1972, 1975). 1973-ж. башталган Европадагы коопсуздук ж-а кызматташтык маселелер б-ча кеңешмелерге катышкан. Н. 1973-ж. ГДР ж-а ВСР м-н дипл. мамиле түзгөн.

Саясий партиялары жана профсоюздары. Эмгек партиясы (ЭП), 1946-ж. С.-д. партиянын базасында негизделген. Католиктик элдик


НИДЕРЛАНД
Амстердам
Роттердам
Гаага
Утрехт
Арнем
Неймеген
Эйндховен
Маастрихт
Гронинген
Энсхеде
Апелдорн
Хенгело
Алмело
Зволле
Девентер
Зютфен
Арнем
Неймеген
Эйндховен
Маастрихт
Хертогенбос
Тилбург
Бреда
Берген-оп-Зом
Флиссинген
Терней
Мидделбург
Зирикзее
Хелдер
Алкмар
Лейден
Харлем
Амерсфорт
Хилверсюм
Зволле
Девентер
Зютфен
Алмело
Хенгело
Энсхеде
Винтерсвейк
Бокхольт
Хенгело
Дорстен
Эльзенкирхен
Эссен
Дюссельдорф
Вупперталь
Кельн
Бонн
Аахен
Дюрен
Крефельд
Менхенгладбах
Рурмонд
Венло
Венлоо
Стадскамп
Эмден
Леуварден
Харлинген
Сталлинсланд
Хенгело

партия (КЭП), 1945-ж. римдик-католиктик мамл. партиянын базасында негизделген. Эркиндик жана демократия үчүн элдик партия (ЭДЭП, Либералдык), 1948-ж. түзүлгөн. Соода ө. ж-па, финансы буржуазиясына мүдөөлөш. Антиреволюциялык партия, 1878-ж. негизделген. Клерикалдык партия. Жер ээлерине ж-а орто буржуазияга мүдөөлөш. Христиандык тарыхый союз (ХТС), 1908-ж. негизделген. Ири чиновниктердин, клерикалдардын ж-а реакциячыл профессуранын партиясы. Радикалдардын саясий партиясы (РСП), 1968-ж. КЭПтен чыккан христиан-радикалдардын тобунан негизделген. «66-Демократтар» (66-Д), 1966-ж. түзүлгөн. Прогрессчил интеллигенциянын өкүлдөрүн бириктирет. «70-Демокр. социалисттер» (70-ДС), 1970-ж. оңчул социал-демократтардын тобунан түзүлгөн. Мамл. реформачыл партия (МРП), 1918-ж. негизделген. Протестанттык буржуазиянын ж-а чиновниктердин реакциячыл бөлүгүнөн турат. Дыйкандар партиясы (ДП), 1963-ж. түзүлгөн. Ашынган оңчул партия. Реформачыл саясий союз (РСС), 1960-ж. негизделген. Бурж. протестанттык партия. Пацифисттик соц. партия (ПСП), 1957-ж. негизделген. Майда буржуазиянын прогрессчил интеллигенциясынын өкүлдөрүн бириктирет. Нидерланддын римдик-католиктик партиясы (НРКП), 1972-ж. негизделген. Оңчул католиктик партия. Нидерланд коммунисттик партиясы (НКП), 1918-ж. негизделген. Нидерланд профсоюздарынын федерациясы (НПФ), 1976-ж. январда Нидерланд профсоюздарынын бирикмесинин (НПБ) ж-а Нидерланддык католиктик профсоюздар бирикмесинин (НКПБ) биригишинин натыйжасында түзүлгөн. Соц. профсоюздардын эл аралык конфедерациясына кирет. Нидерланддык христиан профсоюздарынын улуттук бирикмеси, эмгекчи протестанттарды бириктирет. Бүткүл дүйн. эмгек конфедерациясына кирет.

Экономикасы. Н.— жог. деңгээлде өнүккөн капит. индустриялуу өлкө. Ө. ж. өндүрүшү м-н тышкы сооданын көлөмү б-ча капит. алдыңкы он өлкөнүн катарына кирет. Мамлекеттин экономикасын ж-а анын айрым тармактарын ири монополиялар ээлейт. Мамлекеттештирилген ж-а жарымжартылай мамлекеттештирилген компаниялардын мааниси жогорулоодо. Экономикасы жалпысынан түзүк өнүккөнү м-н айрым жылдары анын өсүшү токтоп калат. Н. улуттук дүң киреშенин ар кишиге туура келиши жагынан капит. дүйнөдө 12-орунда. Өнөр жайы тех. жог. деңгээли, квалификациялуу жумушчу күчү ж-а


Якоб ван Тинен, Ян ван Рейсбрук. Брюсселдеги ратуша. 1401—55.

жог. эмгек өндүрүмдүүлүгү м-н айырмаланат. 1977-ж. 57,8 млрд *квт·с* электр энергия алынган. Кара металлургия (Эймёйден), алюминий (Флиссинген, Делфзейле), цинк (Бюдел), калай (Арнем) ө. ж. өнүккөн. Машина куруу ө. ж-нын 1/3 бөлүгүн электроника ж-а электр техника түзөт. Кеме куруу (Роттердам, Схидам, Дордрехт, Амстердам), автомобиль куруу (Борн, Эйндховен), нефть иштетүү (Роттердам, Амстердам, Флиссинген) ө. ж. бар. Нефть-химия (пластмасса), жер семирткич, жасалма була, химия, дары-дармек ө. ж. ишканалары иштейт. Амстердамда алмаз кырдоо ө. ж. тармагы өнүккөн. Тамак-аш (эт, сүт, жашылча-жемиш, пиво, какао, шоколад ж. б.), текстиль (кебезден кездеме токуу, жасалма жибек, химия буласы, жүн) ө. ж. өнүккөн.

А. ч. жог. ургаалдуулугу ж-а товардуулугу м-н айырмаланат. А. ч-га жарактуу 2,2 млн *га* жердин 60% шалбаа, 35%тен ашыгы айдоо, 3% багбанчылык ж-а гүл өстүрүү. Н. сүт продуктуларын экспорттоо б-ча дүйнөдө алдыңкы орунда. Парникте өстүрүлгөн жашылча-жемиштерди экспорттоо жагынан дүйнөдө 1-орунда. Картошка, буудай, арпа, сулу эгилет. 1977-ж. 4528 миң уй (саапы — 1678), 7506 миң чочко, 779 миң кой, 78 миң жылкы болгон. Балык уулоо өнүккөн. Ири порту — Роттердам. Башкы аэропорту — Амстердам (Схипхол). Сыртка азык-түлүк, нефть продуктуларын, газ, машина ж-а жабдуулар чыгарып, тыштан дан эгиндерин, ө. ж. үчүн сырьё, нефть ж-а нефть продуктуларын, машина ж-а жабдуулар, түстүү металл алат. Соода шериктери: ГФР, Бельгия, Люксембург, Франция, АКШ ж. б. Акча бирдиги — гульден (флорин). 100 гульден=32,87 сом (1979).

Саламаттык сактоосу. 1972-ж. миң адамга төрөлгөндөр 16,1, өлгөндөр 8,5; балдардын өлүмү миң тирүү төрөлгөндөргө 12,2-ни түзгөн. Өмүрдүн орт. узактыгы эркектерде 71,1, аялдарда 76,5 жаш. Өлүмдүн себептери: рак, жүрөк-кан тамыр оорулары, диабет, өпкөнүн сезгениши, бронх астмасы, дизентерия, келте. 1969-ж. 67,5 миң орундуу (1 миң адамга 5,2 орун) 270 оорукана, 189 энени коргоо борбору, эмчектеги балдар үчүн 3 миң диспансер ж. б. мед. жардам берүүчү мекемелер болгон. 1970-ж. 15,6 миң врач (830 адамга 1 врач), 3,2 миң тиш врач, 1,3 миң фармацевт ж-а 58 миң орто билимдүү мед. кызматкер иштеген.

Эл агартуусу. Н-да 19-к-дын аягында милдеттүү түрдө жалпы билим берүү ж-до закон кабыл алынган. 1900-ж. 6—12 жаштагы балдарга милдеттүү башталгыч 6 жылдык билим, 1933-ж. 7 жылдык билим, ал эми 1950-ж. 7—15 жаштагыларга 8 жылдык акысыз билим, 1969-ж. 9 жылдык милдеттүү билим берүү белгиленген. Эле билим берүүнүн алгачкы звеносу — балдар бакчасы. Башталгыч мектеп 6 жылдык. Жалпы толук орто билим гимназияларда ж-а реалдуу орто мектептерде (атенеумдарда) берилет, окуу мөөнөтү 6 жыл. Кесипчилик билим берүү төмөнкү ж-а орто атайын окуу жайларда 5 жылдык мөөнөттүн ичинде окутулат. Жог. билим берүүнүн системасында 15 жог. окуу жайы, анын ичинде 6 ун-т бар.

Ири китепканалары: Амстердамдагы ун-ттин китепканасы (1578-ж. негизделген), Лейден ун-тинин китепканасы (1575), Гаагадагы Королдук китепкана (1798). Амстердамда Мамл. музей (1808), Ван Гог Улуттук музейи (1972). Рембрандттын музей үйү (1907), Гаагада Муниципалдык музей (1862) ж. б. бар.

Илими жана илимий мекемелери.

1. ТАБИЯТ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ИЛИМДЕРИ.

Табият илими саз ж-а суу каптаган жерлерди өздөштүрүүгө байланыштуу өнүгө баштаган. 13-к-дан каналдар м-н шлюздар, дамбалар м-н плотиналар куруу күчөгөн. 16-к-дын аягында — 17-к-дын башында Н-да ун-ттер ачылган (1575-ж. Лейден ун-ти негизделген). Деңизде сүзүүнүн өнүгүшүнүн натыйжасында картография м-н так өлчөгүч приборлордун сапаты жакшырган. 16-к-дын аягында — 17-к-дын 1-жарымында В. Баренц (1594—97) Түн. Муз океанына, В. Янсзон (1605—07), А. Тасман (1642—44) ж. б. Австралия жээктери б-ча саякатта болуп, маанилүү геогр. ачылыштарды жасаган. 1687-ж. Н. Витсен (Россияда 1664—65-ж. болгон) Россиянын картасын, 1692-ж. Сибирди жазган. 17-к-дагы эң ири илимпоз Х. Гюйгенс механика, физика м-н астр-я илимдеринин өнүктүрүүгө чоң салым кошкон. Натуралисттер А. Левенгук, Я. Сваммердам биология б-ча изилдөөдө микроскопту биринчи колдонушкан. Көрүнүктүү экспериментаторлор П. Мушенбрук, врач, ботаник ж-а химик Г. Бурхаве иштеген. 18-к-дын ортосунда ил. коомдор түзүлгөн. 1808-ж. Королдук ад-т ж-а иск-во ин-ту негизделип, кийин ал Королдук ИАга айланган. 19—20-к-да Н-да ири илимпоздор иштеген. Алардын эмгеги Нобель сыйлыгына татыктуу болгон (физиктери: Я. Д. ван дер Ваальс, 1910; П. Зееман, 1902; Х. Камерлинг-Оннес, 1913;

Я ван Кампен. Амстердамдагы ратуша (азыркы король сарайы), 1648—55.



Х. А. Лоренц, 1902; химик Я. Х. Вант-Гофф, 1901; медик В. Эйнтховен, 1924 ж. б.). Экинчи дүйн. согуштан кийин ири ил. из. жүргүзүлүп, Н-да илим жаңы багытта өнүккөн. Ядролук энергияны пайдаланууга зор көңүл бурулган. Дыйканчылык б-ча өсүмдүктөрдүн чарб. тармагында түшүмдү жогорулатууга багытталган ил. из. иштери жүргүзүлүүдө.

2. КООМДУК ИЛИМДЕРИ.

Н. философиясынын 14—15-к-дагы көрүнүктүү өкүлдөрү Герт де Гроте, Фома Кемпийский болгон. 17-к-да голланд философиясы жанданган. Ал 16-к-дагы Н. бурж. рев-ясынан кийинки саясий ж-а экон. жогорулашка байланыштуу өнүккөн. Н-га марксчыл филос. 19-к-дын аягында тараган.

16-к-дагы Н. бурж. рев-ясынын жеңиши улуттук тарых илиминин өнүгүшүнө таасир тийгизди. Р. Фрёйндин, анын окуучусу П. Блоктун тарыхый ил. изилдөөгө арналган ж-а П. Хейлдин көлөмдүү эмгектери чыккан. Экинчи дүйн. согуштан кийин тарых илиминде марксчыл методология кеңири тараган. «Нидерланддын тарыхы» (1—9-т., 1935—38), «Нидерланддын жалпы тарыхы» (1—12-т., 1949—58) ж. б. маанилүү чыг-ларда Н. тарыхы чагылдырылган.

Экономика илими Н-да биринчи дүйн. согуштан кийин өнүгө баштаган. Кийинки жылдарда Н-дын марксчыл экономисттери мамлекеттин экон. абалын изилдөөгө баалуу салым киргизишкен (Ф. Барухтун «Кичине мамлекеттеги магнаттар империясы» эмгеги, 1963 ж. б.).

Тил илими тармагында алгачкы изилдөөлөр 16-к-да башталган. Н. тилинин алгачкы сөздүгү 1562-ж., этимологиялык сөздүк 1599-ж. түзүлгөн. М. де Фрис ж-а Л. А. те Винкель Н. тилин ил. жактан изилдөөгө негиз салышкан. Ван Дале азыркы мезгилдеги Н. тилинин ири сөздүгүн (1970-ж. 9-бас.), Я. Франк этимологиялык сөздүгүн түзүшкөн. Табият ж-а тех. илимдер б-ча ил. из. ж. б. ил. иштер мамл. ж-а жеке менчик мекемелеринде жүргүзүлөт. Ил. изилдөөнүн 1/4 бөлүгү мамл. ун-ттерде аткарылат. Практикалык изилдөөлөр б-ча борб. мекемелер (1930-ж. негизделген), ин-ттар, Н. Королдук ИАсы (1808) чоң роль ойнойт. 1973-ж. СССР ИА м-н Н. Королдук ИАсынын ортосунда байланыш түзүлгөн.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүүсү. Н-да 1976-ж. 100дөн ашуун күндөлүк газета чыккан. Маанилүүлөрү: «Де Телеграф» (1893-жылдан), «Алгемен дагблад» (1946), «НРК—Хандельсблад» (1970), «Хет парол» (1940), «Де фолкскрант» (1920), «Трау» (1943), «Хе фрейе фолк» (1931), «Хагсе курант» (1883), «Де гелдерландер» (1848), Н. компартиясынын Борб. Комитетинин органы — «Де вархейд» (1940). Н. информ. агентствосу — «Алгемен Нидерландс Персбюро» газета басып чыгаруучуларынын бирикмеси, 1934-ж. уюшулган. Н. радио уктуруу корпорациясы — радио уктуруу ж-а телекөрсөтүү уюму 1969-ж. түзүлгөн. 1951-жылдан телекөрсөтүү, 1967-жылдан түстүү көрсөтүү борбору иштейт.

Адабияты. Н. тилиндеги байыркы адабий эстелик—Каролинг псалмалары (9-к.). Туңгуч белгилүү жазуучусу — Генрих фон Фельдеке [1140(50) — 1200(1210)]. Кайра жаралуу идеясы Э. Роттердамскийдин (айрыкча «Макоолуктун мактанчы» сатирасы) чыг-ларында берилет. 12—16-к-дагы Н. ад-ты эски Н. ад-тынын нугунда өнүккөн. 17-к. Н. мад-тынын «алтын» доору катары эсептелет. Ал доордо жазуучулар негизинен социалдык ж-а адептик маселелер ж-де чыг-лар жазышкан (А. Валериус, П. К. Хофт, С. Костер, Г. А. Бредеро, Я. Стартер ж. б.). Бул доордо жаралган Й. ван ден Вонделдин (1587—1679) «Люцифер» (1654) трагедиясы дүйн. ад-ттын мыкты үлгүсүнө айланган. 18-к-да улуттук демокр. салт солгун тартып, башка өлкөлөрдүн, айрыкча француз ад-тын эпигончулук м-н тууроо өкүм сүргөн. Н-дын 19-к-дагы белгилүү жазуучусу—Э. Д. Деккер (1820—87; ылакап аты — Мультатули), анын чыг-лары Н. колониализмине, бурж. коомдун адамкерчиликсиздигине каршы жазылган. 20-к-дын башында Н. ад-тында соц. идея басымдуулук кылды: [Г. Хейерманс (1864—1924), «Асыл таш шаары», 1904; «Эмгекте жана вылратта», 1903; Гортер, «Мэй», 1889; «Пан», 1912; Роланд-Холст, «Кайрадан төрөлгөн», 1903; «Өргө жол», 1907; «Томас Мор», 1912; «Балдар», 1922 ж. б.].

Биринчи дүйн. согуш мезгилинде акынжазуучулар (М. Деккер, «Нан», 1933; П. Ласт, «Зёйдер зее», 1934; Т. де Фрис, «Жер—огой эне», 1936, «Фортунанын дөңгөлөгү», 1938 ж. б.) рев-ялык маанайдагы, элдин турмушуна жакын чыг-лар жазган. 50-жылдардан кийин эксперименттчилердин поэзиялык мектеби түзүлүп (Люсеберт, Я. Элбург, Р. Каувенер, С. Финкенор, Р. Камперт ж. б.), 60-жылдары ага прозачылар кошулду (С. Полет, Я. Вернлеф ж. б.). Соңку муундун өздөрүн «70-жылдардын тобубуз» деп атаган акынжазуучулары формализмге каршы, элдин калың катмарына түшүнүктүү чыгарма жазуу үчүн күрөшүп жатышат.

Архитектура ж-а сүрөт өнөрү. Н. аймагында неолит доорундагы мегалиттик курулуштар ж-а карапа идиштер сакталган. О. кылымдагы арх-ра эстеликтерине Кампен, Зволл ж-а Амстердамдагы фронтондуу майда үйлөр м-н шаар дубалдары, мунаралар кирет. Н-дын *Кайра жаралуу* доорундагы живописинин өнүгүшүнө 15-к-да Гертген тот Синт-Янс ж-а Босх, 16-к-да Ян ван Скорел ж-а Лука Лейденский ж. б. зор салым кошкон. 17-к-дын ортосунда классицизмдин голланд үлгүсү таралган (Я. ван Кампен, П. Пост ж. б.). 19-к-дын 30-жылдарынан кийин Н. арх-расында классицизм эклектика м-н алмашып, о. кылымдын ж-а Кайра жаралуу


А. ван Дейк. Наристе кармаган мадонна ж-а ыйык Екатерина. 1927. Нью-Йорк. Метрополитен музейи.

доорунун зодчествосуна кайрылуу кеңири жайылганда П. Й. Кёйперс, Э. Гюгел ж. б. айрым арх-лор улуттук салтты чыг-лык м-н өркүндөткөн. 20-к-дын башында ө. ж. ж-а шаар курулуштарында модерн стилинин белгилери бар жаңы формалардын издөө башталган.

20-к-дын 20-жылдарынан функционализм духунда (Амстердам, Роттердам ж. б. ш-ларда) көп кварталдар курулган. Азыркы Н. арх-расын өнүктүрүүдө Х. Берлаге, П. Крамер, Я. Ауд ж. б. арх-лор маанилүү роль ойногон.

17-к-дагы Н. иск-восунда станковый картина, сүрөт, офорт басымдуулук кылган. 17-к-дын 30-жылдарында голланд живописи даана демократизмге ж-а чебер новаторлукка канып, психол. бирдиги, гамма түсүнүн жөнөкөйлүгү м-н айырмаланган. Ошол кезде бурж. тенденцияга каршы турган демокр. көз караштагы голландиялык ири реалисттер Халс, айрыкча Рембрандттын чыг-ларында адамды баалоо ж-а терең психологизм негизги орунду ээлеген. 18-к-да Н. иск-восу эпигондук мүнөзгө өткөн.


П. Поттер. «Букачар». 1647. Маурицхёйс. Гаага.

19-к-дын ортосунда реалисттик багыт (Я. Б. Йонгкинд, Й. Исраэлс) толук калыптанган. В. ван Гог голланд жумушчулары м-н дыйкандарынын ачык-айкын образдарын түзгөн. 20-к-да Н-да символизм, абстракционизм ж. б. ындыны өчкөн агымдар м-н катар прогрессчил иск-во да пайда болгон.

Музыкасы. Н. муз. мад-ты 15—16-к-да жог. деңгээлге көтөрүлгөн. Музыка өнөрүнүн классикалык мезгили Нидерланд мектебинен башталган. Анын өкүлдөрү: Г. Дюфе, Жоскен Депре ж. б. Бул мектеп бүткүл Батыш Европа музыкасына таасир тийгизген. Н-дын аспаптык музыкалары (орган, клавир, кылдуу ансамбль) 15—16-к-да кыйла өнүккөн. 17-к-да Нидерланд мектебинин бедели төмөндөп, бир гана ири чебер, композитор, органист ж-а клавирист Я. П. Свелинк белгилүү болгон. 19-к-дын акыркы чейрегинде жаңы голланд музыкасын негиздеген комп. Б. Зверс, А. Дипенброк, Й. Вагенаардын чыгармалары таралган. Муз. фольклор жыйноодо ж-а иштеп чыгууда Ю. Рёнтген зор эмгек сиңирген. 1948-жылдан Амстердамда жайкы муз. фестиваль өткөрүлөт. Н-да азыр 20 симф. оркестр, 7 консерватория, 3 муз. лицей ж-а чиркөө музыканттарын даярдоочу окуу жайлар бар.

Театры. Н. профессионал театры 17-к-дан тартып өнүгүп, улуттук драматургиясы (ван дер Виле, П. Гофт) ошол мезгилден баштап пайда болгон. Н. театр өнөрү кийин чет элдин таасиринде болуп, франц., англ. драматургдардын чыг-ларын көп пайдаланган. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында гана голландык авторлордун (Г. Гейерманс ж. б.) пьесалары коюла баштаган. 40—60-жылдардагы көрүнүктүү театрлары; «Гаага комедиясы» (К. Ласёр башчылык кылган), «Нидерланд комедиясы» (жетекчиси Х. В. ван дер Берг ж-а Й. де Местер). 60—70-жылдары репертуарында улуттук драматургдар Х. Хейерманс, Я. Стал, Ле де Бур ж. б-дын пьесалары орун алган. Белгилүү актёрлору, режиссёрлору: А. ван Дальсюм, К. ван Дейк, Ш. Кёлер, В. Фос ж. б.

Киносу. Алгачкы киностудиясы 1910-ж. Гарлемде уюшулган. 1933-ж. Амстердамда толук метраждуу алгачкы көркөм фильми («Моряктар») тартылган, 20—30-жылдары реж. Й. Ивенс чыгарган фильмдер ийгиликке ээ болгон. Н. көркөм картиналары: «Фанфарлар» (1958, реж. Ханстра), «Месье Хаварден» (1969, реж. Х. Кюмель), «Франк жана Ева» (1973, реж. П. де Лар-Парра), «Түрк жемиши» (1973, реж. П. Ферхувен) ж. б. Кино актёрлору: В. ван Алмерой, Т. Хюрдерман, Р. де Хойер, К. Брюсе.

Ад.: Серебряный Л. Р., Нидерланды, М., 1974; Чистозвонов А. Н., Реформационное движение и классовая борьба в Нидерландах в первой половине 19 века, М., 1964; Вальков В. А., Экономика и политика Голландии после второй мировой войны, М., 1961; Надин К., Внешняя политика Голландии, М., 1963; Баккер М., Барух Ф., Октябрьская социалистическая революция и рабочее движение в Нидерландах (пер. с голл.), М., 1957; Воленич М. В., Современная литература Нидерландов, М., 1962; Грубер Р. И., История музыкаль-



Низами Гянжеви.

ной культуры, т. 1, ч. 2, М., 1941, с. 305—468, т. 2, ч. 2, М., 1959, с. 73—138.

НИДЕРЛАНД БУРЖУАЗИЯЛЫК РЕВОЛЮЦИЯСЫ (16-к.) — абс. Испанияга каршы улуттук-бошт. кыймылды антифеод. күрөш м-н айкалыштырган Нидерланддагы бурж. тарыхый рев-я (1566—1609). 15—16-к-да Нидерландда капит. мамилелердин андан ары өнүгүшүнө католик чиркөөсүнө таянган испан абсолютизми кедерги болгон. Ошондуктан рев-ячыл буржуазия м-н эл массасынын талабы *кальвинизм* (протестанттык диний окуу) формасында өткөн. 1566-ж. католик чиркөөсүнө каршы чыккан элдик көтөрүлүш (5500дөй чиркөө ж-а монастырь талкаланган) бүт өлкө тараган. Аны 1567-ж. герцог Альба баштаган испан аскерлери басып, өлкө террор режимин орнотқон. Ага каршы чыгуулар башталган. 1572-ж. жазында өлкөнүн түндүгүндө, 1576-ж. Брюсселде испандарга каршы көтөрүлүш жеңген, андан соң рев-янын борбору өлкөнүн түштүгүнө оогон. Ошол жылдын күзүндө өлкөнүн бардык провинцияларында бийликтин негизги органы — Ген. штаттар түзүлгөн. 1577-ж. жай м-н күздө Брюссель, Гент, Ипр ж. б. ш-лардын калкы жерг. рев-ячыл бийлик органдарын уюштурган. Бирок рев-я өлкөнүн түндүгүндө гана жеңип, түштүгү испандар бийлигинде калган. Анткени м-н Н. б. р. испан абсолютизмине сокку уруп, Европадагы бурж. рев-яларга жол ачкан. Ал испан үстөмдүгүн кулатып, Түн. Нидерландда Европадагы биринчи бурж. респ-каны негиздеген. Рев-ңда эл массасы чечүүчү роль ойногону м-н бийликке буржуазия келген.

Ад.: Чистозвонов А. Н., Нидерландская буржуазная революция XVI в., М., 1958.

НИДЕРЛАНД ИСКУССТВОСУ—о. кылымда Нидерландда пайда болгон корком мектеп. 16-к-дагы Нидерланд бурж. рев-ясынан кийин Н. п. голланд ж-а фламанд иск-восу болуп бөлүнгөн. 11—13-к-да формасынын шарттуулугу, мазмунунун символдуулугу м-н мүнөздөлгөн роман стили (Льеждеги Сен-Бартелеми чиркөөсү, Турнедеги 1100-ж. курула баштаган собор, Генттеги граф Фландрскийлердин сепили ж. б.) кеңири тараган. 13—15-к-да сепилдердин, базар аянтарынын айланасына шаарлар, мунаралар, ратушалар, таш көпүрөлөр курула баштап, Маас ж-а Шельд өрөөндөрүндөгү храмдар роман ж-а готика стилдерин айкалыштырган татаал арх-раны түзгөн. 16-к-дан готика скульптурасы, монумент живописи (Ж. Малуэль, А. Бельшоз, М. Брудерлам) өнүгүп, Италия иск-восуна таасирленүү ж-а дүйнөнү корком өздөштүрүү аркылуу Н. п. Түн. Европадагы Кайра жаралуу доорунун иск-восунун өнүгүшүнө өбөлгө түзгөн.

Ад.: Гершензон-Чегодаева Н. М., Возрождение в нидерландском искусстве, в сб.: Ренесанс. Барокко. Класицизм, [сб. ст.], М., 1966.

НИДЕРЛАНД КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ 1918-ж. 17-ноябрда Нидерланд с.-д. партиясынын негизинде түзүлгөн. 1919-ж. Коминтерге кирген. Ал эмгекчилердин мүдөөсү үчүн күрөшүп, Сов. Россияны жактаган. Нидерландды фаш. немецтер басып алганда НКП жашырын иштеп, Каршылык көрсөтүү кыймылына активдүү катышкан. НКПнин 16-съездинде (1952) кабыл алынган программа элдик-демокр. мамлекетти куруу милдетин белгилеген. Анын 21—24-съездери партиянын интернационалдык пиширдигине кедерги болуп, аның милдеттерине улуттук мүнөз берүүчү ураан алдында өткөн. НКПнин делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партияларды эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, Москва) катышып, алардын документтерин жактырган. НКП демокр. централизм принцибинде курулат. Жог. органы — съезд, съезд аралыгында БК жетекчилик кылат. Борб. органы — «Де Ваархейд» газетасы, теориялык органы — «Политик эн кюлтюр» журналы.

Ад.: XIX съезд Коммунистической партии Нидерландов (Материалы), пер. с голл., М., 1959.

НИДЕРЛАНД КОРОЛДУК ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ 1808-ж. Амстердамда император Луи Наполеон тарабынан Илимдердин, ад-т ж-а иск-вонун королдук ин-ту деген ат м-н ачылган. 1938-жылдан Нидерланд королдук илимдер академиясы деп аталган. НАда Математика ж-а табигый илимдер бөлүмү ж-а Филол., ад-т., тарых ж-а филос. бөлүмү бар. Ар бир бөлүм 75 анык, 40 чет элдик, 30 корреспондент ж-а бир топ «корреспонденттик кылуучу» мүчөдөн, о. эле бир нече ардактуу мүчөдөн (70 жаштан ашып, отставкага чыккан) турат. Академиянын чет элдик мүчөлөрүнүн ичинде сов. илимпоздордон А. Н. Колмогоров (1963-жылдан), А. Н. Фрумкин (1965-жылдан), П. Л. Капица (1969-жылдан) бар. 1853-жылдан «Jaarboek» басылып чыгат.

НИДЕРЛАНД ТИЛИ, голланд тили — *голланддардын* тили, Нидерланддагы мамл. тил; Бельгиядагы мамл. эки тилдин бири. АКШга, Вест-Индияга да таралган. Бул тилде 14 млн-дон ашуун киши (1970) сүйлөйт. Инди-европа тил уясынын (семьясынын) батыш герман тобуна кирет. Н. т-нин лексикалык, фонетикалык ж-а граммат. системасы англис ж-а немец тилдерине ото жакын. Адабий тили 17-к-дан өнүгө баштаган. Н. т-нин тарыхындагы өзөктүү проблемаларды изилдегенге Ф. Энгельстин «Франк диалекти» (1-бас., 1935) деген эмгегинин зор таасири тийген.

Ад.: Энгельс Ф., Франкский период, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 19; Миронов С. А., Нидерландский (голландский) язык, М., 1965.

НИЖНИЙ НОВГОРОД, к. *Горький.*

НИЖНИЙ ТАГИЛ—РСФСРдин Свердлов обл-ндагы шаар. Ортоңку Уралдын чыгыш этегинде, Тагил д-нын боюнда. Т. ж. станциясы. Калкы 398 миң (1979). Өлкөдөгү металлургия ж-а машина куруу о. ж-нын ири борбору. Шаардын ири о. ж. ишканасы — Нижний Тагил металлургия комбинаты, вагон куруучу, жылытқыч жабдуулар, пластмасса з-ддору. Жецил ж-а тамак-аш о. ж. ишканалары иштейт. Пед. ин-т, Урал политех. институтунун филиалы, машина куруу, курулуш, тоо-металлургия, сов. соода, индустр.-пед. техникумдар; мед., пед., муз. окуу жайлары; драма ж-а куурчак театры; музейлер, китепканалар, кинотеатрлар ж. б. бар. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1971). Н. Т. 1725-ж. негизделген.

НИЗАМИ ГЯНЖЕВИ Абу Мухаммед Ильяс ибн Юсуф (1141-ж. чен, Азерб-н, Гянжа ш.— 1209-ж. чен, ошол эле жер) — азерб. акыны ж-а ойчулу. Фарс тилинде жазган. Шаар калкынын орто чарба тобунан чыккан. Лирик катары жашынан эле элге таанылган. Лирикалык жыйнагынын 6 касыйдасы, 116 газалы, 2 кытасы, 30 рубаиси бар болүмү бизге жеткен. Негизги чыгармасы—«Хамсе» («Беш китеп»). Буга «Сыр кенчи» (1173—80), «Хосров-Ширин» (1181), «Лайли-Мажнун» (1188), «Жети козел» (1197), «Искендер-наме» (1203-ж. чен) деген эпикалык беш дастан кирет. Кезегинде «Беш китеп» чыгыш ад-тына күчтүү таасир тийгизген; инди-перс акыны Амир Хосров Дехлеви, А. Навои, А. Жами Н. Г-нин жолун жолдоп, бешилтик дастандар жараткан. «Сыр кенчи»—дидактикалык-филос. дастан. Ал чыгыш ад-тындагы дидактика жанрынын өнүгүш багытын айкындаган. Акын бу дастанда бийлик башындагыларды адилет, карамагындагы калкка камкор ата болууга чакырган. Дастан диний маанайда жазылган м-н, гуманисттчил мурагты көздөйт. «Хосров-Ширин» — романтикалуу дастан. Мында Хосров шахтын Ширин сулууга деген тунук арзуусу баяндалат. Чыгармада баш каарман претинде шах эмес, Ширин сулуу корсотулүп, аның образы аркылуу аял заты азиз каспеттер эзеи катары сүрөттөлөт. «Лайли-Мажнун» дастанынын сюжети эски араб уламышынан алынган. «Жети козел» Бахрам Гур шах ж-догу баянга негизделген. Анда Бахрам Гурдун жецил ойлуу шахзададан бара-бара акылдуу, нары олуттуу, чынчыл, зордук м-н зулумдукка каршы күрөшкөн падышага айланышы корсотулгөн. Соңку «Искендер-наме» дастаны аның чыг-лыгындагы туташ өнүккөн социалдык утопиялык жеткен чегин айгинелеген. Анткени акын бул дастанда өкмөт башчылары ж-а идеалдуу коомдук

түзөлүш ж-догу бийик идеялуу ойлор айткан. Н. Г-нин ал ойлору оз доорунун алдыңкы идеялары м-н коомдук ой-пикирден алда канча озуп кеткен. Анын чыг-лыгы Чыгыш м-н Батыштын маданий кенчине баалуу салым кошту. 1947-ж. СССРде Н. Г-нин 800 жылдыгы белгиленип, соогу коюлган Кировабад ш-нда акындын мавзолей үйү ачылган. Н. Г-нин айрым мыкты чыг-лары кыргызчага которулган.

Чыг.: в рус. пер. — Искандер-наме, М., 1953; Хосров и Ширин, М., 1955; Лейли и Меджнун, М., 1957; Семь красавиц, М., 1959; Сокровищница тайн, М., 1959; Лирика, М., 1960.

Ад.: Бертельс Е. Э., Низами. Творческий путь поэта, М., 1956; Гулизаде М., Низами Гянджеви, Баку, 1953; Мустафаев Дж., Философские и этические воззрения Низами, Баку, 1962; История персидской и таджикской литературы. (Под ред. Яна Рипка). М., 1970.

НИИГАТА — Япониядагы шаар. Хонсю а-нын батыш жээгинде. Ниигата префектурасынын админ. борбору. Калкы 423 миң (1975). Ири деңиз порту. Нефть казып алуу ж-а аны иштетүү, нефть-химия о. ж. өнүккөн. Металлургия, электр ж-а транспорт машиналарын куруу, текстиль, тактай тилүү, кагаз, цемент о. ж. ишканалары иштейт. Ун-т бар. Н. м-н Находка (СССР) портунун ортосунда деңиз катнашы бар.

«НИКА» — 532-ж. 11—17-январда Византиянын борбору Константинополдо өткөн эл көтөрүлүшү. «Н.» деп көтөрүлүшчүлөрдүн ураанынан («Ника!» — «Жең!») аталган. Ал өкмөттүн салык кысымынан ж-а еретиктер м-н бутпарасчыларды куугунтуктаган император Юстиниандын дин саясатынан улам чыккан. Кол онорчулор, майда соодагерлер ж-а Константинополь кедейлери биригип, өкмөт мекемелерине чабуул жасап, шаарды орттогон. Алар Анастасий Iинн жээни Ипатийди император шайлаган. Бирок коп узабай көтөрүлүш ак соокторго коркунуч туудурун, эл налог тизмесин орттоп, байлардын үйүн талкалаган. Акыры өкмөт «Н-ның» айрым жетекчилерин алдап, жалдама аскерлер м-н көтөрүлүштү баскан. Ипатий ж-а аның бир туугаңы даргага асылып, 35 миңдей адам олтүрүлгөн. Юстинианн абалын убактылуу чыңдаган.

НИКАНДРА (Nicandra) — өсүмдүктордүн паслендер тукумундагы уруусу. Бир түрү белгилүү. Аның бийик-



Никандра: *а* — гүлүнүн жара кесилиши.

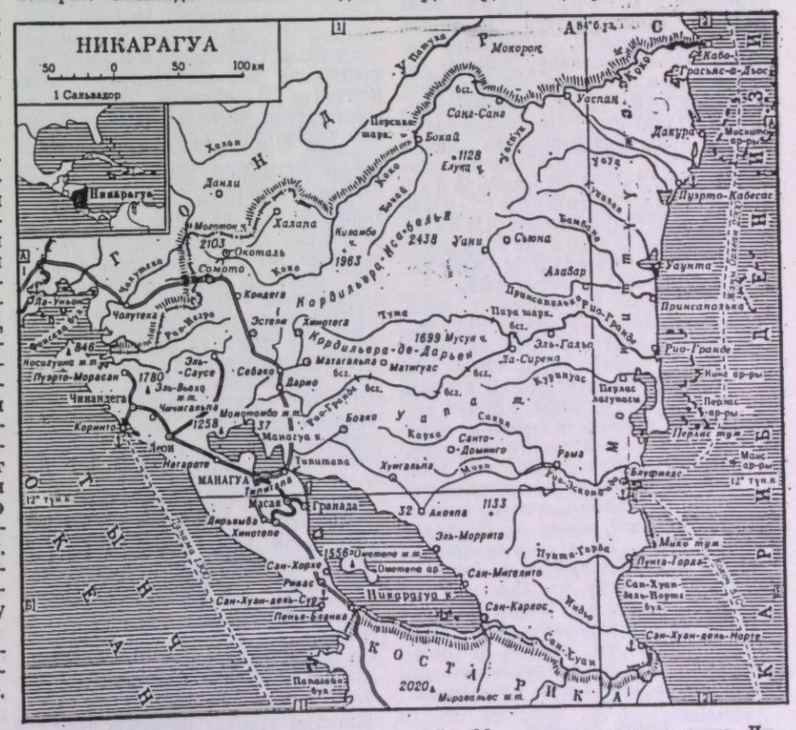
30—100 *см*, жалбырагы кезектешип жайгашкан. Гүлү ири, жалгыздан, гүл коргону 5 мүчөлүү. Момосу тоголок жемиш. Түш. Америкада осот. Силос түрүндө малга тоют. Жашыл өсүмдүктүн составында гликозид, уругунда май болот. Коп өлкөлөрдө кооз өсүмдүк катары өстүрүлөт. СССРдин түш. райондорунда — отоо чөп.

НИКАРАГУА, Никарагуа Республикасы — Борб. Америкадагы мамлекет. Түн.-чыгышынан Гондурас, түштүгүнөн Коста-Рика м-н чектешет. Түш.-батышын Тынч океан, чыгышын Карибдецизи чулгап жатат. Аянты 148 миң *км*². Калкы 2,5 млн киши (1978). Борбору — Манагуа ш. (калкы 500 миң, 1978).



Никарагуа көлүнүн чыгыш жээгиндеги кыш.

Закон чыгаруучу бийлик Мамл. советке таандык (33 киши). Мамлекет ж-а өкмөт башчысы — Жетекчи совет. Ал «коллективдүү президент» ролун аткарат. Чыныида бийлик Сандино


НИКАРАГУА
50 0 50 100 км
1 Сальвадор
Мокорок
Сана-Сана
Персиковая шарк.
Бокай
1128
Уаспаси
Грасьас-а-Дьос
Кабо-Гракиас
Пуэрто-Кабесас
Уаунта
Принсаполька
Принсапольвера
Рио-Гранде
Пуэрто-Моравия
Эль-Саусе
Эстелия
Кордильера-де-Дариен
Матагальпа
Матагальпа
Эль-Гальо
Сирена
Чинандега
Леон
Негарото
МАНАГУА
Масая
Гранада
Ривас
Сан-Хорхе
Сан-Хуан-дель-Сур
Пенас-Бланкас
Никарагуа к.
Сан-Карлос
Сан-Хуан
Сан-Хуан-дель-Норте
Мирогальпас м.т.
Пунта-Гордо
Пунта-Перлас
Сан-Хуан-Эль-Норте буд.
Сан-Мигелито
Рама
Бластфилдс
Кинг-Скоун
Перлас лагуна
Перлас
Перлас-эр-ры
Маис-эр-ры
Маис пун
Кинг-эр-ры
Мокорон
Хинотега
Матагальпа
Ла-Сирена
Курнавас
Санто-Доминго
Хуигальпа
Мако
Боако
Сакуса
Чонтале
Хинотега
Эль-Моррито
Оматепе
Оматепе ар.
Оматепе м.т.
Ометепе о.
Сан-Хорхе
Ривас

дан Н. өзүнчө респ-ка. Бирок 1912-жылдан Н-да амер. монополиянын таасири күчөп, иш жүзүндө анын колониясына айланган. 1926-ж. А. С. Сандино жетектеген чакан отряд амер. интервенттерге каршы күрөшкө чыгып, 1933-ж. аларды аскерлерин чыгарып кетүүгө, 1934-ж. тынчтык пактыга кол коюуга мажбурлаган. 1934-ж. Улуттук гвардиянын башчысы А. Сомоса Сандинону өлтүртүп, узак убакка өз диктатурасын орноткон. 1979-ж. июлда Сандино атн. Улуттук боштондукка чыгаруу фронту (СУБЧФ) диктатор Сомосаны ж-а анын жан-жөкөрлөрүн өлкөдөн куул чыгып, Н-нын улуттук кайра жаралуусунун Убактылуу демокр. өкмөтүн түзгөн. Убактылуу өкмөт социалдык-экон. кайра куруу б-ча программа иштеп чыгып, аны ишке ашырууда. Сандиночул элдик армия, өзүн өзү башкаруу органдары ж-а рев-яны коргоо б-ча комитеттер түзүлүүдө.

Саясий партиялары жана профсоюздары азыр кайрадан уюштурулуп жатат. С а н д и н о а т н. У л у т т у к б о ш т о н д у к п а р т и я с ы, 1961-ж. негизделген, азыр бекемделүү абалында. Сомоса диктатурасына ж-а АКШнын монопол. үстөмдүгүнө каршы узак убакыт ж-а туруктуу күрөшкөн. Н. с о ц. п а р т и я с ы (Н С П). Коммунисттер партиясы, 1939-ж. негизделген. Убактылуу демокр. өкмөткө активдүү жардам берет. Э м г е к т и н ж а л п ы к о н ф е д е р а ц и я с ы (көз карандысыз), 1953-ж. уюшулган, Профсоюздардын бүткүл дүйн. федерациясына кирет. Э м г е к т и н ж а л п ы к о н ф е д е р а ц и я с ы, 1949-ж. түзүлгөн. А в т о н о м и я л ы к п р о ф с о ю з к ы й м ы л ы, 1965-ж. уюшулган. Д ы й к а н ж-а а й ы л ч а р б а ж у м у ш ч у л а р ы н ы н у л у т т у к к о н ф е д е р а ц и я с ы, 1967-ж. негизделген.

Экономикасы. Н.— агрардык өлкө. Экономикасында чет элдик капиталдын салымы күчтүү. А. ч-га жарактуу 1,8 млн *га* жердин 40% айдоо, 9% көп жылдык өсүмдүктөр, 51% шалбаа ж-а жайыт. Пахта, кофе, кунжут, какао, банан, тамеки, бал камыш өстүрүлөт. Дан эгиндеринен жүгөрү, буурчак, шалы эгилет. 1975-ж. 3 млнчо уй болгон. Ө. ж. начар өнүккөн. Текстиль, бут кийим, химия, металл иштетүү, цемент, кагаз ж. б. ишканалары, нефть иштетүү з-ду (Манагуа), эт комбинаттары ж. б. бар. Автомобиль жолунун уз. 13,1 миң *км* (1972), т. ж. 403 *км* (1973). Эл аралык маанидеги аэропорту бар. Сыртка пахта, кофе, эт, кант ж. б. чыгарып, тыштан ө. ж. жабдууларын, машина, нефть ж-а нефть продуктуларын, азык-түлүк алат. Соода шериктери: АКШ, Япония, ГФР ж. б. Акча бирдиги—кордоба. 7,026 кордоба=1 доллар (АКШ, 1976).

Эл агартуусу. Н-да 7—13 жаштагы балдар үчүн окуу формалдуу түрдө милдеттүү ж-а акысыз. 1971-ж. калкынын 42,4% сабатсыз болгон. Башталгыч мектеп 6 жылдык. Орто мектеп 2 циклдүү. Окуу мөөнөтү 3+2 же 3 жыл. Кесипчилик окуу жайлары 6 жылдык башталгыч мектептердин базасында иштейт (окуу мөөнөтү 2—5 жылга чейин). Мугалимдерди 3 жылдык пед. окуу жайы даярдайт. Жог. окуу системасында 2 ун-т: Н. улуттук автономия ун-ти (1812-ж. түзүлгөн); Манагуа ш-нда Борб. америка ун-тинин Н. бөлүмү (1961). Манагуа ш-нда Улуттук китепканасы, Н. улуттук ж-а «Тендери» музейлери бар. 1976-ж. 7 күндөлүк газета чыккан. Радио уктуруусу, телекорсотуусу иштейт.

Ад.: Г о н и о н с к и й С. А., Сандино, М., 1965; е г о ж е, Династия тиранов Сомоса, «Новая и новейшая история», 1973, № 1—2; Л е щ и н е р Р. Е., Никарагуа, М., 1965.

НИКАРАГУАЛЫКТАР — эл, Никарагуа Респ-касынын негизги калкы. Жалпы саны 2,2 млн. адам (1975). *Испан тилинде* сүйлөшөт. Динге ишенгендери—католик, азыраагы протестант. Н.— 16—20-к-да келгин испандардын тукумдары м-н жерг. индеецтердин ж-а негрлердин аргыны. Көпчүлүк Н. өлкөнүн Тынч океан жээктеринде жашайт. Дыйканчылык, мал чарбачылык, балык уулоо м-н кесиптенет.

НИКЕ — жубайлар арасындагы мамилелердин формасы. Бул мамилелер тарыхый жактан шартталып, коом тарабынан санкциялапып ж-а жөнгө салынып, жубайлардын бири бирине ж-а балдарына карата укуктары м-н милдеттерин аныктайт. Калктын өсүшү, жаңы муундардын дене ж-а рухий абалы белгилүү даражада Н. мамилелеринин мүнөзүнө байланыштуу. Н-де адамдардын тукум калтыруу жагынан табигый муктаждыктары тартипке келтирилет ж-а канааттандырылат. Н-нин социалдык маңызы негизинен коомдук мамилелер м-н аныкталат. Бирок ага саясат, укук, мораль, дин да таасир тийгизет. Н-ни санкциялоо ж-а коргоо б-ча милдеттерди коом өзүнө алып, Н-лешкен адамдарга балдарды материалдык камсыздоо ж-а тарбиялоо б-ча жоопкерчиликтер жүктөйт. Никенин негизинде мораль жатат, анын туруктуу болушунда жекече жыныстык сүйүү, жубайлык ж-а ата-энелик милдет, өз ара сыйлашуу ж-а жардамдашуу чоң роль ойнойт.

Алгачкы жамаат коомунда Н. болгон эмес, анда п р о м и с к у и т е т, б. а. баш аламан жыныстык катнаштар өкүм сүргөн. Ортоңку ж-а жог. *палеолит* доорунда уруучулук түзүлүштүн пайда болушу м-н экзогамия ж-а топ Н. чыккан. Анда бир топтун жалпы эркектери башка топтун жалпы аялдарына күйөө болгон. Уруучулук коомдун өнүгүшү м-н бир эле аял-эркекти баш коштурган түгөй Н. чыккан. Бирок аял м-н эркек өз уруусунда жашоосун уланта беришкен (Д и с л о к а л ь Н.), анан аял эркектин уруусуна откон (п а т р и л о к а л ь Н.), анда Н. чың болгон эмес, аны бузуу оңой эле. Топ Н-нин калдыктары көп сакталган (к. *Полигамия*). Өнүккөн неолит, кийинчерээк металл доорунда уруу түзүлүшүнүн ыдырашы м-н патриархалдык үй-бүлө, аны м-н коомдун экон. ячейкасы болгон *моногамия* келип чыккан. Аял баладары м-н күйөөсүнүн карамагына өткөн. *Калың* төлөө, колукту ала качуу (уурдоо), *левират* кеңири тараган. Жеке менчиктин чыгышы м-н моногамиялык Н-нин өнүгүшү тездеп, анын менчик (өзүмчүл) формасы пайда болгон. Анын мүнөздүү белгилери: менчик топтоо ж-а аны укумдан-тукумга калтыруунун жогору баалапышы; аялдардын укуксуздугу ж. б.

Антагонисттик коом формацияларында моногамиялык Н. ошол формацияларга мүнөздүү социалдык-укуктук белгилерге ээ болгон. Мис., кул ээлик коомдо эркин граждандарга гана Н-лешүүгө укуктуу болуп, ал эми кулдардын жубайлык мамилелери жөн эле ойноштук катары бааланган. Европада о. кылымда бардыгы үчүн милдеттүү чиркөөлүк Н. орун алган. Бирок ошондо да крепостнойлор феодалдын макулдугусуз Н-лешүүгө акысыз болушкан. Капитализмде аялдар эмгекке тартыла баштагандыктан «классикалык» өзүмчүл Н. кризиске учурап, жубайлардын белгилүү даражадагы тең укуктуулугуна негизделген Н. мамилелери пайда болот.

Окт. соц. рев-ясына чейин кыргыздарда дин жолу м-н Н-лешүү кеңири тараган. Ислам дини Н-лешүү ж-а ажырашуу маселелеринде аялдарды теңсиздикте кармаган. *Шарыят* б-ча аял малга сатылып, калың төлөгөн адамдын менчигине айланган. Аялдын өз сүйгөнүнө кошулууга укугу болбогон. Ажырашуу эркектин гана иши болгон (к. *Талак)*.

Социализмде Н.— аял м-н эркектин ыктыярдуу, тең укуктуу, эркин союзу. Мында Н. *сүйүүгө* негизделет.

Н. жубайлардын, жубайлар м-н балдардын, о. эле башка үй-бүлө мүчөлөрүнүн ортосунда бөтөнчө укук мамилелерин орнотот. СССРде ЗАГСка катталган Н. гана укуктук күчкө ээ. Н. каттоону гражд. абалдын актыларын каттоочу (ЗАГС) органдар же алардын милдетин аткаруучу айылдык (посёлкалык) советтер жүргүзөт. Диний Н. укуктук мааниге ээ эмес. СССРде Н-ге байланыштуу бардык маселелер 1968-жылдагы СССРдин ж-а союздук респ-калардын Н. ж-а үй-бүлө закондорунун негизи (СССР Жог. Советинин ведомосттору, 1968, № 27, 241-ст.), Кырг-нда Кыргыз ССРинин нике ж-а үй-бүлө кодекси м-н жөнгө салынат. Н. эркек м-н аялдын өз ара макулдашуусу б-ча гана кыйылат. Н-лешүүчүлөргө кысым жасоого же алдоо жолу м-н Н-лешүүгө эч кандай жол берилбейт. Н-лешүүчүлөрдүн бири кем акылболсо, ал Н. закопсуз деп табылат. СССРде Н. жашы — 18. Союздук респ-калардын закондору м-н бул 2 жашка төмөндөшү мүмкүн. Эгер Н-лешүүчүлөр бир мезгилде башка Н-де катталбаса гана Н. каттоого болот. Эки аял же көп аял алуу эскинин калдыгы деп айыпталат, айрым союздук респ-каларда кылмыш деп саналат. Н. ж-а үй-бүлө ж-дөгү сов. закондун негизги принциби — аял м-н эркектин толук тең укуктуулугу. Н-ге улуттук, расалык же диний белгилер эч таасир тийгизбейт. Н-лешүү үчүн эч кимдин уруксаты талап кылынбайт. Н. кыюу эки стадиядан турат: Н-ни каттоо тууралуу арыз берүү ж-а Н. каттоо. Н-ни бузуу (ажырашуу) белгиленген закон б-ча жүргүзүлөт. Башка соц. өлкөлөрдөгү Н. ж-а үй-бүлө ж-дөгү закондор сов. укук принциптерине окшош. Бурж. мамлекеттердин закондорунда аялдын үй-бүлөдөгү тең укуксуздугу, анын энелик укугунун кемдиги чагылдырылган. Н. жашы Францияда — 15 (эркектер үчүн 18), Италияда — 14 ж-а 16, ГФРде — 16 ж-а 21, АКШда (ар кайсы штаттарда) 14—18 ж-а 15—21. АКШнын 31 штатында актар м-н негрлердин ортосунда Н-ге тыюу салынган. Бир кыйла мусулман өлкөлөрүндө (мис., Сауд Аравиясы, Йемен Араб Респ-касы) закон көп аял алганга жол берет.

Ад.: Э н г е л ь с Ф., Үй-бүлөнүн, жеке менчиктин жана мамлекеттин келип чыгышы, Фр., 1970; Х а р ч е в А. Г., Брак и семья в СССР. Опыт социологического исследования, М., 1964; Д ж у м а г у л о в А., Семья и брак киргизов Чуйской долины, Фр., 1962; М а м б е т а л и е в а К., Семья и семейно-брачные отношения рабочих киргизов горно-рудной промышленности Киргизии, Фр., 1972.

НИКЕЛИН, н и к е л д и н к ы з ы л к о л ч е д а н ы — никель арсениди, минерал. Хим. формуласы NiAs. Гексагон системасында кристаллданат. Өңү кызгылтым, металл сыяктуу жылтырак. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 5. Салышт. салм. 7,6—7,8. Н. гидротерм кендеринин кварц-карбонат тарамдарында кобальт м-н никель арсениддери ж-а висмут, күмүш ж. б. минералдар м-н бирге кездешет. Н. кычкылдануу зонасында бат үбөлөнүп, ачык кызыл түстөгү аннабергит минералына айланат. Н.— никель рудасы.

НИКЕЛЬ (лат. Niccolum), Ni—Менделеевдин мезгилдик системасынын VIII тобундагы хим. элемент; ат. н. 28, ат. м. 58,70. Табигый Н. туруктуу 5 изотоптун аралашмасынан турат. 1751-ж. швед химиги А. Кронстедт ачкан. Жер кыртышында $5{,}8\cdot10^{-3}$% Н. ак түстөгү, иштетүүгө оңой ж-а ийилгич металл, тыгызд. 8,9 *г/см³*, эрүү t 1453°С, кайноо t 3000°Сге жакын. Магнитке жакшы тартылат. Бирикмелеринде өзгөрүлмө (көбүнчө 2) валенттүү. Н. хим. жактан Fe, Co, Cu ж. б. металлдарга окшош. Ал H_2, CO ж. б. газдарды сиңирип, мех. касиетин төмөндөтөт. Кычкылтек м-н 500°Cден баштап кошулат. Кычкылдарынан маанилүүсү NiO — сууда эрибеген жашыл кристаллдар. Н. ысытканда галогендер м-н кошулуп, NiX_2 пайда кылат. Күкүрттүн буусунда күйүп, кара түстөгү сульфидди NiS берет. Азот м-н жог. темп-рада да реакцияга кирбейт. Нитриди Ni_3N кыйыр жол м-н алынат. Суюк Н-де көмүртек эрип, муздаганда графит түрүндө чөгөт. Н. суюлтулган кислоталарда темирге караганда жай эрийт. Сууга туруктуу, орг. кислоталар ага жай таасир этет. Күкүрт ж-а туз к-таларында жай, суюлтулган азот к-тасында тез эрийт. Кислоталар м-н өз ара аракеттенгенде 2 валенттүү Н-дин туздары пайда болот. Туздарынын көпчүлүгү сууда жакшы (фосфор ж-а көмүр к-таларынын туздарынан башкасы) эрийт. Көбүрөөк колдонулуучу тузу — $NiSO_4$ сульфаты. Ал суудагы эритмесинен изумруд сымал жашыл кристаллдар $NiSO_4\cdot7H_2O$ (никель купоросу) түрүндө кристаллданат. Күчтүү жегичтер Н-ге таасир этпейт. Н-дин майда күкүмүнө COну кошуп ысытканда карбонил $Ni(CO)_4$ пайда болот. Андан таза Н. алынат. Н-дин 80%тейи (СССРден башка) сульфиддүү жез-никель рудасын байытуудан алынган концентратты бышырганда NiO пайда болуп, аны көмүр м-н калыбына келтирүүдөн алынат. Н. көбүнчө башка металлдар (Fe, Cr, Cu) м-н бирге куймаларды алууга керектелет. Анын куймалары коррозияга туруктуу, мех., магниттик же электрдик жог. касиети м-н айырмаланат. О. эле ысыкка чыдамдуу хром-никель куймасы эң маанилүү. Таза Н. тунуке ж-а түтүк жасоо үчүн, хим. о. ж-да түрдүү хим. аппараттарды алуу үчүн ж-а хим. процесстерде катализатор катары керектелет. Н-дин бир далайы жегич аккумулятор жасоого ж-а коррозияга каршы каптоого жумшалат. Н.— организм үчүн зарыл микроэлемент.

НИКЕЛЬ КУЙМАЛАРЫ — негизи *никель* болгон куймалар. Никелге хром, молибден, вольфрам, кобальт, алюминий, титан ж. б. кошунду элементтер кошулат. Н. к. ысыкка өтө чыдамдуулугу, коррозияга өтө туруктуулугу ж-а өтө жог. электр каршылыгы м-н айырмаланат. 19-к-дын акырында коррозияга өтө туруктуулугу м-н өтө пластикалуулугу айкалышкан, электр ж. б. касиеттерге ээ жез-никель куймасы кеңири колдонула баштайт. 20-к-дын башында ысыкка чыдамдуу Al, Si же Cr кошулган куймалар алынды. 1939—45-ж. Улуу Британияда Ni — Cr — Ti — Al деп алынган нимоника деп аталган куйма авиациядагы газ турбиналуу кыймылдаткычтын өнүгүшүнө түрткү болду. Техникада Ni — Cr, Ni — Mo ж-а Ni — Mn легирленген куймалары чоң мааниге ээ. Өтө агрессивдүү чөйрөдө иштөөчү хим. аппараттарды жасоодо Ni — Mo же Ni — Cr — Mo куймалары кеңири колдонулат. Практикада Cr, Mo, Fe ж. б. элементтер кошулуп, мех., физ.-хим. касиеттери айкалышкан жог. сапаттуу Н. к. кеңири пайдаланылат.

НИКЕЛЬ КЫЧКЫЛДАРЫ — никелдин кычкылтек м-н бирикмелери, к. *Никель.*

НИКЕЛЬ РУДАСЫ — составында казып ж-а бөлүп алууга арзырлык өлчөмдө никель бар минералдардын чогундусу. Н. р. өндүрүштүн керектөөсүнө карай сульфиддик жез-никелдүү ж-а силикаттык болуп бөлүнөт. С у л ь ф и д д и к ж е з - н и к е л д ү ү руданын негизги минералдары: пентландит, миллерит, халькопирит, кубанит, пирротин, магнетит, сперрилит. Н. р. кристаллдык калкандардагы ж-а байыркы платформалардагы норит, перидотит, габбродиабаз интрузияларынын төмөнкү бөлүгүндө, чет жакаларында тарам, линза, кабат түрүндө пайда болот. Никелдин сульфиддик рудадагы өлчөмү 0,3төн 4%ке чейин болот. Жез м-н никелдин катнашы 0,5тен 0,9га чейин болсо, аз жездүү, 2—4тү түзсө, жог. жездүү сортко бөлүнөт. Руданын составынан никель м-н жезден башка Co, Au, Pt, Pd, Rh, Te, S, Se алынат. Сульфиддүү жез-никель кени СССРде Норильскиде ж-а Мурма обл-нда, чет өлкөлөрдөн Канада м-н Түш. Африкада бар. С и л и к а т т ы к Н. р. составында никель минералы бар ультра негиздүү тектердин үбөлөнүп талкаланышынан жаралган чопо түрүндөгү борпоң кыртышта жайгашат. Силикаттык руданын негизги минералдары — гарниерит, непуит, никель керолити. Руда темирдүү, магнезийлүү, кремнийлүү, глиноземдүү сыяктуу түрлөргө бөлүнөт. Силикаттык Н. р. СССРде Ортоңку ж-а Түш. Уралда, Украинада, чет өлкөлөрдөн Канадада белгилүү.

Ад.: Оценка месторождений при поисках и разведках, в. 20—Г л а з к о в с к и й А. А., Никель, М., 1963; С м и р н о в В. И., Геология полезных ископаемых, 2 изд., М., 1969.

НИКИТИНА Евлафа Васильевна (1893-ж. т., Томск ш.— 1. 6. 1975, Фрунзе) — сов. ботаник, Кыргыз ССРинин илимге эмг. сиң. ишмери (1963). биол. илимд. доктору (1962), проф. (1962). 1941-жылдан КПСС мүчөсү. Томск ш-ндагы Сибирь жог. аялдар курсун бүткөндөн кийин (1916) ошол курста ассистент. 1917—27-ж. Томск мамл. ун-тинде иштеген. 1927-жылдан Кырг-ндагы мал чарбачылыгы б-ча ил. из. ин-тунда ст. ил. кызматкер, кийин Кыргыз пед. ин-тунда ботаника кафедрасына башчы. Фрунзедеги ботан. бактын директору (1941—46). 1946-жылдан СССР ИАнын Кырг-ндагы филиалынын Биол. ин-тунда, кийин Кыргыз ССР ИАнын Ботаника ж-а биология ин-ттарында лабор-я башчы. 80ден ашуун ил. эмгектин автору. Негизги ил. иштери Кырг-ндын флорасын изилдөөгө арналган. Анын жетекчилиги м-н он бир томдук «Кыргыз ССРинин флорасы» (1952—65) даярдалган. Кыргыз ССРи-



Күрүч кургатуу.



А. Г. Николаев.



В. А. Николаев.

нии флорасын биогеохим. жактан тактоого, респ-када жүз миң даана барак гербарий түзүүгө чоң салым кошкон. Н. Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Эмг.: Растительность Киргизской ССР и её использование, Фр., 1955; Ядовитые, вредные и непоедаемые растения пастбищ Киргизской ССР, Фр., 1959; Материалы по флоре северного склона хребта Киргизская Ала-Тоо, Фр., 1960; Флора и растительность пастбищ и сенокосов хребта Киргизская Ала-Тоо, Фр., 1962; Справочник по урожайности пастбищ и сенокосов Киргизской ССР, Фр., 1970.

НИКИШОВ Пётр Петрович (1. 7. 1917-ж. т., Ставрополь крайы, Солдат-Александров кыш.) — тарых илимд. доктору (1972). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Ростов мамл. ун-тин (1940), Москвадагы Жог. дипл. мектепти (1943) бүтүргөн. 1943—54-ж. дипл. ишке. 1954—58-ж. Кырг-н КП БКнын пропаганда ж-а агитация бөлүмүнүн лекторлор тобунун башчысы. 1958-жылдан Кырг-н КП БКга караштуу Партия тарыхы ин-тунда ил. кызматкер. Эмгектери Кырг-ндын ж-а Кырг-н КП тарыхына, КПССтин тышкы саясатына ж-а эл аралык мамилелерге арналган.

Эмг.: Борьба с басмачеством на юге Киргизии, Фр., 1957; Из истории краха левых эсеров в Туркестане, Фр., 1965; Борьба за упрочение власти Советов в Киргизии, Фр., 1976.

НИКОЛАЕВ Андриян Григорьевич (5. 9. 1929-ж. т., Чуваш АССРи, Мария Посад р-ну, Шоршелы кыш.) — СССР учкуч-космонавты, авиациянын генерал-майору (1970), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (18.8. 1962; 3. 7. 1970). 1957-жылдан КПСС мүчөсү. Кедей дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1954-ж. Фрунзе аскер авиац. окуу жайын бүтүргөндөн истребитель учкучу. 1960-жылдан космонавттар отрядында. 1962-ж. 11—15-августа «Восток-3» космос кемесинде Жерди 64 жолу айланган, 1962-ж. 12-августа П. Р. *Попович* учкан «Восток-4» космос кемеси м-н байланыш түзүлүп, космос кемелеринен телекорсотүүлөр Жерге берилип турган. Учуу 94 с 10 *мин* созулган. 1970-ж. 1—19-июнда «Союз-9» космос кемесинин командири болуп (В. И. *Севастьянов* м-н бирге), экинчи жолу учууга катышкан. Жерди 286 жолу айланып, 424 с 59 *мин* да 11,9 млн *км*че аралыкты учуп өткөн. Бир канча ил.-тех. ж-а мед-биол. изилдөөлөрдү жүргүзгөн. Н. 1968-ж. Н. Е. Жуковский атн. Аскер-аба инженердик академиясын бүтүргөн. РСФСР Жог. Советинин (6—8-шайл.) депутаты. Эл аралык астронавтика академиясынын ардактуу мүчөсү. Ленин ордени, Кызыл Жылдыз ордени ж-а медалдар м-н сыйланган. БЭР, ВСР, МЭРдин да Соц. Эмг. Баатыры. Айдын арткы бетиндеги кратер Н-дин ысымы м-н аталган.

Чыг.: Встретимся на орбите, М., 1966.

НИКОЛАЕВ Виктор Арсеньевич [24. 11(6. 12). 1893, Нижний Новгород (азыркы Горький ш.) — 25. 9. 1960, Ленинград] — сов. геолог ж-а петрограф, СССР ИАнын корр. мүчөсү (1946), Бүткүл союздук минералогиялык коомдун президенти (1955—60), Кыргыз ССРинин илимге эмг. сиң. ишмери (1943). Петроград тоо-кен ин-тун бүткөн (1918). 1920-жылдан Геолкомдо (азыркы Бүткүл союздук геол. ил. изд. ин-т) иштеген. Ленинград тоо-кен ин-тунда проф., петрография кафедрасына башчы (1947—60), О. Азия индустр. ин-тунда проф. (1933—45), СССР ИАнын Кыргыз филиалынын Геол. ин-тунда магма геологиясы бөлүмүнө жетекчи ж-а Кыргыз ССР геол. башкармасынын консультанты (1943—44). 1951-жылдан СССР ИАнын кембрийге чейинки мезгил лабор-ясын жетектеген. Ил. эмгектери негизинен О. Азияга, анын ичинде Кырг-ндын геологиясын изилдөөгө арналган. Ал шакирттери м-н бирге Кырг-ндын геол. түзүлүшүн аныктаган, респ-канын минералдык сырьё ресурстарын өздөштүрүү б-ча айрым ил. негизги маселелерди чечкен ж-а тоо-кен о. ж-нын өнүгүшүнө (айрыкча сейрек ж-а түстүү металлдарды казып алуу б-ча) туура ил. далилдери м-н комок корсоткон. Талас Ала-Тоосунун жегичтүү тоо тектерин, О. Азиянын руда кендерин, Тянь-Шандын вулканизмин ж. б. маселелерди изилдеген. Петрология маселесин изилдөөдө ал учуучу (жеңил) компоненттердин магмадан бөлүнүшүнө чоң маани берип, магматизм процессиндеги преттүүлүктү аныктаган. Аның жер кыртышының кыймылдуу болгүндөгү структура-фациялык зоналардын өнүгүү закон ченемин аныктоосу, о. эле магмалык руда кендерин изилдөө проблемасы б-ча пикири чоң мааниге ээ. Тянь-Шанды 2 аймакка бөлүп, алар структуралык чоң маанидеги тектоникалык жарака м-н бөлүнүп турарын алгач ирет белгилеген (кийин ал жарака «Николаев жиги» деп аталып кеткен). Бул жык Түн. ж-а Ортоңку Тянь-Шандын чеги болуп эсептелет. Н. «Геология СССР» аттуу зор эмгектин Кыргыз ССРине арналган 25-томун (1954) түзүүгө катышкан ж-а аны редакциялаган. «Записки всесоюзного минералогического общества» журналынын башкы редактору (1955—60). Лениндик сыйл. лауреаты (1958). Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медаль м-н сыйланган. Шаар 1784-ж. негизделген.

Эмг.: О важнейшей структурной линии Тянь-Шаня, «Зап. Всесоюз. минер. об-ва», 1933, сер. 2, ч. 62, в. 2; Щелочные породы р. Каинды в Таласском Алатау, «Тр. ЦНИГРИ», в. 11, Л.—М., 1935; Докембрий Средней Азии, серия «Стратиграфия СССР», т. 1, Докембрий СССР, М., 1939; О закономерностях развития структурно-фациальных зон в подвижных поясах земной коры, «Советская геология», сб. 1, М., 1944; Основные проблемы в учении о магматогенных рудных месторождениях, М., 1953 (соавт.).

Лд.: Соловьёв С. П., Творческий путь В. А. Николаева, «Зап. Всесоюз. минер. об-ва», 1961, сер. 2, ч. 90, в. 2.

НИКОЛАЕВ — УССРдеги шаар. Николаев обл-ның борбору. Түш. Буг ж-а Ингул д-ларынын кошулган жеринде. Т. ж. тоому, деңиз ж-а дарыя порту. Аэропорту бар. Калкы 441 миң (1979). Н.— Украинанын түштүгүндөгү маанилүү о. ж. ж-а маданий борборлордун бири. Машина куруу (өгөчө кеме куруу), жеңил (трикотаж, тигүү, бут кийим ж. б.) ж-а тамак-аш (эт, ун, кондитер, пиво ж. б.) о. ж. пикаканалары иштейт. Шаарда кеме куруу ж-а пед. ин-ттар, Одесса инженер-курулуш ин-тунун инженер-курулуш ф-тети, Киев маданий ин-тунун маданий-агартуу ф-тети, 3 театр, филармония ж. б. бар. Н. 1970-ж. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган. Шаар 1784-ж. негизделген.

НИКОЛАЕВА-ТЕРЕШКОВА Валентина Владимировна (6. 3. 1937-ж. т., Ярославль обл., Тутаев р-ну, Масленников кыш.) — СССР учкуч-космонавты, полковник-инженер (1970), Сов. Союз. Баатыры (22. 6. 1963). 1962-жылдан КПСС мүчөсү. Колхозчунун үй-бүлөсүнөн. 1955—60-ж. «Красный Перекоп» комбинатында иштеген. 1960-ж. Ярославль жеңил ө. ж. окуу жайын бүтүргөн. Ярославль аэроклубунда парашют спорту м-н машыгып, 163 жолу секирген. 1962-жылдан космонавттар отрядында. 1963-ж. 16—19-июнда аялдардан биринчи болуп «Восток-6» космос кемесинде Жерди 48 жолу айланып, 70 с 41 *мин*да 2 млн *км*ге жакын аралыкты учуп өткөн. 1969-ж. Н. Е. Жуковский атн. Аскер-аба инженердик академиясын бүтүргөн. СССР Жог. Советинин (7—10-шайл.) депутаты. Сов. аялдар комитетинин пред-ли (1968). Эл аралык аялдар демокр. федерациясынын вице-президенти (1969). Бүткүл дүйнөлүк тынчтык советинин мүчөсү. КПССтин 24-съездинде КПСС БКга мүчө болуп шайланган. Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени, медалдар ж-а чет өлкөлүк ордендер м-н сыйланган. ЧССР, БЭРдин Соц. Эмг. Баатыры, ВСРдин Эмгек Баатыры, МЭРдин Баатыры деген наам берилген. Айдын арткы бетиндеги кратер Н.-Т-ның ысымы м-н аталган.

Чыг.: Вселенная—открытый океан!, М., 1964.

НИКОЛАЕВКА, Тогуз-Булак — Ысык-Көл обл-ның Түп р-нундагы Түп айыл советине караштуу кыштак. Пржевальский атн. с-здун (мамл.-колхоздук «Живпром» бирикмеси) айматында. Райондун борбору Түптон 6 *км*. Рыбачье т. ж. станциясынан 186 *км*. Ысык-Көлдүн чыгыш тарабында. Калкы 765 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, медпункт бар.

НИКОЛАЕВ ОБЛАСТЫ УССРдин түштүгүндө. 1937-ж. 22-сентябрда уюшулган. Аянты 24,7 миң *км*². Калкы 1242 миң (1979). Областта 19 район, 7 шаар, 20 ш. т. посёлка бар. Борбору — Николаев ш. Н. о. Ленин ордени м-н сыйланган (1958).

Жери түзөң. Аймагынын көп болгун *Кара деңиз бою ойдуңу* ж-а *Днепр бою дөңсөөсү* (бийик. 240 мге чейин) эөлейт. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —4... —5°С, июлдуку 27°С. Жылдык жаан-чачыны 300—350 *мм*. Ири дарыялары: Түш. Буг, Ингул ж-а Ингулец. Кыртышы кара ж-а күңүрт күрөң топурактуу. Айбанаттары: түлкү, көбү ж. б.; канаттуулары: бодоно, тоодак, кыргоол, торгой ж. б.

Негизги калкы украин (78,9%, 1970); орус (16,1%) ж. б. жашайт. Орт. жышт. 1 *км*² жерге 50,6 киши (1979). Шаар калкы 60%. Ири шаарлары: Николаев, Первомайск, Вознесенск, Снигирёвка, Очаков, Новый Буг.

Ө. ж-нда оор о. ж-ның үлүшү 56%. Энергияны Түш. Бугдагы ГЭСтерден ж-а Николаевдеги ТЭЦтен алат. Ө. ж-ның башкы тармагы — машина куруу ж-а металл иштетүү (кеме куруу басымдуу). 61 коммунар атн. Кара деңиз ж-а «Океан» кеме куруучу ири з-ддору бар. Дизель, гидроаппарат, татаал энергетикалык жабдуу, металл конструкция ж. б. жасайт. «Дормашина» з-ду (Николаев) бульдозер, асфальт төшөөчү ж. б. машиналарды, «Фрегат» з-ду (Первомайск ш.) палуба жабдууларын ж-а суу себүүчү машина чыгарат. Ольшанский цемент з-ду иштейт. Тамак-аш (о. ж. продукциясынын 34%ин түзөт; эт, сүт, ун, консерва, кант) ж-а жеңил о. ж. пикаканалары Николаев, Первомайск, Вознесенск, Очаков, Веселиново, Снигирёвка ш-нда. Жер фондусу 2471,9 миң *га*, анын 1649,7 миң *га*сы айдоо. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү — күздүк буудай, арпа, жүгөрү, күн карама, кант кызылча ж. б. 1978-ж. 924,3 миң үй (322,2 миңи саан үй), 916,1 миң чочко, 521,6 миң кой болгон. Кара деңизден балык кармалат. Автомобиль жолунун уз. 6,2 миң *км*, т. ж-нуку — 763 *км* (1978). Порт шаары — Николаев. 1977—78-окуу жылында 708 жалпы билим берүүчү мектеп, 32 кесиптик-техникалык, 14 атайын орто, 2 жог. окуу жайы болгон. Николаев ш-нда СССР ИАнын Башкы астр-ялык обсерваториясынын бөлүмү бар. 1978-ж. 1643 китепкана, край таануу ж-а корком музейлери, 3 театр, 875 клуб ж. б. болгон; 14,7 миң орундуу 121 ооруканада 3,2 миң врач иштеген.

Областтык «Південна правда» (1917-жылдан), «Ленінське плем'я» (1920), «Южная правда» (1938) газеталары чыгат.

Лд.: Історія міст і сіл Української РСР. Миколаївська область, К., 1971; Народне господарство Української РСР. Стат. збірник, К., 1971.

НИКОЛАЕВСК-НА-АМУРЕ — РСФСРдин Хабаров крайындагы шаар. Амур д-ның сол жээгиндеги порт. Жакын т. ж. станциясы — Комсомольск-на-Амуре (621 *км* аралыкта). Ө. ж-ның башкы тармагы балык о. ж-н тейлөө ж-а кеме ондоо. Тамак-аш о. ж. пикаканалары (балык комбинат, колбаса ф-ка ж. б.) иштейт. Мед., пед. окуу жайлары, край таануу музейи бар. Шаар 1850-ж. негизделген.

НИКОЛАЙ I (Николай Павлович Романов) [25. 6(6. 7). 1796, Царское Село, азыркы Пушкин ш.— 18. 2(2. 3). 1855, Петербург] — бүткүл россиялык император (1825—55), император Павел Iнин үчүнчү уулу. Агасы Александр I капыстан каза болгондон кийин такка отуруп, декабристтердин козголоңун аёсуз басуу м-н каардуу бийлигин баштаган. Мамл. башкаруунун борборлоштуруп, армияны чыңдаган. Рев-ячыл кыймыл м-н алдыкы мад-тка каршы күрөшүүдө жашырын саясий полиция *(«Үчүнчү болүм»)* кызматына таянган. Реакциячыл реформалар жүргүзгөн, прогрессчил журналдарды жаап, цензураны күчөткөн. Аның каардуу тартибинен Россиянын прогрессчил акын-жазуучулары (А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Т. Г. Шевченко, А. И. Герцен ж. б.), рев-ячыл пикирдеги жаштар жана чеккен. Сыртқы саясатында Н. I «Европа жандармынын» ролун аткарган. О. Азия м-н Каз-нды басып алуу саясатын жүргүзгөн. Крым согушунда (1853—56) Россиянын жеңилишин Н. Iнин бүтүндөй саясий системасын уратып, өзү да каза тапкан.

Лд.: История СССР с древнейших времён до наших дней, т. 4, М., 1967.

НИКОЛАЙ II (Николай Александрович Романов) [6(18). 5. 1868, Царское Село, азыркы Пушкин ш.— 17. 7. 1918, Екатеринбург, азыркы Свердловск] — Россиянын акыркы императору [21. 10(2. 11). 1894—2(15). 3. 1917] — Александр IIнин уулу. Мамл. ин үчүн кем акылдык кылган, кошоруп айтканын бербегендиги ж-а эркин жоктугу м-н айырмаланган. Кийин мамл. маселелердин көбүн ханша чечип, Г. Е. Распутин сыяктуу авантюрачылардын таасиринде калган. Ак соктордун бийлигин чыңдоо үчүн оокаттуу дыйкандарга таянууга (к. *Столыпиндин агрардык реформасы*), Мамлекеттик думаны түзүүгө (1906) аракеттенген. Н. Iнин мезгилинде рев-ячыл кыймыл күчөп, ага каршы ал армияны, полицияны, соттү, «полициялык социализм» (к. *Зубатовчулук*) чараларын пайдаланган, агрессиячыл тышкы саясатты активдештирген (к. *Орус-япон согушу, 1904—05*). Көтөрүлүүчүлөрдү аёсуз баскандыгы үчүн (к. *Тогузунчу январь, 1905*) «Канкор Николай» атка конгон. 1917-ж. Февр. рев-ясында тактан кулатылып, адегенде Тобольскиге, Октябрь-ясынын жеңишинен кийин Екатеринбургга айдалган. Урал обл. советинин токтому б-ча атылган.

Лд.: Семенников В. П. [сост.], Монархия перед крушением, М.—Л., 1927; Быков П. М., Последние дни Романовых, Свердловск, 1926.

НИКОЛЕНКО Павел Фёдорович (1918-ж. т., азыркы Панфилов р-ну, Чалдыбар кыш.) — Сов. Союз. Баатыры (17. 10. 1943). Кедей үй-бүлөдөн. 1942-жылдан КПСС мүчөсү. Сов. Армияга 1941-ж. Панфилов р-ндук аскер комиссариатынан чакырылган. 1943-ж. Владивостоктогу аскер-тех. окуу жайын бүтүп, өзөл жылы февралда кенже лейтенант чининде Түн.— Батыш фронтуна жөнөгөн. Улуу Ата Мекен согушта (1941—45) взводдун, ротанын командири. 1943-ж. 6-октябрда Губин кыш. үчүн салгылашта курман болгон батальондун командирлигин ордуна командирлик кылып, душмандын 9 чабуулунун мизин майтарууга ж-а батальондун контрчабуулга өтүшүнө жетекчилик кылган. Өзөл салгылашта өзү душмандын 6 солдатын өлтүргөн. Н. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган. Н. Пржевальск ш-нда жашайт.



В. В. Николаева-Терешкова.



П. Ф. Николенко.

НИКОЛЯ Арман (28. 1. 1925-ж. т., Франция, Ницца) — Мартиника жумушчу кыймылынын ишмери. Мугалимдин уулу. Мартиникада, 1945—51-ж. Сорбоннада окуган. Филолог ж-а тарыхчы. 1947-ж. Франция компартиясына (ФКП) өткөн. Мартиника студенттер ассоциациясын негиздеген ж-а башкарган. 1953-ж. коммунисттик «Жюстис» газетасынын башкы редактору ж-а ФКПнин Мартиника федерациясынын бюро мүчөсү. 1957-ж. Мартиника компартиясынын (МКП) Саясий бюросунун мүчөсү ж-а БКсынын секретары. Мартиникага автономия берилишин талап кылгандыгы үчүн (1960) франц. бийлик тарабынан куугунтукталган. Н. 1963-жылдан МКП БКнын ген. секретары. Мартиниканын тарыхы б-ча эмгектердин автору.

НИКОПОЛ САЛГЫЛАШЫ (1396) түрк султаны Баязид Iнин армиясы (200 миңдей адам) м-н крест түүлөр (француз, италия, англис, испан,

чех ж. б., бардыгы 70 миң адам, командачысы вентр королу Жигмонд) аскеринин Болгариядагы Никопол ш-ныи жанында 25-сентябрда болгон. Анда крест түүлөр жеңилип, Түркия Балкан ж. а-ндагы үстомдүгүн бекемдеген.

НИКОПОЛЬ — УССРдин Днепропетровск обл-ндагы шаар. Дарыя порту, т. ж. станциясы. Каховка суу сактагычынын жээгинде. Калкы 146 миң (1979). Марганец рудасы казып алынат. Металлургия, ферросплав, курулуш ж-а жол куруу машинасын жасоо ж. б. заводдору, тигүү фабрикасы бар. Днепропетровск металлургиялык ин-тунун жалпы тех. ф-тети, металлургиялык, суу мелиорация ж-а а. ч. механизация техникумдары, мед., пед. окуу жайлары, край таануу музейи бар.

НИКОСИЯ, Лефкосия — Кипр Респ-касынын борбор шаары. Өлкөнүн башкы экон. ж-а маданий жайы. Кипр а-ныи борб. болгүнүдө. Автомобиль жол тоому, эл аралык маанидеги аэропорту бар. Калкы 120 миң (шаар айланасы м-н, 1974). Текстиль, тамеки, тамак-аш, булгаары бут кийим, жыгач ж-а металл иштетүү о. ж. пшканалары иштейт. Карапа устачылыгы бар. Туристтик борбор. Н. б. з. ч. 7-к-дарда негизделген. 1960-жылдан Кипр Респ-касынын борбору. Шаарда пл. борбор, 12 китепкана, музейлер, коомдук үюмдар ж. б. бар. 13—17-к-дардагы арх-ралык эстеликтер сакталган.

НИКОТИН (фр. nicotine, Францияга тамекини 1-жолу алып келген франц. дипломат Ж. Никонун атынан) — түссүз, өзгөчө жыттуу, тез буулангыч суюктук; кайноо t 247°С. Суу ж-а орг. эритикчерде жакшы эрийт. Н.— уу *алкалоиддердин* бири; көбүнчө тамекиде болот; анын бир нече тамчысы кишини өлүмгө дуушар кылат. Тамеки чеккенде Н. түтүн м-н дем алуу жолдору эркылуу канга өтүп, *вегетатив нерв системасынын* түйүндөрүнө, борб. ж-а четки нерв системасындагы ацетилхолинге *(медиаторлордун* бири), сезгич *рецепторлорго* таасир этет. Аз дозасы аларды козгойт, аны көпкө чейин аздан кабыл алуу (тамеки тартуу) онокот ууланууга алып келет. Чоң доза кабыл алган киши катуу ууланып, шилекейи агат, жүрөгү айланат, кусат, ичи өтөт, нерв системасы шал болуп, дем алуусу ж-а жүрөгү токтошу мүмкүн. Н. фармакологиялык ж-а физиол. эксперименте, а. ч-да өсүмдүк зыянкечтерине каршы колдонулат. Өж-да андан *никотин кислотасы* алынат.

НИКОТИН КИСЛОТАСЫ, ниацин, РР витамини — 3-пиридинкарбон к-тасы; сууда эрүүчү В тобундагы витамин; түссүз кристалл. Ачытқы, буудайдын үлпагы, боор ж-а бөйрөктө көп. Н. к-ныи амиди — никотинамид НАД, НАДФ коферменттеринин составына кирет. Н. к. көпчүлүк айбанаттардын ичегисинде ортгитофандан синтезделет. Н. к. организмде тамак сиңирүү жолдорунун эпителийди, эпидермисти нормалдуу абалда сактоого март түзүп, нерв системасынын функциясын жакшыртат. Киши күнүнө 20 *мгга* жакын Н. к. керектейт, анын жетишсиздиги *пеллагра* оорусуна алып келет. Н. к. о. ж-да никотинди кычкылдандыруудан алынат.

НИКОТИН-СУЛЬФАТ — күкүрт кычкыл никотин түзүнүн суудагы эритиндиси, $(C_{10}H_{14}N_2)_2H_2SO_4$. Саргыч, кочкул же кара кочкул тамеки жытуу май сымал суюктук. Сууда ж-а орг. эриткичтерде жакшы эрийт. Н.-с.— контакттуу таасир берүүчү инсектицид. Соруучу (бит, бүрго, курт ж. б.) ж-а айрым кемирүүчү (капуста күбөсү, алма күбөсү, таарычы курттар ж. б.) курт-кумурскаларга каршы 0,15—0,3%түү суудагы эритиндиси самын аралаштырылып осүмдүккө чачылат. Эгинге дары чачуу түшүм жыйноого 20 күн калганда токтотулат. Адам м-н жаныбарларга абдан уулуу, ошондуктан аны колдонууда пестициддер м-н иштоодогу коопсуздук техникасын сактоо зарыл.

НИКУЛИН Юрий Владимирович (18. 12. 1921-ж. т., Демидов, Смоленский обл.) — сов. цирк артисти, клоун, киноактёр. СССР эл арт. (1973). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1950-ж. Москва циркинин соз жанры студиясын бүтүргөн. 1947-жылдан клоун катары таанылган. М. И. Шуйдин м-н дуэттерде чыгып жүргөн. Н. бир карагандa өтө эле жөнөкөй, бирок эч кимге «жемин жедирбеген» кейипкердин образын түзгөн. 1958-жылдан киного тартыла баштаган. Комедиялык роль м-н катар драмалык ролдорду да аткарган: «„Ы" операциясы жана Шуриктин жоруктары» (1965), «Кавказ тутқуну» (1967), «Кел мага, Мухтар!» (1965), «Каракчы чалдар» (1972) ж. б. РСФСР мамл. сыйл. (1970) лауреаты. «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Бейлин А., Юрий Никулин. в сб.: Актёры советского кино, в. 4, М., 1968.

НИЛ (азыркы египетче аты — Эль-Бахр) — Африкадагы дарыя. Уз. 6671 *км*, алабынын аянты 2870 миң *км²*. Алабы Руанда, Кения, Танзания, Уганда, Эфиопия, ЕАР, Судан мамлекеттеринин аймагында жатат. Чыгыш Африка бөксө тоосунан Рукарара деп башталып, Виктория, Кьога, Альберт көлдөрү аркылуу агып, Жер Ортолук деңизге куят. Чатында аянты 22 миң *км²* келген зор дельтаны пайда кылат. Башкы куймалары: Асва, Собат, Кок Нил, Атбара (оң), Эль-Газаль (сол). Жог. бөлүгүндө ж-а Хартум м-н Асуан ш-ларынын ортосунда коп босого ж-а шаркыратма бар. Төмөнкү бөлүгүндө кеңири ороон (20—25 *км*) м-н агат. Дарыя чыгымы жыл ичинде кескин озгөрүп турат. Суунун көбөйүшү (көбүнчө жай м-н күзүндө) жог. алабындагы жаанчыл мезгилдерге байланыштуу. Жылдык орт. чыгымы Асуандын жанында 2600 *м³/сек*, эң көбү 15000 *м³/секга* чейин, эң азы 500 *м³/секга* жакын. Чатында сентябрда суусу көбөйүп, майда азаят. Агымын жонго салуу үчүн Н-де ж-а аның куймаларында Эски Асуан, Насер, Гебель-Аулия, Сеннар ж. б. суу сактагычтар курулган. Н. ороонүндө ж-а дельтасында ЕАРдын калкынын 97% орун алган; өлкөнүн экономикасы Н. м-н тыгыз байланыштуу. Н-дин потенциалдык энергия ресурсу 50 *Гвт*. Н-деги ГЭСтер: Асуан, Наг-Хамади, Эль-Файюм, Оуэн-Фолс. Асуан ГЭСи 1960—70-жылдары СССРдин жардамы м-н курулган (күбаттуулугу 2,1 млн *Гвт*). Н-дин 3000 *км*ден ашык аралыгы кеме жүрүүгө ыңгайлуу. Балыкка (ныл окуну, жаяк, тиштүү карп ж. б.) бай. Нилдин жээгинде Каир, Хартум, Асуан ж-а Александрия ш-лары орношкон.

Ад.: Попов И. В., Река Нил, Л., 1958; Дмитревский Ю. Д., Внутренние воды Африки и их использование. Л., 1967; Объединённая Арабская Республика, М., 1968.

НИЛОВА Аграфена Васильевна (1913-ж. т., Кострома обл-ныи азыркы Судиславский р-ну, Жирятино кыш.— 24. 1. 1958, Кострома обл-ныи Кострома р-пундагы Кострома посёлогу)— колхоз өндүрүшүнүн новатору, эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1948, 1951). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Кострома обл-ныи Кострома р-пундагы «Караваево» с-зунун саанчысы. 1941—45-ж. озүнө бекитилип берилген ар уйдан жылына 6000 *кг*дан ашык, 1947—6784 *кг*, 1948—7045 *кг*, 1950—7501 *кг*, айрымдарынан 10 000 *кг*дан ж-а андан көп сүт саап алган. Төрт Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Баблюк Б., Золотые руки, М., 1961.

НИМЕЙЕР Оскар (15. 12. 1907-ж. т., Рио-де-Жанейро) — бразилиялык архитектор, Бразилия компартиясынын мүчөсү. Рио-де-Жанейродогу Улуттук сүрөт мектебин бүтүргөн (1934). Биринчи арх-ралык тажрыйбаны Л. Костадан алган. Азыркы Бразилия архра мектебинин негиздөөчүсү. Анын долбоору б-ча төмөнкү имараттар курулган: Пампульедеги спорт ж-а көңүл ачма жайлар комплекси (1942—43), Боависта банкы (1946), Рио-де-Жанейродогу «Түштүк Америка» госпиталы (1953), «Насионал» мейманканасы (1970), Каракас Асем опор музейи (Венесуэла, 1955—56). 1957-жылдан өз олкосүнүн жаңы борбор шаары—Бразилианы куруу ишин жүзөгө ашырган. 1960—1970-жылдардын башталышынан тартып Гана, Франция, Италия, Алжир ж. б. мамлекеттер үчүн коомдук имараттарды долбоорлоп ж-а куруп жатат. «Элдер ортосунда тынчтыкты чыңдаганы үчүн» эл аралык Лениндик сыйл. лауреаты (1963).

НИММРАНГ — кеч бышуучу жүзүм сорту. Сабагы жоон чыгат. Жалбырагы мала жашыл, жылмакай. Шиңгилп чоң. Момосу ири, сүйрү, даамдуу. Түшүмү орточо; жакшы чаңдашканда мол түшүм алынат. Н. Кырг-нда жүзүмчүлүк зонасында ороон м-н тоо этегинде өстүрүлөт.

НИМФА (гр. nýmphe — куурчакча, личинка) — мүүнак буттуулардын чала кубулуу стадиясы. Н. стадиясы кене, бардык баштанкы канатсыздарга ж-а көэ бир канаттуу курт-кумурскалар — таракан, кыпчуур, тең ж-а субагай канаттуулар, кантала сымалдарга мүнөздүү. Жаачылар ж-а пйнеликтерде бул стадия *наяда* деп аталат. Н. курт-кумурскалардын чоң формасына окшош, бирок жыныс органы ж-а канаттуу курт-кумурскаларда канаттары өсүп жетилбеген. Н. бир канча жолу түлөгөндөн кийин гана жыныстык жактан жетилген индивид — имагого айланат.

НИНСЯ-ХУЙ АВТОНОМИЯ РАЙОНУ Кытайдын түндүгүндө. Аянты 170 миң *км²*. Калкы 2,16 млн (1971). Негизинен кытай (хань), хуэй (дунган) ж-а монголдор жашайт. Админ. борбору — Иньчуань ш. Кургак климат басымдуу. Негизги чарбасы дыйканчылык. Аймагынын 1 млн *га*га жакыны иштетилет. Шалы, буудай, пахта, май өсүмдүгү эгилет. Мал чарба өнүккөн. Райондон көмүр казып алынат (Пинло). Энергияны Иньчуань, Шицзюйшань ТЭСтеринен ж-а Цинтуися ГЭСинен алат. Радио тех., электрон, кебезден (Иньчуань) ж-а жүндөн кездеме токуу, ун тартуучу о. ж. пшканалары иштейт. Райондо 1862—71-ж. дунгандардын улуттук-бошт. көтөрүлүшү болгон.

НИОБАТТАР—ниобий к-тасынын туздары. Алар метаниобаттар $MeNbO_3$, ортониобаттар Me_3NbO_4 же Me_5NbO_5 тибинде болушат. (Ме — жегич металл). Ортониобаттар сууда эригенде татаал аквополиниобаттарды пайда кылат. Көэ бир Н. сууда начар эрийт. Натрийге караганда калий Н. сууда жакшы эрийт. Н. ниобийдин беш кычкылын башка металлдардын кычкылдары м-н жог. темп-рада эриткенде же ниобий суу кычкылын жегичтердин эритмеси м-н иштеткенде алынат. Н. электр конденсаторун, телевизор ж. б. жасоодо колдонулат.

НИОБИЙ (лат. Niobium), Nb — Менделеевдин мезгилдик системасынын V тобундагы хим. элемент; ат. н. 41, ат. м. 92,9064. Туруктуу бир изотоптон турат. Н-ди англ. окумуштуу Ч. Хатчет 1801-ж. ачкан. Жер кыртышында массасы б-ча орто эсеп м-н $2 \cdot 10^{-3}$%. Негизги минералдары — пирохлор ж-а колумбит. Н. ачык боз түстөгү металл. Тыгызд. 8,57 $г/см^3$ (20°С), эрүү t 2500°С, кайноо t 4927°С. Таза Н. муздакта басым алдында жакшы иштетилет ж-а мех. мыкты касиеттери жог. темп-рада сактайт. Азот, көмүртек, суутек, кычкылтек өндүү элементтер аралашканда анын ийилгичтиги азайып, катууланат. Н. хим. касиети жагынан *танталга* жакын. Жог. темп-рага, муздакка, көпчүлүк кислоталарга, туздардын эритмесине туруктуу. Плавик ж-а азот к-тасынын аралашмасында, жегичтерде эрийт. Бирикмелеринде 1—5 валенттүү. Уютулган Н. 200°Сде абада кычкылданат. Жог. темп-рада хлор, суутек, азот таасир этет. Кычкылтек м-н NbO, NbO_2 ж-а Nb_2O_5 өндүү кычкылдарды пайда кылат. Суутек м-н катуу эритме ж-а гидриди NbH, галогендер м-н галогениддерди, оксигалогениддерди ж-а комплекстүү туздарды берет.

Н. составында Nb_2O_5 бар концентраттан алюминотермия, карботермия ж. б. жол м-н калыбына келтирүүдөн алынат. Н-ди өндүрүү ж-а колдонуу анын жог. темп-рада эриши, ысыкка чыдамдуу, ото откоргүч ж. б. куймаларды пайда кылуусу, коррозияга туруктуулугу ж. б. касиеттерине байланыштуу күндөн күнгө өсүүдө. Ал авиация ж-а космос техникасында, радиотехникада, электроникада, хим. аппараттарды жасоодо, атомдук энергетикада ж. б. колдонулат.

Ад.: Гибало И. М., Аналитическая химия ниобия и тантала, М., 1967.

НИОБИЙ КУЙМАЛАРЫ—негизи ниобий болгон куймалар. Ниобийге молибден, вольфрам, цирконий, титан, ванадий кошумчаланат. Техниканын жаңы тармактарында 1000°Сден жог. темп-рада иштоого чыдамдуу материалдардын зарылчылыгынан 20-кдын 50-жылдарынын башында биринчи Н. к. пайда болду. Н. к. ото жог. ысыкка бекем, технологиялуу, бир нече агрессивдүү чөйрөдө коррозияга туруктуу ж. б. касиеттерге ээ; көэ бир Н. к. ото өткоргүчтүү. Н. к-ныи ысыкка чыдамдуулугу төмөн; жог. темп-рада узак убакыт иштеши үчүн сактагыч жука металл катмар м-н капталат. Н. к. ядро энергетикасында, хим. о. ж-да кеңири колдонулат.

НИОБИЙ РУДАЛАРЫ — составында казып ж-а болуп алууга арзырлык олчомдо ниобий металлы ж-а анын бирикмелери бар табигый минералдар м-н тоо тектердин чогундусу. Физ. ж-а хим. касиеттери жагынан ото жакын болгондуктан ниобий дайыма тантал м-н бирге кездешет. Н. р-ныи составындагы негизги минералдар: колумбит (Fe, Mn) $(Nb, Ta)_2O_6$ (составында Nb_2O_5—50—76%ке чейин), пирохлор (Ca, Na)$_2$ (Nb, Ta, Ti)$_2O_6$ (OH, F) (составында Nb_2O_5—40—70%). Маанили азыраактары: фергусонит — $Y(Nb, Ta)O_4$, (мында Nb_2O_5 — 38—58%), эвксенит—$Y(Nb, Ti, Ta)_2O_6$ (мында Nb_2O_5 — 21—34%). Н. р-нда Nb_2O_5— 0,15—0,2%тен кем болбосо, ал о. 0,15—0,2%тен көп болсо, рентабелдүү иштетилет. Н. р. көбүнчө комплекстүү болот. Ошондуктан Н. р. комплекстүү пайдалануу керек. Н. р. ачык жол м-н казылып алынат. Н. р. ж-а Н. к. алуу үчүн Н. р. концентраттарын алуу керек. Концентрат алуу үчүн Н. р. майдаланып, ар кандай ыкма менен байытылат. Н. р. ж-а Н. к. алуу үчүн Н. р. концентраттарын ачуу керек. Концентраттарды ачуу үчүн ар кандай ыкмалар колдонул

бактериялар м-н нитрит кошулма кычкылданып, андан кийин нитрат кошу бактериялар м-н нитрат кошулма кычкылданат. Н-чу бактериялар аэробдор болгондуктан, топурактын туура иштетүү анын аба алмашуусун жогорулатып, Н-ну жандандырат. Атмосферада азот кычкылы көбөйгөндө ал топуракка, сууга жаан аркылуу барат да, нитраттанат. Бирок нитраттардын сууда эригиче көбөйүшү сууну ичүүгө жараксыз кылат. Сууда нитратты аныктоо үчүн Н-ну бөлөөчү хим. дары-дармек колдонулат.

НИТРИДДЕР — азот м-н элементтердин, көбүнчө металлдардын бирикмеси. Н. түзүлүшү ж-а касиети б-ча туз сымал (иондуу), коваленттүү ж-а металл сымал болуп үч топко бөлүнөт. Туз сымал Н-ге мезгилдик системанын 1- ж-а 2-тобундагы металлдардын бирикмеси кирет. Алар суу м-н кошулганда аммиак бөлүп чыгарып ажырайт. Коваленттүүлөргө металл эместердин ж-а Al, Ga, In, Te Н-и кирет. Алар (айрыкча AlN, BN, Si_3N_4) хим. таасирлерге абдан туруктуу ж-а ысыкка чыдамдуу, о. эле диэлектрик же жарым өткөргүч болушат. Булардын ичинен BN маанилүү. Металл сымал Н. өтмө металлдар м-н азот же аммиактын түздөн түз кошулушунан алынып, азот атому металлдын кристаллдык торчосуна жайгашат. Алар металлга окшош электр ж-а жылуулукту жакшы өткөрөт, жог. темп-рада (мис., TiN 2200°C, HfN 3370°Cде) эрийт, катуулугу, морттугу м-н металлдардан айырмаланат ж-а хим. жактан өтө туруктуу келет. Металл буюмдарынын катуулугун, коррозияга туруктуулугун ж. б. касиетин жогорулатуу үчүн металлдын бетине азот же аммиакты (500—900°C) таасир этип, нитрид пайда кылат. Н. газ түтүктөрүн жасоодо, энергетикада, космос ж-а жог. темп-ралык техникада колдонулат.

НИТРИЛДЕР, циандуу бирикмелер, RC≡N — *синиль кислотасынын* орг. бирикмелери. Биринчи өкүлү циандуу суутек HCN. Алифаттык төмөнкү Н.— жагымсыз жыттуу суюктуктар, жогоркулары — катуу кристалл заттар. Ароматтуу эң жөнөкөй Н.— бензонитрил. Ал бадам жыттанган түссүз суюктук. Н. биринчилик *аминдерге* чейин калыбына келет. Оңой полимерленет, мис., ө. ж-да *акрилонитрилди* полимерлөөдөн *полиакрилонитрил* буласы алынат. Синиль к-тасы HCN акрилонитрилди, метакрилонитрил орг. айнекти алууда колдонулат.

НИТРИТТЕР — азоттуу к-танын HNO_2 туздары, түссүз кристаллдар; нитраттарга караганда жог. темп-рага туруксузураак. Н. ысытканда төмөндөгүчө ажырайт: $2AgNO_2 = AgNO_3 + Ag + NO$. Н-дин бардыгы сууда жакшы эрийт. Алар кычкылдандыргыч ж-а калыбына келтиргич касиетке ээ. Бирдей өлчөмдө алынган NO м-н NO_2 аралашмасын кычкылдарга ж-а суу кычкылдарга таасир этүү ж-а нитраттарды калыбына келтирүүдөн алынат. Н. негизинен азобоёкторду алууда колдонулат.

НИТРЛӨӨ — түрдүү нитрлөөчү агенттердин таасири м-н орг. бирикмелердин молекуласына нитротобун — NO_2 киргизүү реакциясы. Парафин катарындагы углеводороддорду суюлтулган азот к-тасы м-н Н-ну орус химиги М. И. Коновалов биринчи жолу 1888-ж. ишке ашырган. Н. реакциясы *жарылгыч заттарды* ж-а боёкторду даярдоодо кенен колдонулат.

НИТРОБЕНЗОЛ, $C_6H_5NO_2$ — эң жөнөкөй нитробирикме; ачык сары түстөгү майлуу суюктук; эрүү t 5,7°C, кайноо t 210,9°C, тыгызд. 1,987 *г/см³* (25°C). Сууда начар эрийт, орг. эриткичтер м-н жакшы аралашат. Калыбына келтирүүдөн шартка жараша *анилинге* же гидразобензолго айланат; бензолду нитрлөөдөн алынат. Н. уулуу болгондуктан имараттагы концентрациясы 3 *мг/м³*ден ашпоого тийиш. Н. көбүнчө анилинди алуу үчүн, о. эле боёкторду алууда аралык зат катары колдонулат.

НИТРОБИРИКМЕЛЕР — молекуласындагы көмүртек атому м-н байланышкан бир нече нитротобу — NO_2 бар орг. бирикмелер. Алар составындагы нитротобунун санына жараша моно-, ди-, три- ж-а поли-Н-ге бөлүнөт. Н. алифаттуу (нитропарафиндер, нитроолефиндер), ароматтуу (нитроанилиндер, *нитробензол, нитротолуолдор*, нитронафталиндер ж. б.) ж-а май ароматтуу болуп айырмаланат. Ароматтуу Н.— орг. эриткичтерде жакшы, сууда начар эрүүчү саргыч суюк же кристалл заттар. Алар ө. жайда ж-а лабор-ялык шартта ароматтуу бирикмелерди нитрлөөдөн алынат. Ароматтуу поли-Н. жарылгыч зат катары колдонулат. Алифаттуу Н. өнөр жайда парафинди азот к-тасы же азот кычкылдары м-н нитрлөөдөн алынат. Эң жөнөкөй мононитропарафин — мүнөздүү жыты бар түссүз суюктук. Нитропарафиндер гидроксиламин ж-а аминдерге чейин оңой калыбына келет. Н-ге концентрацияланган кислота таасир этүүдөн *карбон кислоталары* алынат. Алифаттуу Н. альдегиддер ж-а кетондор м-н тез конденсацияланып, нитроспирттерди пайда кылат. Нитропарафиндер түрдүү орг. бирикмелерди жакшы эритет.

НИТРОГЛИКОЛЬ, гликольдинитрат, $O_2NOCH_2-CH_2ONO_2$ — этиленгликоль ж-а азот к-тасынын эфири; сууда начар эрүүчү түссүз, илээшкек суюктук; эрүү t — 20°C, тыгызд. 1,5 *г/см³*. Н. этиленгликолду азот ж-а күкүрт к-талар аралашмасы м-н нитрлөөдөн алынат. Ал жарылгыч зат болгондуктан *нитроглицерин* ж-а целлюлоза нитраты м-н аралашмасы динамиттерди, түтүнсүз дарыларды даярдоо үчүн колдонулат.

НИТРОГЛИЦЕРИН, глицеринтринитрат, $CH_2ONO_2-CHONO_2-CH_2ONO_2$ — глицерин ж-а азот к-тасынын толук эфири. Н. күчтүү жарылгыч зат, түссүз майлуу суюктук, тыгызд. 1,591 *г/см³* (25°C); сууда эрибейт, ацетондо, эфирде, бензолдо жакшы эрийт. Н. кичине эле урунуудан жарылат; жарылуу жылуулугу 1500 *ккал/кг*; детонациясынын ылдамдыгы 7,7 *км/сек*, жарылуудан пайда болгон газдардын көлөмү 713 *л/кг*. Ал глицеринди нитрлөөдөн алынат. Н. динамит ж-а түтүнсүз кара дарыларды алуу үчүн, медицинада кан тамырларды кеңейтүүчү зат катары (спирттеги эритме ж-а таблетка түрүндө) колдонулат.

НИТРОЗОБИРИКМЕЛЕР — көмүртек атому м-н түздөн түз байланышкан нитрозотобу — N = O бар орг. бирикмелер. Мис., нитрозобензол $C_6H_5-N=O$, трифторнитрозометан $CF_3N=O$ ж. б. Н. реакцияга өтө активдүү, кычкылдануудан тиешелүү нитробирикмеге, калыбына келүүдөн аминге өтөт. Ал олефиндер, аминдер, нитробирикмелерден түрдүү жол м-н алынат. Н. боёк, орг. синтезде чала продукт ж-а анализ. реагент катары, CF_3NO жог. темп-рага чыдамдуу каучук алуу үчүн колдонулат.

НИТРОМЕТАН, CH_3NO_2 — алифаттуу эң жөнөкөй нитробирикме, түссүз суюктук, кайноо t 101,2°C, тыгызд. 1,138 *г/см³* (20°C). Сууда эрийт, орг. эриткичтер м-н аралашат. Н. альдегид, кетон, этилен кычкылы ж. б. бирикмелер м-н конденсацияланат, мис., $CH_3NO_2+CH_2O \rightarrow HOCH_2CH_2NO_2$. Ө. ж-да пропанды нитрлөөдөн алынат. Ал эфир целлюлоза лактары, винил полимерлери үчүн эриткич катары, хлорпикринди, кээ бир жарылгыч заттарды ж. б. алууда колдонулат. Уулуу зат.

НИТРОТОЛУОЛДОР — *толуолдун* $C_6H_5CH_3$ ядросундагы суутек атомдору нитротобу — NO_2 м-н орун алмашуудан пайда болгон уулуу зат. Мононитротолуол толуолду азот ж-а күкүрт к-таларынын аралашмасы м-н нитрлөөдөн алынат. Динитротолуол — тех. мононитротолуолду нитрлөөдөн алынган сары түстөгү кристалл, жарылгыч касиетке ээ. *Полиуретандарды* синтездөөдө баштапкы сырьё. *Тринитротолуол* — күчтүү жарылгыч зат.

НИТРОФЕНОЛДОР — *фенолдун* C_6H_5OH ядросундагы суутек атомдору нитротобу — NO_2 м-н орун алмашуудан алынган кристалл заттар. Мононитрофенолдор ө. ж-да нитрохлорбензолдорду NaOHтын суудагы эритмеси м-н ысытуудан, 2,4-динитрофенол болсо 2,4-динитрохлорбензолдон алынат. Н.—уулуу заттар; нерв системасына таасир этет, былжыр челдерди, терини дүүлүктүрүп, дерматит ж-а өнөкөт экземаны пайда кылат. Н. аминофенолдорду, пикрин к-тасын, боёкторду алууда ж-а гербицид катары колдонулат.

НИТРОФОС, нитрофосфат — татаал азот-фосфорлуу минерал жер семирткич. Составында 38% N ж-а P_2O_5 бар. Преципитат, аммиак селитрасы,

гипс, суперфосфат, аммофос ж. б-дан турат. Апатит же фосфориттен алынат. Ал бүкүлү чыгарылат. Н. негизги жер семирткич катары колдонулат, к. *Комплекстүү жер семирткичтер.*

НИТРОФОСКА — составында азот, фосфор ж-а калий бар татаал минерал жер семирткич. Н. фосфат сырьёсун хлордуу калий кошулган азот к-тасы м-н бөлүү, грануллоо ж-а кургатуу аркылуу өндүрүлөт. Ал топурак м-н өсүмдүктүн бөгөнчөлүгүнө ылайык колдонулат. Н. күкүрт к-талуу, карбонаттуу ж-а фосфордуу болуп бөлүнөт. Алардан фосфордуу Н-нын мааниси чоң. Анда азык заттардын үчөө тең бар, фосфаттын үлүшү 50%тен ашат. Н-ны үрөн, көчөт м-н бирге чачканда жакшы натыйжа алынат.

НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА, к. *Целлюлоза нитраттары.*

НИТРОЭФИРЛЕР — молекуласында көмүртек атому м-н байланышкан бир же бир нече нитрат тобу — ONO_2 бар бирикмелер; азот к-тасы м-н спирттердин татаал эфири. Мис., алкилнитраттар, гликольнитраттар ж. б. Нитрат тобунун санына жараша моно-, ди- ж-а поли- Н-ге бөлүнөт. Ө. ж-да тийиштүү спиртти концентрацияланган азот к-тасы же нитрлөөчү аралашма м-н иштетүүдөн алынат: $C_6H_{11}OH + HNO_3 \rightleftharpoons C_6H_{11}ONO_2 + H_2O$. Алкилнитраттар — сууда эрибеген, спирт м-н эфирде жакшы эрүүчү, жагымдуу жыты бар суюктук. Кээ бир Н.— жарылгыч ж-а физиол. таасири бар заттар (к. *Нитроглицерин, Нитрогликоль, Целлюлоза нитраты*).

НИЦЦА — Франциянын түштүгүндөгү шаар ж-а порт. Жер Ортолук деңиздин жээгинде. Жолдор тоому. Жээк Альп тоолору департаментинин админ. борбору. Калкы 322,4 миң (1968). Н. Франциядагы маанилүү климаттык курорт. Тамак-аш, текстиль, тигүү, мебель, электр тех. о. ж. ишканалары, ун-т, киностудия, 8 музей бар. Н-да А. И. *Герцендин* мүрзөсү бар.

НИЦШЕ Фридрих (15. 10. 1844, Саксония, Лютценге жакын Рёккенде—25. 8. 1900, Веймар)—немец идеалист философу, акын. Бонн ж-а Лейпциг ун-ттеринде окуган. 1869—79-ж. Базель ун-тинде проф. 1889-ж. психикалык ооруга чалдыгып, чыг-лык иши үзүлгөн. Н-нин көз карашы капитализмдин империализмге өтүү мезгилинде, таптык карама-каршылык курчуп турган шартта, бурж. идеологиянын таасиринде рев-яга ж-а эл массасына каршы багытта калыптанган. Н. келечектеги рев-лины болтурбай коюу ниетин карманган. Ал ушул позициядан либералдык-бурж. идеологиянын (рационалдык философия, этика, христиан дини) принциптерин ж-а нормаларын кайра кароо талабын койгон. Буларды Н. өөрчүп келе жаткан рев-лык күрөштү басууга ал идеология жараксыз деп таап, алардын ордуна антигуманизм ж-а антидемократизм принциптерин киргизүү керек деген. Н. эмгекчилерди баш ийүү духунда тарбиялоого багытталган идеологияны (кулдар моралы) жактаган. Н-нин философиясы *волюнтаризм* болуп, акыл-эске эркти каршы койгон. Н-де өнүгүүнүн универсал кыймылдаткыч күчү — жашоо үчүн күрөш. Н-нин окуусу фаш. идеологиянын бир булагы болгон. Марксчыл философтор Н-нин идеяларын катуу сындашкан.

Ад.: Одуев С., Тропами Заратустры. (Влияние Ницше на немецкую буржуазную философию), М., 1971.

НИЧКЕ — Ош обл-нын Өзгөн р-нундагы Зергер айыл советине караштуу кыштак. «Жазы» («Яссы») с-зунун аймагында. Райондун борбору Өзгөн ш-нан 18 *км* түн.-батыш тарапта. Кара-Суу т. ж. станциясынан 68 *км*. Калкы 1129 (1976). Орто мектеп, китепкана, медпункт бар.

НИЧКЕ-КООДҮЛ — 10—12-к-дагы Караханийлер мамлекетине таандык шаар чалдыбары. Кетмен-Төбө оороонундо. Жалпы аянты 700×300 *м* (эң жазы жери). Айланта мунаралар орнотулган. 1941-ж. проф. А. Н. Бернштам, 1958—59-ж. археолог Ы. Кожомбердиев изилдеген ж-а казган. Казуу убагында 1200 *м²* аянттан кыштан ж-а колектен тургузулган 45 тамдын чалдыбары табылган. Алардын сакталып калган дубалдарынын бийикт. 1—4 *м*. Тургун журттун 17-синин тамаңына бышкан кирпич тошолгон. Айрым бөлмөлөрүнүн ичинде дан сактагыч (эки-үчтөн кумура) ороолор бар. Бөлмөлөрдүн ичи шыбалып, кызыл, кара ж. б. түрдүү боёктор м-н кооздолгон. Алардын ичинен темир зоот, канжар, найза, жаанын жебелери, караханийлер убагындагы тыйындар табылган. Акад. В. В. Бартольд ж-а проф. А. Н. Бернштам Н.-К. шаар урандысын о. кылымдагы Хайлам ш. болсо керек деп болжолдошот.

Ад.: Бернштам А. Н., Историко-археологический очерк Центрального Тянь-Шаня и Памиро-Алая, М.—Л., 1952.

НИЧКЕ-САЙ — соңку палеолит мезгилиндеги адамдардын тургун журту. Ничке-Сай суусунун Кетмен-Төбө ойдуңуна чыга берген оң жээгиндеги чакан тектирчеде. Изилдөө иштерин М. Б. Юнусалиев жетектеген Кетмен-Төбө археол. экспедициясынын палеолит тобу 1973-ж. жүргүзүп, таш буюмдардын сыныктарын, тегерек кыргычтарды тапкан.

НИШАНОВ Сабиржан (1904-ж. т., азыркы Ош обл., Кара-Суу р-ну, Дыйкан-Кыштак кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1951). 1935-жылдан Кара-Суу р-нундагы «Кызыл-Шарк» (Таширов атн.) к-зунун колхозчусу, 1944-жылдан пахтачылык бригадири. Анын бригадасы 1950-ж. 56 *га* аянттын гектарынан 45,18 *ц* пахта алган. Эки Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

НИШТАДТ ТЫНЧТЫК КЕЛИШИМИ — Россия м-н Швеция ортосунда түзүлүп, Түн. согушту (1700—21) аяктаган келишим. Ал 1721-ж. 30-августта Ништадт ш-нда (Финляндия) түзүлгөн. Н. т. к. б-ча Россия Балтика деңизине чыгып, Лифляндия, Эстляндия, Ингрия, Карелиянын бир бөлүгүн, Эзель,



С. Нишанов.

Даго ж-а Моон а-дарын ээлеген; Россия Швецияга Финляндиянын көп бөлүгүн кайтарган. Келишим б-ча эки өлкө соода байланышын кайра жандандырган.

НКРУМА Кваме (21. 9. 1909, Алтын Жээк, Нкрофул—27. 4. 1972)—африкалык улуттук-бошт. кыймылдын ишмери, Гана Респ-касын негиздөөчү ж-а биринчи президенти. 1935—45-ж. АКШда Линкольн ж-а Пенсильвания ун-ттерин бүткөн. Алтын Жээк көз карандысыздык алгандан (1957) Гананын премьер-министри, 1960-жылдан президенти да болгон. 1966-ж. аскер төңкөрүшүнөн улам кызматынан ажырап, өмүрүнүн акырына чейин Гвинейда жашаган. «Элдердин ортосунда тынчтыкты чыңдаганы үчүн» эл аралык Лениндик сыйл. лауреаты (1961).

Чыг.: в рус. пер. — Автобиография, М., 1961; Я говорю о свободе. Изложение африканской идеологии, М., 1962.

НОБЕЛИЙ (лат. Nobelium), No — актиноиддерге кирүүчү, жасалма жол м-н алынган радиоактивдүү хим. элемент, ат. н. 102. 1957-ж. Стокгольмдо (Швеция) иштеген эл аралык окумуштуулардын тобу 102-элементтин атомун бөлүп алгандыгы ж-до биринчи билдиришкен. Алар эл аралык Нобель сыйлыгынын фондун негиздеген А. Нобелдин урматына «Н.» деп атоону сунуш кылышкан. Бирок Берклиде (США) ж-а Дубнада (СССР) кийинки изилдөөлөр Стокгольмдогу окумуштуулардын жаңылыш корутунду жасагандыгын көрсөттү. 102-элементтин массалык саны 251—256 болгон изотопторду ж-дөгү биринчи туура маалыматты 1963—67-жылдары Дубнадагы физиктердин тобу алган. Сов. окумуштуулар аны Ф. Жолио-Кюринин урматына «Жолиотий» деп атоону сунуш кылган. Азырынча 102-элементтин жалпы кабыл алынган аты жок.

НОБЕЛЬ Альфред Бернхард (21. 10. 1833, Стокгольм — 10. 12. 1896, Сан-Ремо, Италия) — швед инженери, химик ж-а ойлоп табуучу; Эл аралык Нобель сыйлыгын негиздөөчү. Н. Россияда Н. Н. Зинин м-н В. Ф. Петрушевскийдин нитроглицериндин хим. технологиясы ж-а анын практикалык пайдаланышы б-ча эмгектери м-н таанышкан. 1863-ж. Н. жарылгыч заттарды чыгарууну уюштурган. 1867-ж. «динамиттер» деп жалпы ат м-н аталган жарылгыч заттарга Улуу Брита-

ния патент алган. Батыш Европанын бардык мамлекеттеринде динамит чыгарган ишканалардын ээси ж-а уюштуруучусу болгон. Ал — Лондон король коому м-н Швеция ИАнын мүчөсү.

НОБЕЛЬ СЫЙЛЫГЫ — жыл сайын берилчү эл аралык сыйлык. Ал швед инженер-химиги, ойлоп тапкыч ж-а о. ж. ээси А. Б. *Нобель* тарабынан белгиленген.

Нобелдин керээзи б-ча калган казынасынан Нобель фондусу түзүлгөн (31 млн-дон ашык швед кронү); бул каражат акцияга, заёмго ж-а облигацияга айландырылып, алардан түшкөн киреше тепетең 5ке бөлүнөт да, Н. с. катары физика, химия, физиология же медицина ж-а ад-т жаатындагы мыкты эмгек авторлоруна ж-а тынчтык чыңдоого эмгеги өткөндөргө берилет. 1968-ж. Швециянын мамл. банкы өзүнүн 300 жылдык тоюнда Нобелдин урматына жыл сайын экон. илим жаатына да берилчү сыйлык бекитти.

Н. с. А. Нобелдин сүрөтү бар алтын медаль, диплом ж-а акчадан (30—70 миң доллар) турат.

Н. с-н ыйгаруу А. Нобелдин керээзине ылайык Стокгольмдогу Король ИАга (физика, химия, экономика б-ча), Король Каролин мед.-хирургия ин-туна (физиология же медицина б-ча) ж-а Швед академиясына (ад-т б-ча), Норвегия парламентинин Нобель комитетине (тынчтыкты чыңдоо иши б-ча) тапшырылган. Н. с. кандидаттардын расасына, улутуна, динине ж-а жынысына карабастан ыйгарылат. Н. с-нын тынчтыкты чыңдагандарга берилчүсүнөн башкасы бир кишиге бир гана жолу берилет. Өтө баалуу ийгилик жаратышканы үчүн М. *Склодовская-Кюри* (1903, 1911), Л. *Полинг* (1954, 1962) ж-а Ж. Бардинге (1956, 1972) гана эки мертебе берилген.

Кандидаттар жеке адамдар гана (Н. с-нын лауреаттары) тарабынан көрсөтүлүп, кийинки жылдын 1-февралына чейин тийиштүү комитеттерге жиберилет. Көрсөтүлгөн иштерди талкуулоо ж-а аларга добуш берүү өтө жашырын өтөт. Басма сөзгө Н. с-н ыйгаруу ж-догу чечим м-н мотивировка гана жарыяланат. Даттануулар чечимге таасир тийгизе албайт ж-а чечим жоюлбайт.

Н. с-н тапшыруу салтанаты 10-декабрда, Нобель каза болгон күнү, Стокгольм м-н Ослодо өткөрүлөт. Салт б-ча Швеция королу Стокгольмдо лауреаттарга алтын медаль тапшырат, ал эми Норвегия королу Ослодо салтанатка катышып отурат. Н. с-нын жаңы лауреаты 6 ай аралыгында Стокгольмдо же Ослодо өз тематикасы б-ча популяр лекция окууга тийиш. Н. с. 1901-жылдан бериле баштаган. 1978-жылга чейин 340-тан ашуун адамга ыйгарылган.

Н. с-нын атактуу лауреаттары: физика жагынан — В. Рентген (1901), М. Планк (1918), А. Эйнштейн (1921), Н. Бор (1922), П. Дирак, Э. Шрёдингер (1933), Ф. Ферми (1938); химия жагынан — Э. Резерфорд (1908), Ф. Гриньяр (1912), И. Ленгмюр (1932), Ф. ж-а И. Жолио-Кюри (1935), П. Дебай (1936), С. Хиншелвуд (1956), Я. Гейровский (1959); физиология ж-а медицина жагынан — И. П. Павлов (1904), Р. Кох (1905), И. И. Мечников (1908), К. Ландштейнер (1930), А. Флеминг (1945), Ф. Крик ж-а Ж. Уотсон (1962), К. Лоренц ж-а Н. Тинберген (1973); адабият жагынан — Р. Тагор (1913), Р. Роллан (1915), А. Франс (1921), Б. Шоу (1925), Т. Манн (1929), Ж. Голсуорси (1932), И. А. Бунин (1933), Э. Хемингуэй (1954), А. Камю (1957), П. Неруда (1971); тынчтык ишине кошкон салымы үчүн — Ф. Нансен (1922), А. Швейцер (1952), М. Лютер Кинг (1964); сов. окумуштуулардан — Н. Н. Семёнов (химик, 1956), П. А. Черенков, И. М. Франк, И. Е. Тамм (физиктер, 1958), Л. Д. Ландау (физик, 1962), Н. Г. Басов ж-а А. М. Прохоров (физик, 1964), Л. В. Канторович (экономист, 1975), П. Л. Капица (физик, 1978); сов. жазуучулардан — М. А. Шолохов (1965).

НОБИЛЕ Умберто (21. 1. 1885-ж. т., Авелино, Лауро ш.) — италия дирижабль конструктору. Өзү түзгөн «Норвегия» дирижаблинин командири болуп, 1926-ж. Р. Амундсендин экспедициясына катышкан. 1928-ж. Түн. уюлга баруучу «Италия» дирижабль экспедициясын жетектеген, дирижабль Шпицбергенге жакын катастрофага учураган. Н. 1932—36-ж. Москвада дирижабль куруучу-конструктор болуп иштеген. 1939-ж. АКШга кеткен; Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин Италияга кайтып келип, Неаполь ун-тинде сабак берген.

Ад.: Самойлович Р. Л., На спасение экспедиции Нобиле, 4 изд., Л., 1967.

НОВАРСЕНОЛ, неосальварсан — мышьяктуу орг. дары-дармек (составында 19—20% As). Негизинен *котон жара*, спирохетоз, кээде өпкө *абсцесси* ж-а *гангренасы* ж. б. ооруларды дарылоодо колдонулат.

НОВАТОР (лат. novator — жаңыртуучу, ойлоп чыгаруучу, жаңылоочу) — демилгечи, илим, иск-во, техника ж-а өндүрүштөгү прогрессчил жаңылык жаратуучу; соц. эмгектин жаңы ыкмасын баштоочу, к. *Новаторлук*.

НОВАТОРЛУК — элдин эмгегиндеги жаңылыктын жаралышы, адамдын эмгектеги чыг-лык жөндөмдүүлүгүнүн көрүнүшү (к. *Чыгармачылык*).

Социализм адамдын чыг-лык жөндөмдүүлүгүн ж-а талантын өркүндөтүүгө, массалык Н-ка мүмкүндүк берет. Эмгек өндүрүмдүүлүгүн арттырууда ж-а ил.-тех. прогрессти тездетүүдө түгөнбөс булак катары эмгек Н-гу социалдык-экон. зор маанигэ ээ. Н. соц. мелдештин ж-а анын жог. формасы — эмгекке коммунисттик мамиле кылуу б-ча кыймылдын (к. *Коммунисттик эмгек коллективдеринин жана ударниктеринин кыймылы*) булагы негизинде кызмат кылып, ж-а эмгекчилердин маданий-тех. деңгээлинин өсүшүн күчөтөт. Н. илим ж-а өндүрүштүн байланышын чыңдоодо чоң роль ойнойт. СССРдин о. ж-да Н. кыймылдын жаралышы ж-а өрчүшү эпкиндүүлөрдүн чыгышы м-н байланыштуу. Алгачкы беш жылдыкта рационализатор бригадалар, тех. көз карандысыз бригадалар пайда болгон. Н-тун өнүгүшүнүн негизги этабы А. *Стахановдун* ысмы м-н байланыштуу. 60—70-жылдарда коллективдүү демилгелер жаралууда. Ишканалардын ж-а эл чарбасынын бүтүндөй тармагы, о. эле шаарлардын, областтардын, респ-калардын коллективдери патриоттук демилгелерди көтөрүүдө. Массалык тех. Н., ойлоп чыгаруу ж-а рационалдаштыруу ж-ды, а. ч-ны, курулушту, транспорту ж-а тейлөө чөйрөсүндөгү коомдук өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатуудагы кубаттуу каражат болуп эсептелет.

Эмгекчилердин чыгармачыл демилгелери м-н Н-тун улам жаңы формалары түзүлүүдө. Алсак, мекемелердеги новаторлор совети, коомдук конструктордук ж-а технол. бюролор, чыгармачыл комплекстүү бригадалар ж. б. Көптөгөн жумушчу-новаторлор илимпоздор ж-а инженер-тех. кызматкерлер м-н бирге коомдун ил.-тех. ишине жигердүү катышат. Кырг-да 1970—75-ж. новатор саны 20,9 миңден 25 миңге чейин өскөн. Алардын сунуштарынан түшкөн пайда 17,1 миңден 33,3 миң сомго чейин көбөйгөн.

Ад.: Социалистическое соревнование в промышленности СССР, М., 1973; Социалисттик мелдештин алдыңкы тажрыйбалары эл чарбасына, Фр., 1976.

«НОВАЯ ЖИЗНЬ» — большевиктин биринчи легалдык газета; 1905-ж. 27-октябрдан (9-ноябрь) 3(16)-декабрга чейин Петербургда 28 номери чыккан. Акын Н. М. Минский официалдуу редактор-чыгаруучу, артист М. Ф. Андреева чыгаруучу болгон. 1905-ж. ноябрдан (№ 9) газета В. И. Лениндин жетекчилиги м-н чыга баштаган. «Н. ж.» газетасынын редакциясына В. И. Ленин, В. А. Базаров, А. А. Богданов, В. В. Воровский, А. В. Луначарский, М. С. Ольминский, П. П. Румянцевдер кирген. М. Горький газетага активдүү катышкан ж-а материалдык жардам берген. Газетага Лениндин 14 макаласы басылган. «Н. ж.» РСДРПнин пакта борб. органы болгон. Тиражы 80 миңге жеткен. Газета полициянын репрессиясына дуушар болуп, 27 номердин 15и конфискацияланган. 1905-ж. 2(15)-декабрда 27-номеринде жабылып, 28-номери жашырын чыккан.

«НОВАЯ ЖИЗНЬ» КОЛХОЗУ — Ысык-Көл обл-нын Ысык-Көл р-нундагы ири чарба. 1930-ж. уюшулуп, анда 90

жылкы, 290 кой, 80 уй болгон. Жалпы жер аянты 11 миң *га*, андан 1600 *га* айдоого жарактуу. 1937-ж. 498 *га* аянттын гектарынан 16,79 *ц*, 1938-ж. 518 *га* жердин гектарынан 16,79 *ц* дан алгандыгы үчүн чарба 1940-ж. «Ардак Белгиси» ордени м-н сыйланган. 1950-ж. «Новая жизнь» к-зуна «Вторая пятилетка» а. ч. артели, 1961-ж. «Авангард» балык өстүрүүчү чарба кошулган. Колхоздо 1976-ж. 16500 кой, 1500 уй, 500 жылкы болгон, 1340 миң сом киреше алган.

«НОВАЯ ЖИЗНЬ» КОММУНАСЫ 1919-ж. 6-январда Кырг-н аймагында алгачкы уюшулган а. ч. коммунасы. «Н. ж.» к. адегенде Пишпек ш-нда уезддик парт. уюмдун пред-ли А. И. *Иваницындын* демилгеси м-н а. ч. бирикмеси катары уюштурулуп, 1919-ж. жазында Пржевальск у-не көчүрүлгөн. «Н. ж.» к. мамлекеттин жардамы м-н тез өнүгүп, жерг. дыйкандарды коллективдүү чарбага тартууда маанилүү роль ойногон. Анын таасири м-н Пржевальск у-ндө «Ынтымак», «Ай башы», «Чолпон», «Черикчи», «Алаберди», «Орток» өңдүү коммуналар ж-а артелдер пайда болгон. «Н. ж.» к. 1919-ж. «Арал», «Новая эра» коммуналары «Единение» (азыркы Ысык-Көл обл., Түп р-ну, Фрунзе атн. к-з) коммунасына биригип, жери 600 тешеге жеткен. Тап күрөшүнүн курчушунан ал 1927-ж. убактылуу таратылып, 1930-ж. Фрунзе атн. коммуна деген ат м-н кайра иштей баштаган. 1935-жылдан Фрунзе атн. к-з аталган. Азыр респ-кадагы ири чарбалардын бири.

Ад.: Малабаев Дж., Первые сельскохозяйственные коммуны в Киргизии, Фр., 1970; Зима А. Г., Победа Октябрьской революции в Киргизии, Фр., 1966.

«НОВАЯ И НОВЕЙШАЯ ИСТОРИЯ» — ил. журнал, СССР ИАнын Жалпы тарых ин-тунун органы. 1957-жылдан Москвада (жылына 6 жолу) чыгат. Тиражы 13 миң нуска (1978).

«НОВАЯ ЭРА» КОММУНАСЫ — 1918-ж. Кырг-дын аймагында алгачкы уюшулган а. ч. коммунасы. Түп р-нундагы азыркы Фрунзе атн. к-з. К. Маркстын туулган күнүнүн 100 жылдыгына карата Верный ш-нан келген 50 коммунар уюштурган. Аны уюштурууда Р. П. *Маречек* көрүнүктүү роль ойногон. Алар үчүн Ысык-Көл түштүгүндөгү Барскон болушунун Чоң-Жаргылчак кыш-нан жер бөлүнүп берилип, коммунарлар ошол жакка көчүп барышкан. «Н. э.» к-на жерг. калктан биринчилерден болуп кедейлер өткөн. Коммунанын уставы мүчөлөрүнөн рев-ялык тартипти катуу сактоону, коомдук менчик үчүн кам көрүп, балдарды тарбиялоону талап кылган. О. эле уставда коммунанын мүчөлөрүн динден баш тартууга, орус ж. б. тилдерди үйрөнүүгө мажбурлаган жаңылыш талаптар болгон. Буга карабастан «Н. э.» к. жерг. калкка коллективдүү чарбанын артыкчылыктарын көрсөткөн. Көп узабай анын айланасында артелдер, шериктиктер пайда болгон. «Н. э.» к. 1919-ж. өзүнө коңшу «Новая жизнь» ж-а «Арал» артелдери м-н Күрмөнтү болушунун карамагындагы «Единение» коммунасына бириккен.

Ад. к. «Новая жизнь» коммунасы макаласынан.

НОВГОРОД — РСФСРдеги шаар, Новгород обл-нын борбору. Пристань, т. ж. станциясы. Волхов д-нын өйүзбуйүзүндө. Ильмень көлүнөн 6 *км*, Москва — Ленинград автомагистралынын боюнда. Калкы 186 миң (1979).

Н. — байыркы орус шаарларынын бири. Биринчи жолу 859-жылкы жыл баянында эскерилген. 10-к-дан Н. мааниси жагынан Киев Русунун экинчи борбору. Батыш Европадагы «варягдардан гректерге» деген соода жолунда болгондуктан Н. Россия, Европанын кол өнөрчүлүгү м-н соодасынын ири борбору болгон. 1136—1478-ж. *Новгород феодалдык республикасынын* борбору. Бул мезгилде шаардын экон.-саясий мааниси абдан жогорулаган, аны «Улуу мырза Новгород» деп аташкан. Н. орус мад-тынын ири борборунун бири болгон. Н. 13—15-к-да немец, швед ж-а даниялык баскынчыларга каршы күрөшкөн. Н. князы Александр Невский 1240-ж. шведдерди (к. *Нева салгылашы, 1240*), 1242-ж. немецтерди (*Муз үстүндөгү салгылаш, 1242*) талкалаган. 1478-ж. Н. Борбордоштурулган орус мамлекетине кошулган. 1727-жылдан губерниянын борбору. 1897-ж. сүргүндө жүргөн жумушчу ж-а студенттер Н-до с.-д. ийрим уюштурушкан. 1906-ж. РСДРПнин тобу түзүлгөн. Мында Совет бийлиги 1917-ж. 14(27)-ноябрда орногон. 1941-ж. 15-августунан 1944-ж. 20-январына чейин Н. фашист немецтердин өзүүсүндө калган. Душмандан бошотулган соң шаар калыбына тез келтирилген. 1959-ж. Н-дун 1100 жылдыгы белгиленген.



Новгороддогу Федор Стратилаттын чиркөөсү. 1360—61.

Н. областтын о. ж. продукциясынын $1/3$ бөлүгүн өндүрөт. Электр ж-а радио тех., химия (айнек була ж-а азот жер семирткич чыгаруучу хим. комбинат) о. ж. өнүгүүдө. Жыгач иштетүү, жеңил ж-а тамак-аш, курулуш материал ишканалары иштейт. Пед., политех. ин-ттар, Ленинград ун-тунун бөлүмү, 4 техникум, мед., муз., маданий-агартуу окуу жайлары, драма театр, музей, 2 турбаза ж. б. бар. Н. — туризмдин борбору.

Н-до 17-к-га чейин курулуштар негизинен жыгач, таш м-н кирпичтен салынган. «Детинец» аймагында София собору (1045—50), «Часозвон» күзөт мунарасы (1673), Лихудов (15—17-к.) м-н Никитский (17-к.) корпустары, «Россиянын миң жылдыгы» эстелиги (коло, гранит, 1862, скульптору М. О. Микешин, арх. В. А. Гартман) ж. б. сакталган. 12-к-дын башында Н-до Николо-Дворищенский (1113-ж.), Георгий (1149-ж. курула баштаган) сыяктуу монументтүү соборлор курулуп, 12-к-дын 2-жарымында Синица тоосунда анча чоң эмес Пётр м-н Павел (1185—92), Нередицадагы Спас храмдары тургузулган. 13—15-к-да 8 кырдуу чатырчасы бар, төрт чарчы чиркөөлөр, 18-к-дын аягы — 19-к-дын башында классицизм стилиндеги имараттар (Гауптвахта, Путевой дворец) ж-а турак үйлөр курулган.

20-к-дын башынан шаарды калыбына келтирүү ж-а өнүктүрүү генплан б-ча (1943—45, арх. А. В. Щусев ж. б.) жүргүзүлүүдө. Турак үй комплекстери курулуп, В. И. Ленинге (коло, гранит, 1927—56, скульптор Д. П. Шварц, арх. Д. П. Осипов) эстелик, Гражд. ж-а Улуу Ата Мек. согуштун баатырларына арналган мемориал (1965) тургузулган.

Ад.: Константинова Т. М., Новгород. Краткий путеводитель, 2 изд., Новгород, 1962; Кушнир И. И., Новгород, 2 изд., Л., 1972.

НОВГОРОД КӨТӨРҮЛҮШҮ (1650) — 17-к-дын ортосундагы шаар көтөрүлүштөрүнүн бири. Анын чыгышына эгиндин кымбаттоосу себеп болгон. Марттын ортосунда башталган Н. к-нүн негизги күчү шаардык кедейлер болуп, аларды стрелецтер колдогон. Көтөрүлүшчүлөр «мыктылардын» короо-жайын талкалап, воевода Ф. И. Хилковду бийликтен четтеткен, земство башчыларын шайлап, шаарды башкарууга митрополит приказчиги И. Жегловду койгон. Падыша Алексей Михайлович Новгородго жиберген дворян Соловцов камакка алынган. Көтөрүлүшчүлөрдүн Псков м-н (к. *Псков көтөрүлүшү, 1650*) байланыш жасоо аракети ишке ашкан эмес. Князь И. Н. Хованскийдин аскери бир нече күн Новгородду курчап, 13-апрелде шаарга каршылыксыз кирген. Көтөрүлүшчүлөрдүн бешөө өлүм жазасына тартылып, жүздөн ашык адам түндүккө ж-а Астраханга айдалган.

НОВГОРОД ОБЛАСТЫ РСФСРде. 1944-ж. 5-июлда уюшулган. Аянты 55,3 миң $км^2$. Калкы 722 миң (1979). Областта 21 район, 10 шаар, 21 ш. т. посёлка бар. Борбору — Новгород ш. Н. о. Ленин ордени м-н сыйланган (1967).

Н. о. СССРдин Европа бөлүгүнүн батыш тарабында. Батыш бөлүгүндө Ильмень бою ойдуңу, түш.-чыгышында Валдай дөңсөөсү (бийикт. 296 *м*) ж-а түн.-чыгышында Тихвин жалы жатат. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —7,5...—10,2°C, июлдуку 16,5—17,5°C. Жылдык жаан-чачыны 700—800 *мм*. Негизги дарыялары: Ловать, Мста ж. б. Көлү көп. Кыртышы негизинен чымкүлдүү, түн.-батышы саз топурак. Аймагынын 50%тен ашыгы токой (карагай, мырза карагай, кайың ж. б.), 7% шалбаа, 11% чым көңдүү саз. Айбанаттары: багыш, түлкү, кундуз, суу күсөн, карышкыр, коён ж. б.





[illegible]

НОВГОРОД ФЕОДАЛДЫК РЕСПУБЛИКАСЫ — борбору Новгород ш. болгон Рустагы феод. мамлекет (12—15-к.). 1136-жылдан [illegible]

[illegible]

НОВЕЛЛА — (итал. novella — жаңылык) — [illegible]

НОВЕР Жан Жорж (29. 4. 1727, Париж — 19. 10. 1810, Сен-Жермен-ан-Ле) — франц. балетмейстер, хореографиянын [illegible] Миреяде (1758—60), Штутгартта (1760—67), Вена м-н Миланда (1767—74) бир нече балет коюп, новатор [illegible]

НОВИКОВ Александр Александрович [6(19). 11. 1900-ж. т., Кострома обл., Нерехт р-ну, Крюково кыш.] — сов. аскер ишмери, [illegible]

НОВИКОВ Анатолий Григорьевич [15(30). 10. 1896-ж. т., [illegible] Рязань обл.] — сов. композитор [illegible]

НОВИКОВ-ПРИБОЙ (чын фамилиясы — Новиков) Алексей Силыч [12(24). 3. 1877, Тамбов губ-ндагы Матвеев кыш., азыркы Рязань обл., Сасов р-ну — 29. 4. 1944, Москва] — орус совет жазуучусу. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1899—1906-ж. Балтика флотунда матрос болуп кызмат өтөгөн. Орус-япон согушунда (1904—05) Цусима салгылашына катышкан. Туткундары 1906-жылдан жарыяланат. [illegible] аңгеме жыйнагы («Деңиз аңгемелери») 1917-ж. жарык көргөн. Рев-ялык иши үчүн кысымга алынып, эмиграцияда жашаган (1907—13). Чыг-лыгын орус реалисттик адтынын нугу м-н өөрчүткөн. Кийин М. Горькийдин да таасири тийген. Мыкты чыгармасы — «Цусима» (1—2-бол., 1932—35; 4-редакциясы — 1940, СССР мамл. сыйл., 1941). Мында орус моряктарынын, прогрессчил офицерлердин баатырдык иштерин баяндап, калың элдин рев-ячыл аңсезиминин калыптанышын көрсөтөт, падыша флотундагы командачылардын жоопкерсиздигин ашкерелейт. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде душманга каршы калеми м-н күрөшүп, сов. флот ж-дө очерктер, макалалар жазган, «1-рангадагы капитан» аттуу роман баштап, анын 1—2-бөлүмүн (1942—44) бүтүргөн. Айрым чыг-лары чет, СССР элдеринин тилдерине (кыргыз тилине да) которулган. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—5, М., 1963; Отрада бухтасында, Фр., 1942; Цусима, 1—2-к-п, Фр., 1963, 1965.

Ад.: Красильников В., А. С. Новиков-Прибой. Жизнь и творчество, М., 1966; Русские советские писатели-прозаики, Биобибл. указатель, т. 3, Л., 1964.

НОВО-ВОЗНЕСЕНОВКА, Боз-Учук — Ак-Суу р-нундагы Ново-Вознесеновка айыл советине караштуу кыштак. «Путь Ильича» с-зунун аймагында. Райондун борбору Теплоключенкадан (Ак-Суу) 21 *км* чыгыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 246 *км*. Калкы 2741 (1977). Орто мектеп, мад-т үйү, оорукана, төрөт үйү, үй тиричилик комбинатынын бөлүмү бар.

НОВО-ДОНЕЦКИЙ — Киров р-нундагы Май айыл советине караштуу кыштак. «Манас» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кировдон 24 *км* түш.-батыш тарапта. Жамбыл т. ж. станциясынан 14 *км*. Калкы 380 (1976).

НОВОКАИН — ооруну сездирбөөчү дары. Н-дин эритмеси белгилүү чөйрөнүн сезгичтигин жоготууда, *новокаин блокадасын* жасоодо, кан тамыр тарыганда, экземада, о. эле кээ бир *антибиотиктерди* эритүүдө колдонулат.

НОВОКАИНАМИД — жүрөктүн ритми бузулганда пайдаланылуучу дары. *Новокаинге* окшоп, сезгичтикти жогото турган касиети да бар. Н. жүрөк тез какканда, *аритмияда* таблетка ж-а эритме түрүндө колдонулат.

НОВОКАИН БЛОКАДАСЫ — *новокаиндин* аз концентрацияланган эритмесин *анестезия* максатында колдонуу методу. Аны А. В. *Вишневский* сунуш кылган (1929). Н. б. мындан башка капилляр тоңусунун өткөргүчтүгү бузулганда колдонулат. Негизинен нерв системасынын трофикалык функциясын жакшыртат, сезгенүүнү, аллергиялык абалдарды жеңилдетет. Н. б. бел, моюн, куймулчакка ж-а бут, колго жасалат. Новокаин эритмеси ооруулуу нервдин иннервациясына ылайык нерв жолдоруна ийне м-н куюлат.

НОВО-КОНСТАНТИНОВКА, Орус Жергез — Ысык-Көл обл-нын Ак-Суу р-нундагы Кереге-Таш айыл советине караштуу кыштак. «Ысык-Көл» с-зунун аймагында. Райондун борбору Теплоключенкадан (Ак-Суу) 10 *км* чыгыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 230 *км*. Калкы 876 (1977). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, төрөт үйү, фельдшер-акушердик пункт бар.

НОВОКУЗНЕЦК (мурда Кузнецк, 1831—32-ж. Новокузнецк, 1932—61-ж. Сталинск) — РСФСРдин Кемеров обл-ндагы шаар. Томь д-нын жээгинде. Т. ж. станциясы. Калкы 541 миң (1979). СССРдеги ири металлургия борборлорунун бири. Металлургия, алюминий ж-а ферросплав з-ддору бар. Көмүр казылат. Машина куруу, курулуш материалдар ж. б. ишканалар иштейт. Шаарда ил. из. ж-а долбоорлоо, металлургия, пед. ин-ттар, 7 техникум, 2 пед. окуу жай, 2 театр ж. б. бар. Н. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1971). 1617-ж. негизделген.

НОВОКУЙБЫШЕВСК — РСФСРдин Куйбышев обл-ндагы шаар. Волга д-нын сол жээгинде (6 *км*). Т. ж. станциясы. Калкы 109 миң (1979). Нефть-хим. ж-а нефть иштетүү комбинаттары, синтетикалык спирт з-ду бар. Курулуш материалдарын чыгарат. Тамак-аш ж-а жеңил о. ж. ишканалары иштейт. Куйбышев политех. ин-тунун кечки ф-тети, нефть-хим. ж-а индустр.-пед. техникумдары, мед. окуу жайы бар. Н. 1952-ж. негизделген.

НОВОМОСКОВСК, (1934-жылга чейин Бобрики, 1934—61-ж. Сталиногорск) — РСФСРдин Тула обл-ндагы шаар. Дон ж-а Шат д-ларынын башталышында. Т. ж. станциясы. Калкы 147 миң (1979). Н. — СССРдеги химия о. ж-нын ири борбору. Химия, химия товарлар комбинаттары бар. Көмүр казып алынат. Шаарда көмүр о. ж., тоо-кен машиналарын куруу ж. б. долбоорлоо, ил. из. ин-ттары, мамл. азот о. ж. ин-тунун бөлүмү; химия-мех., курулуш, физ-ра техникумдары, мед., пед. окуу жайлары, драма театры бар. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1971). Н. 1929-ж. негизделген.

НОВО-НИКОЛАЕВКА — Калинин р-нундагы Ново-Николаевка айыл советине караштуу кыштак. Ильич атн. к-здун аймагында. Райондун борбору к-здун аймагында. Райондун борбору Кара-Балта ш-нан ж-а т. ж. станциясы Кара-Балта ш-нан 5 *км* чыгыш тарапта. Калкы 6004 (1976). Кесипчилик окуу жайы, орто мектеп, клуб, китепкана, амбулатория бар.

НОВОНИКОЛАЕВСК — *Новосибирск* ш-нын 1925-жылга чейинки аталышы.

НОВО-ПАВЛОВКА — Сокулук р-нундагы Ново-Павловка айыл советине караштуу кыштак. «Красная Заря» к-зунун борбору. Райондун борбору Сокулуктан 15 *км* чыгыш, Фрунзе ш-нан 9 *км* батыш тарапта. Пишпек т. ж. станциясынан 7 *км*. Фрунзе — Кара-Балта автомобиль жолунун боюнда. Калкы 12 034 (1976). Орто мектеп, мад-т үйү, медпункт бар. Ата Мек. согушта курман болгондорго эстелик тургузулган.

НОВО-ПОКРОВКА — Кант р-нундагы Ново-Покровка айыл советине караштуу кыштак. Киров атн. ж-а «Заветы Ленина» к-здорунун аймагында. Райондун борбору Канттан 7 *км* батыш тарапта. Калкы 16496 (1977). Эки орто, 1 сегиз жылдык мектеп, клуб, мад-т үйү, китепкана, оорукана бар.

НОВОРОССИЙКА — Кемин р-нундагы Чоң-Кемин айыл советине караштуу кыштак. Чоң-Кемин суусунун оң өйүзүндө. «Чоң-Кемин» с-зунун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Быстровкадан 46 *км* түш.-чыгыш тарапта. Калкы 1798 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, оорукана бар.

НОВОРОССИЙКА МРАМОР КЕНИ — Кемин р-нундагы мрамор кени жаткан жер. Чүй өрөөнүнүн чыгышында, Новороссийка кыш-нан 4,5 *км* түн.-батыш тарапта. Кен 1965-ж. Кыргыз ССР геол. башкармасы тарабынан ачылып (Астраханцев В. П., Макешев Э.), 1969-ж. чалгындоо жумуштары жүргүзүлгөн (Климов В. Ф., Яковенко В. П.). Кендин аймагында протерозой заманында пайда болгон тегирменти свитасынын гнейстери бар. Алардын арасында серпентинделген мрамордун эки катмары жайгашкан. Гнейстердин уз. 1300—1400 *м*, жалпы калыңд. 60—65 *м*ге чейин, түн.-чыгышка карай 50—70° бурч м-н жантайыңкы. Мрамордун өңү ак, боз, көгүш. Кен аймагындагы жаракалардын системасы ар тараптуу болуп, аралыгы 0,1—0,9 *м*ге чейин. Мрамордун сүрүлгүчтүгү 2,1—2,5 $г/см^2$, кысууга туруктуулугу 600—1000 $кг/см^2$, урууу күчүнө туруктуулугу 10,6—14,0. Физика-мех. касиеттери б-ча Н. м. к. өндүрүш талаптарына жооп бере алат. Изилдөөлөрдүн негизинде андан имарат фундаментин, кооз тактачаларды, сувенир ж. б. буюмдарды жасоого жарамдуу экени аныкталды. Запасы В+С категориясы б-ча 2420 миң $м^3$. Кен азырынча казылбайт.

НОВОРОССИЙСК — РСФСРдин Краснодар крайындагы шаар. Кара деңиздин жээгиндеги порт. Т. ж. станциясы. Калкы 159 миң (1979). Цемент о. ж-нын ири борбору. Металл иштетүү, мебель, курулуш материалдарын чыгаруу, тамак-аш о. ж. өнүккөн. Краснодар политех. ин-тунун жалпы тех. ф-тети, Одесса инженерлик деңиз флот ин-тунун сырттан окуу ф-тети ж. б. маданий агартуу мекемелери бар. 1973-ж. баатыр шаар деген наам берилген. Н. 1838-ж. негизделген.

НОВОСИБИРСК (1925-жылга чейин Новониколаевск) — РСФСРдеги шаар, Новосибирск обл-нын борбору. Обь д-нын ойүз-бүйүзүндө. Сибирдеги жолдор тоому, дарыя порту. Калкы 1312 миң (1979). Н. өлкөдөгү ил.-тех. прогресстин борборлорунун бири. Ө. ж-нын негизги тармагы — машина куруу ж-а металл иштетүү. Ири ө. ж. ишканалары: оор станок, гидропресс, оор электр машина куруу, радио тетик, станок, аспап, прибор куруу, металлургия з-ддору, калай комбинаты ж. б. Химия, жеңил, тамак-аш ө. ж. ишканалары бар. Н. курулуш материалдарын көп чыгарат. Шаар энергияны Новосибирск ГЭСи м-н 4 ТЭЦтен алат. Н-дө СССР ИАнын Сибирь бөлүмү (ил. шаарча курулган), 14 жог. окуу жай (ун-т, эл чарба, мед., пед. ж. б.), Москва жеңил ө. ж. технол. ин-тунун бөлүмү ж-а Свердловск укук ин-тунун кечки ф-тети, 6 театр, сүрөт галереясы бар. Н. 1893-ж. негизделген.

НОВОСИБИРСК УНИВЕРСИТЕТИ — СССРдеги ири жог. окуу жайы, ил. мекеме. 1959-ж. СССР ИАнын бир бөлүгү катары негизделген. С. Т. Беляев, И. Н. Векуа, В. В. Воеводский, М. А. Лаврентьев, А. И. Мальцев, С. Л. Соболев ж. б. ири илимпоздор Н. у-нин өнүгүшүнө салым кошкон. Ун-ттин составында 8 ф-тет, коомдук илимдер б-ча мугалимдердин квалификациясын жогорулатуу ин-ту, аспирантура, даярдоо бөлүмү, 8—10-класстагы окуучулар үчүн физ.-матем. мектеп-интернат, 52 кафедра, ил. из. секторунун 6 лабор-ясы, эсептөө борбору бар. 1977—78-окуу жылында Н. у-нде 3 649 студент окуп, 594 мугалим ж-а ил. кызматкер (анын 9у акад., 19 СССР ИАнын корр. мүчөсү, 112 проф. ж-а илимд. доктору, 304 доцент ж-а илимд. кандидаты) эмгектенген.

НОВОСИБИРЬ ОБЛАСТЫ РСФСРде 1937-ж. 28-сентябрда уюшулган. Аянты 178,2 миң *км*². Калкы 2618 миң (1979). 30 район, 14 шаар, 18 ш. т. посёлка бар. Борбору — Новосибирск ш. Н. о. эки Ленин ордени м-н сыйланган (1957, 1970).

Область Батыш Сибирь ойдуңунун түш.-чыгыш бөлүгүнөн, негизинен Обь ж-а Иртыш д-ларынын аралыгынан орун алган, Васюган түздүгүнүн түш. бөлүгүн ж-а Бараба ойдуңун ээлеп жатат. Чыгыш бөлүгү Салаир токол тоосуна ыктайт. Кен байлыктары: таш көмүр, нефть, газ, чым көң ж. б. Климаты кескин континенттик. Январдын орт. темп-расы —16...—20°С, июлдуку 18—20°С. Жылдык жаан-чачыны 300—450 *мм*. Дарыялары Обдун алабында жатат. Көлдөрү: Чаны, Сартлан, Убанское, Урюм ж. б. Жеринин 28% саз. Кыртышы күл, боз токой ж-а кара топурактуу. Аймагынын 1/5 токой. Айбанаттары: аюу, түн. бугусу, багыш, сүлөөсүн, элик, карышкыр, түлкү, коён; канаттуулардан — каракур, чил ж. б. Калкынын көбү орус (91,3%, 1970), мындан башка украин, белорус, немец, казак, татар ж. б. жашашат. Орт. жышт. 1 *км*² жерге 14,7 киши. Шаар калкы 71% (1979). Ири шаарлары: Новосибирск, Барабинск, Бердск, Искитим, Куйбышев, Татарск.

Чарбасында ө. ж. м-н катар а. ч. өнүккөн. Энергетика, кара ж-а түстүү металлургия, түрдүү машина куруу, металл иштетүү, курулуш материал, жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. ишканалары бар. Машина куруу ж-а металл иштетүү ө. ж. 1-орунда (ө. ж. продукциясынын 43,8%ин түзөт). Металл кесүүчү агайын ж-а темир усталык-пресстөөчү, анын ичинен оор станок, электр-тех. жабдуу, токуучу станок, а. ч. машина, радио тех. ж-а прибор куруу ө. ж. ишканалары иштейт. Тамак-аш ө. ж. 2-орунда (20%), жеңил ө. ж. 3-орунда. Энергияны Кузбасс көмүрүнөн ж-а Обь д-ндагы ГЭСтен (Новосибирск) алат. Башкыртстан — Омск — Новосибирск — Иркутск нефть жүргүчү өтөт. Оор ө. ж. ишканаларынын көпчүлүгү Новосибирск ш-нда топтолгон. Цемент (Искитим) ж-а карапа буюм чыгаруу (Дорогино) өнүккөн. Жыгачтын көпчүлүгү Обдун оң жээгинде ж-а Бараба түздүгүнүн түн.-чыгышында даярдалат.

Жалпы а. ч. жери 8,6 млн *га*, анын ичинен 3,9 млн *га* айдоо, 2,2 млн *га* чабынды, 2,2 млн *га* жайыт. Айдоо аянтына дан эгин (71% күздүк буудай), тоют өсүмдүктөрү, зыгыр, картошка ж. б. эгилет. 1978-ж. 1783,6 миң уй (сааны 614,2 миң), 1440,4 миң кой, эчки, 524,7 миң чочко, 104 миң жылкы болгон. Т. ж. уз. 1533 *км*. Транссибирь магистралынын мааниси чоң. Обь д-нан кеме жүрөт. 1976—77-окуу жылында 1671 мектеп (344 миң окуучу), 51 атайын орто (53,1 миң), 80 кесипчилик окуу жайы (34,6 миң), 16 жог. окуу жайы, о. эле Москва жеңил ө. ж-нын технол. ин-тунун бөлүмү ж-а Свердловск укук ин-тунун кечки ф-тети (57,7 миң студент) болгон. Областта 978 китепкана, 5 музей, 6 театр, 1428 клуб ж. б. бар. 1973-ж. 29,2 орундуу 276 ооруканада 7,4 миң врач иштеген. «Советская Сибирь» (1919-жылдан) ж-а «Молодость Сибири» (1920) обл. газеталары чыгат.

Ад.: Российская Федерация. Западная Сибирь, М., 1971 (серия «Советский Союз»); Оценка природных ресурсов Новосибирской области, Новосиб., 1972.

НОВОТРОИЦК—РСФСРдин Оренбург обл-ндагы шаар. Урал д-нын оң жээгинде. Т. ж. станциясы. Калкы 91 миң (1974). Түш. Уралдагы кара металлургиянын ири борбору. Металлургия комбинаты, курулуш материалдар ж-а химия ө. ж. ишканалары иштейт. Металлургия ж-а курулуш техникумдары бар. 1945-жылдан шаар.

НОВОТРОИЦК КАНТ ЗАВОДУ Сокулук р-нундагы Кызыл Октябрь кыш-нда. Ал 1936-ж. курула баштап, 1942-ж. пайдаланууга берилген. 1976-ж. 22327 *т* шекер чыгарылып, 1 тоннасынын өз наркы 537,7 сомдон айланган. Негизги продукциясы — шекер, кошумчасы — кызылча тобу ж-а меласса. Завод Сокулук р-нунун чарбаларынын кант кызылчасын кабыл алат.

НОВОЧЕРКАССК — РСФСРдин Ростов обл-ндагы шаар. Ак-Сай суусунун оң жээгинде (Дондун куймасы). Т. ж. станциясы. Калкы 183 миң (1979). Электровоз, станок, нефть бургулоо ж-а тоо-кен машиналарын куруу, туруктуу магнит, электрод, силикат кирпич з-ддору, тамак-аш ө. ж. ишканалары иштейт. Политех, инженер-мелиорация ин-ттары, драма, элдик опера ж-а балет театрлары бар. Н. 1805-ж. негизделген.

«НОВЫЙ МИР» — ай сайын чыгуучу адабий-көркөм ж-а коомдук-саясий журнал; СССР жазуучулар союзунун органы. 1925-ж. январдан чыгат (Москва). Биринчи редакторлору: А. В. Луначарский, Ю. М. Стеклов, И. И. Скворцов-Степанов; 1926-жылдан В. П. Полонский (1926—31); К. М. Симонов (1946—50, 1954—58), А. Т. Твардовский (1950—54; 1958—70) ж. б. «Н. м.» журналына М. Горький, М. Шолохов, А. Толстой, Л. Леонов, М. Шагинян, И. Эренбург, А. Сурков, К. Федин, М. Пришвин, В. Катаев, М. Кольцов, Б. Пастернак, С. Маршак, Вс. Иванов өңдүү орус совет жазуучуларынын, көп улуттуу совет ад-тынын В. Быков, Р. Гамзатов, Д. Кугильтинов, М. Рыльский, М. Слуцкис өңдүү өкүлдөрүнүн ж-а чет элдик прогрессчил акын-жазуучулардын чыг-лары жарыяланган. Чыңгыз Айтматовдун чыг-ларынын басымдуу көпчүлүгү эң оболу ушул журналда басылган. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1975). Тиражы 185 миң (1978).

НОГИН Виктор Павлович (парт. жашырын аты Макар ж. б.) [2(14). 2. 1878, Москва — 22. 5. 1924, ошол жерде] — советтик мамл. ж-а парт. ишмер. 1898-жылдан Компартия мүчөсү. Приказчиктин үй-бүлөсүнөн. «Искранын» агенти. С.-д. «Рабочее знамя» тобунун мүчөсү болгон. 1898-ж. Полтавага айдалган. 1900-ж. Лондонго кеткен. В. И. Ленин м-н кат алышып турган, кийин (Мюнхенде) жолугушкан. 1905-ж. Петербург, 1906-ж. Баку, 1906—08-ж. Москва парт. комитетинин мүчөсү. Жети жолу камакка алынып, сүргүнгө айдалган. Реакция жылдарында меньшевиктерге келишкич позицияда болгон. 1917-ж. февралдагы бурж.-демокр. рев-ядан кийин жумушчу депутаттарынын Москва советинин пред-лине орун басар, 1917-ж. сентябрдан пред-ль. 1-шайл. БВАК мүчөсү. Биринчи ЭКСте соода ж-а ө. ж. эл комиссары. 1917-ж. 17-ноябрда партиянын Борб. Комитетинин саясатына макул эместигин билдирип, ЭКСтин составынан чыгаруу ж-до өтүнгөн. Кийин каталыктарын мойнуна алган. 1918-жылдан Эмгек эл комиссарынын орун басары, Бүткүл союздук эл чарба Советинин Президиум мүчөсү. 1922-жылдан өмүрүнүн акырына чейин Бүткүл россиялык текстиль синдикатынын башкармасынын пред-ли. Партиянын 5, 6-съездинде ж-а 7-конф-яда БКга мүчөлүккө, 9-съездде Борб. текшерүү комиссиясына мүчөлүккө шайланган. 1921—24-ж. РКП(б)нин Борб. текшерүү комиссиясынын пред-ли. Сөөгү Кызыл аянтка коюлган.

Ад.: Архангельский В., Ногин, М., 1964.

НОГОЕВА Саадат (1. 1. 1921-ж. т., Ош обл., Ленин р-ну, Ноокен кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1966). Ош обл., Ленин р-нундагы Рахманжан атн. к-здун пахтачылык бригадири (1958), 1944-жылдан КПСС мүчөсү. 1961-ж. пахтанын гектарынан 24,5 *ц* түшүм алынса, 1965-ж. 31,8 *ц*гө чейин көбөйгөн. Н. өзү 1965-ж. пахта жыйноочу комбайн м-н 162,7 *т* пахта терген. Кырг-н КПнин 13—15-съезддеринде Кырг-н КП БКнын мүчөсү болуп шайланган. СССР Жог. Советинин (7—8-шайл.) ж-а Кыргыз ССР Жог. Советинин (5—8-шайл.) депутаты. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Маматалиев С., Биздин Саадат. Очерк. Фр., 1970.

НОГОЙЛОР (өздөрүн ногай дешет) — негизинен Ставрополь крайында, Дагстан АССРинде, о. эле Чечен-Ингуш АССРинде, Карачай-Черкес АОдо жашаган эл. Жалпы саны 52 миң (1970) адам. *Ногой тилинде* сүйлөшөт. Динге ишенгендери — мусулман-сунниттер. Н.—*Алтын ордо* каны Ногойдун улусуна кирген ар кандай түрк ж-а монгол урууларынын тукумдары. Алар түрк тилинде сүйлөшкөн кыпчактар м-н аралашып, ошол тилде сүйлөп калышкан. Н-дун көчмөндөрү мал чарбачылык, отурукташкандары дыйканчылык м-н кесип кылышкан. Совет бийлиги тушунда Н. жалпы отурукташып, коомдук чарбага өтүп, өндүрүштөрдө иштеп, улуттук интеллигенциясы өсүп чыкты.

НОГОЙ ОРДОСУ — түрк тилинде сүйлөгөн көчмөндөрдүн феод. мамлекети. Ал Каспий боюнун түндүгү м-н Арал боюнан Турага ж-а Камага, Волгадан Иртышка чейинки аймакты ээлеген. Едигейдин убагында (14-к-дын аягы—15-к-дын башы) *Алтын ордодон* бөлүнүп, анын баласы Нураддиндин (1426—1440-ж. башкарган) тушунда биротоло куралган. Бул мамлекетти жалпы жонунан ногой деп аталган мангыт ж-а коңурат, о. эле түрк тилиндеги башка уруулар мекендеген. Ордонун борбору Сарайчик (Сарайжук) ш. Кара деңиз жээги м-н О. Азия жолундагы транзит соодасын түйүнү болгон. Көбүнчө мал күткөн ногой байлары 16-к-да Москва м-н Казандын базарларына он миңдеген мал сатып турган. Н. о. князга баш ийди аты болгон мырзалар башкарган бир нече улустарга бөлүнгөн. Казан, Астрахань хандыктары Россияга кошулгандан кийин 16-к-дын 2-жарымында Н. о. Кичи Ногой (Кавказ өндүрү) ж-а Алты улус ордо (Эмба д-нын алабы) ж-а Чоң Ногой (1557-ж. өз ыктыяры м-н Россияга кошулган) деген өз алдынча мамлекеттерге бөлүнүп кеткен. Калмактардын чабуулунан кийин 1634-ж. *ногойлор* Волганын оң жагына көчүп, Кичи Н. о. м-н бирге Крым хандыгына кошулган. Н. о-нда 15-к-дын 1-жарымында Н. о-нун бөлүнүшүнө тоскоол болгон Алтын ордонун ханы *Токтомуш* м-н Едигейдин ортосундагы күрөштү баяндаган «*Едигей*» эпосу жаралган. Ал кийин түрк тилдериндеги башка элдерге да кеңири тараган.

Ад.: Сафаргалиев М. Г., Распад Золотой Орды, Саранск, 1960.

НОГОЙ ТАЛААСЫ — Кавказ улагасындагы жарым чөлдүү түзөң аймак, Терек ж-а Кума д-ларынын аралыгында (көпчүлүк бөлүгү Дагстан АССРинин түндүгүндө). Бийикт. батышында 170 *м*ге чейин, чыгышы деңиз деңгээлинен төмөн (—28 *м*). Н. т-нын көпчүлүк бөлүгүн кум массивдери ээлейт. Негизинен шыбак, баялыш өсүмдүктөрү үстөмдүк кылат. Аймагынын 70% кышкы жайыт (кой багылат) катары пайдаланылат. Н. т. сугатка сууну Терек-Кума каналынан алат.

НОГОЙ ТИЛИ — *ногойлордун* тили. Н. т-нде 46 миңден ашуун киши (1970) сүйлөйт. Түрк тилдеринин түн.-батыш (кыпчак) тобундагы кыпчак-ногой топчосуна кирет. Н. т. ногой (Ставрополь крайы), кара ногой (Дагстан) ж-а ак ногой (Карачай-Черкес) деген үч диалектиден турат. Адабий тили Окт. рев-ясынан кийин түзүлдү. 1928-жылга чейин Н. т. араб, кийин латын алфавитинде болгон, 1938-жылдан орус графикасынын негизинде түзүлгөн жазууга көчкөн.

НОЁНДОР (монг. ноён — мырза, өөн, князь) — Монголиядагы ак сөөк феодалдар. Адегенде (11—12-к-дын 1-жарымында) Н. байыркы монгол ак сөөк урууларынын кол башчысы, 12-к-дын 2-жарымынан феодалдашкан ак сөөктөр окулу. *Монгол феодалдык империясындагы* (13—14-к.) феод. тап. Феод. бытырандылык убагында (14—17-к.) хан бийлигине көз карандысыз феод. ээликтердин башкаруучулары. Манжурия үстөмдүгү кезинде (17—20-к-дын башы) саясий өз алдынчалыгынан ажырап, 1911—19-ж. ага кайра жеткен. *Монгол элдик революциясынын (1921)* натыйжасында Н. бийлигинен тайыган.

НОЗЕМАТОЗ — нозема уруусундагы митечелер пайда кылуучу аарынын жугуштуу оорусу. Мында ичегинин эпителийлүү клеткасы м-н мальпиги тамыры жабыркайт. Дартты оорулуу аарылар таратат. Нозема спорасы бал, мом ж. б. аркылуу жугат. Аарыны узак кыштатуу, начар азыктандыруу, челектин нымдуулугу ж. б. дарттын чыгышына түрткү болот. Оорута чалдыккан уюкта аары кышкысын көп кырылат. Өлүк аарынын ичи көөп, жумшак болот. Диагноз клиникалык белгилердин (ичи өтүү, шалдаюу) ж-а микроскоптук изилдөөнүн негизинде коюлат. Дары катары фумагиллин аралаш сироп берилет. Профилактика: аарыны кыштатууга ыңгайлуу шарт түзүү; дарттуу аары уюгун формалиндин буусу м-н дезинфекциялоо.

Ад.: Полтев В. И., Болезни пчёл, 4 изд., Л., 1964.



С. Ногоева.

НОКТО — малдын башына салынуучу жабдык. Н. көбүнчө жылкыга, буйлаланбаган төөгө, чүлүктөлбөгөн уйга, өгүзгө же топозго салынат. Адатта, кулун Н-су жүндөн жасалат да, чылбырдын ордуна желедеги *чыктага* кыска сагак тагылат. Ошондуктан кулун Н-су м-н агытылса да, эч жерге илинип-чалынбайт. Н-ну устат кайышчылар, өрмөкчүлөр түрдүү оймо-чийме түшүрүп, жез, калай каптап кооздогон.

НОКТЮРН (фр. nocturne — түнкү) — муз. чыг-лардын түрү. 18—19-к-дын башында кассацияга ж-а аспаптык серенадага жакын дивертисмент түрү Н. деп аталган. Н. көп бөлүктүү чыгарма катары үйлөмө ж-а кыл аспаптар үчүн жазылып, адатта түнкү бейкут маалда сыртта аткарылган. Элегиялык мүнөздөгү Н-ду Ж. Филд жазган. Ф. Шопен 21 ноктюрн жазып, мазмундуу чыг-лары м-н бул жанрды өркүндөткөн. Н-го Р. Шуман, И. Гуммель, К. Дебюсси, М. Регер ж. б. кайрылышкан. Орус музыкасында Н-дун үлгүлөрүн М. И. Глинка, А. П. Бородин, А. Н. Скрябин жазышкан.

НОМАДИЗМ, к. *Көчмөндүк*.

НОМДОР (гр. nomós — область, округ) — Байыркы Египеттин админ. округдары (египетче — сепат). Ар бир Н-дун саясий ж-а диний борбору, аскери, символ герби ж-а колдогон кудайы болгон. Н-дун админ. аппараты номархка баш ийген. Алардын саны ж-а аянттары туруктуу болгон эмес.

НОМЕНКЛАТУРА (лат. nomenclatura — наамдар тизмеси дегенден) — кайсы бир илим, техника тармагы урунчу атамалар, терминдер системасы (жыйындысы), к. *Оорулар номенклатурасы*, *Химиялык номенклатура*. 2) Предметтерди атоону мүмкүн болушунча оңойлотуу милдетин аткарчу абстракттуу ж-а шарттуу символдор тобу.

НОМЕНКЛАТУРАЛЫК АДРЕСТООЧУ МАШИНА—тексттүү үлгүлөрдү (шаблон) даярдоочу ж-а ошол тексттерди (же анын бөлүктөрүн) ар түрлүү документтерге кайрадан басуучу маши-

на. Н. а. м. үлгүлөрдү металл пластина түрүндө даярдап, аларды автоматтык жол м-н ылгап алып басууга берет. Н. а. м. наряд, накладная, эмгек акы ведомосту, инвентарь каттоолору, тез-тез кайталануучу билдирүүлөрдү басуу үчүн колдонулат ж-а документтерди иштеп чыгууда убакытты үнөмдөйт.

НОМЕРЛӨӨ (лат. numeratio — саноо), **эсептөө**, 1) сандарды катар белгилөө ж-а ат коюу ыкмаларынын жыйындысы (к. *Эсептөө, Цифралар*); 2) ыраатгуу жайгашкан буюмдардын цифра м-н белгилениши. Китептердин, кол жазмалардын беттерин Н. пагинация деп да аталат.

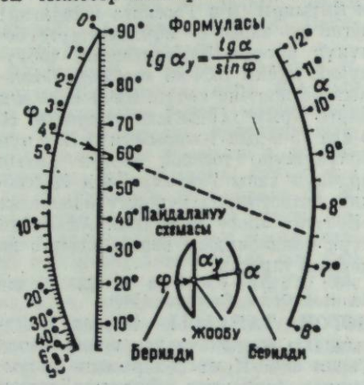
НОМЕР ТЕРГИЧ — чакырылуучу абонентти линия м-н байланыштыруу процессинде телефон аппаратынын АТС приборлорунун ишин башкаруучу түйүнү. Абоненттин номерин айландыруу ыгына жараша Н. т. дискалык ж-а кнопкалык болуп айырмаланат.

НОМИНАЛ (лат. nomen — ат, аты), 1) баалуу кагаздардын (акция, облигацияларын ж. б.), акча, тыйындардын бетине жазылган баа; 2) товарга же товардын прейскурантына коюлган баа; 3) китеп Н-ы—сатылуучу китеп, нота, көркөм сүрөт ж-а мезгилдүү басма сөз продукцияларына коюлган комплекстүү чекене баа. СССРде Н-дын чондугу көркөм ад-тын болүмдөрү б-ча басылышы ж-а басма табактын баасына, кагаздын сапатына ж-а көркөм сүрөттөр м-н кооздолушуна көз каранды.

НОМИНАЦИЯ, атоо, аталыш — сөздүн же сөз айкашынын перс (предмет) атын туюнтуу үчүн кызмат кылышы, ошол максатта колдонулушу.

НОМОГРАММА (гр. nómos — закон ж-а *...грамма)* — функциялык көз карандылыкты көрсөтүүчү чийме. Н. эсептегич каражат катары инженердик эсептөөдө колдонулат, к. *Номография.*

НОМОГРАФИЯ (гр. nómos — закон ж-а *...графия*)—математиканын *номограмма* түзүүнүн теориясын ж-а практикалык методдорун бириктирген болүмү. Номограмма өзгөрмө чоңдуктун чийме берилген аймактагы өзгөрүшүн сүрөттөйт ж-а функциянын ошол аймактагы ар бир маанисин номограммада белгилүү бир геом. элемент (чекит же сызык) м-н аныктайт. Мис., кескичтин α ж-а φ бурчтарынын мааниси белгилүү, эми аны курчуткуч станокто орнотуунун бурчун (α_y) табыш керек. Бурчтардын ортосундагы көз карандылык $tg\alpha_y = \frac{tg\alpha}{\sin\varphi}$ формула м-н аныкталат. Номограмма үч шкаладан турат: α_y, α, φ. Номограмма α_y, α, φ маанилерин сүрөттөөчү үч чекит бир түз сызыкта жаткандай болуп түзүлгөн. Ошондуктан α_y маанисин табуу үчүн α ж-а φ шкаласы б-ча ушул α ж-а φ маанилерине дал келүүчү чекиттерди таап, ал чекиттер аркылуу түз сызык жүргүзүү керек. Бул түз сызык α_y шкаласы б-ча изделүүчү α_y тен өтөт. Мындай номограмма тизилген чекиттер номограммасы делинет.



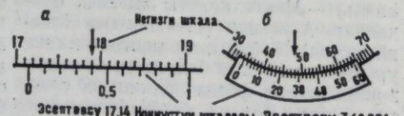
α_y ти эсептөө үчүн тизилген чекиттер номограммасы.

Мындан башка торчолуу, транспаранттуу, курама номограммалар да бар. Н-нын теориялык негизин алгачкы жолу француз илимпозу Н. Окан 1884—90-ж. иштеп чыккан. СССРде Н-ны теориялык ж-а практикалык жактан өнүктүрүүгө Н. А. Глаголев чоң салым кошкон.

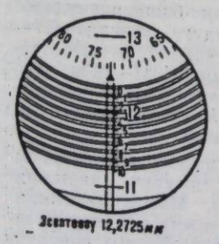
Ад.: Пентковский М. В., Считающие чертежи. (Номограммы), 2 изд., М., 1959; Глаголев Н. А., Курс номографии. 2 изд., М., 1961.

НОНЕТ (лат. nonus — тогуз дегенден) — 1) тогуз аткаруучу (көбүнчө аспаптык) үчүн сонет-цикл формадагы чыгарма. Негизин квартет же квинтет түзөт да, ага ар кандай үйлөмө аспап кошулат. 2) Тогуз аткаруучудан турган *ансамбль*.

НОНИУС — өлчөгүч прибордун негизги шкаласынын бөлүктөрүнүн үлүштөрү эсептелө турган жардамчы шкала. Азыркы Н-тун алгачкы түрүн



Сызыктуу *(а)* ж-а бурч өлчөгүч *(б)* нониустар.



Спиралдуу нониус.

француз математиги П. Верньө сунуш кылгандыктан Н. көп учурда верньер деп аталат. Н. сызыктуу, бурч өлчөгүч, спиралдуу, трансверсаль ж. б. болуп бөлүнөт.

НОО — жыгач же темир-бетон аштоо; аштоо сымал арык. Ал суу чыгаруу, эгин сугаруу, жыгач агызуу, балык өткөрүү, тегирмен барасын ж-а ГЭС турбиналарын айландыруу, малга жем, туз берүү үчүн пайдаланылат.

НООГАРДАН, Арык-Бою — Ош обл-нын Фрунзе р-нундагы Халмион айыл советине караштуу кыштак. «Победа» к-зунун аймагында. Райондун борбору Фрунзе кыш-нан 25 км батыш тарапта. Скобелево т. ж. станциясынан (Өзбек ССРи) 60 км. Калкы 866 (1977). Сегиз жылдык мектеп, клуб, медпункт бар.

НООДА, к. *Оркун.*

НООКАТ РАЙОНУ — Кыргыз ССРинин Ош обл-ндагы админ. район. 1928-ж. 24-декабрда уюшулган. Чыгышынан Кара-Суу, түндүгүнөн Арван, батышынан Фрунзе, түштүгүнөн Алай р-ндору ж-а түн.-батышынан Өзбек ССРи м-н чектешет. Аянты 4043,05 *км*². Калкы 110,4 миң (1977). Райондо 8 колхоз, 4 совхоз, 1 мам. атайын ж-а 1 мал бордон семиртүү чарбасы, 74 кыш. бар. Борбору — Эски-Ноокат кыш., калкы 7988 (1977).

Райондун аймагында Ноокат өрөөнү ж-а ага туташ адырлар (1220—1600 *м*), *Кичи-Алай* кырка тоосу (эң бийик жери 4945 *м*), *Кичи-Алай* өрөөнү (2200—3900 *м*) жайгашкан. Кен байлыктары: көмүр *(Абшыр кенүү кени, Алмалык көмүр кени)*, курулуш материалдары. Климаты континенттик, январдын орт. темп-расы —2,6°С, июлдуку 24,4°С (Ноокат өрөөнүндө), Кичи-Алай өрөөнүндө январда —6,9°С, июлда 15,5°С. Жылдык жаан-чачыны 291—300 *мм*. Ири суулары — Араван-Сай ж-а аның куймалары: Хесган, Шанкол, Кыргыз-Ата, Чили-Сай, Чечме, Абшыр-Сай, Кичи-Алай ж. б. Каралжын-боз, күрөң, кара-күрөң (тоо капталдарында), шалбаалуу-тоо топурактары басымдуу. Деңиз деңг. 1200—1500 *м* бийиктө эфемер-шыбактуу талаа, андан жогору (1500—1800 *м*) ак кылкан-шыбактуу талаа, дан-шыбактуу талаа (1800—2200 *м*), арчалуу-шалбаа (2000—2800 *м*), субалпи, альп шалбаалуу таласы (2800—3400 *м*) ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары бар. Кичи-Алай ж-а Алай тоолорунун бийик чокуларында мөңгүлөр кездешет. Жаныбарлары: аркар, тоо эчки, суур, карышкыр, каман, элик, кекилик, улар ж. б.

Райондо кыргыз, өзбек, орус ж. б. улуттар жашайт. Орт. жышт. 1 *км*²го 27,3 киши. Н. р-нунда дыйканчылык ж-а мал чарбачылыгы өнүккөн. А. ч-га жарактуу жери 192,4 миң *га*, анын 41,3 миңи айдоо, 3,7 миңи чабынды, 140,1 миңи жайыт. Дан эгиндери (17,1 миң *га*, буудай, арпа, сулу ж. б.), тех. (4,3 миң *га*, тамеки ж. б.), тоют өсүмдүктөрү (2,4 миң *га*) ж-а жашылча-жемиш өстүрүлөт. 1977-ж. 5,1 миң уй, 6,4 миң кой, 10,4 миң эчки болгон. Райондо о. ж. ишканаларынан май, пан з-ддору бар.

Н. р-нунда автомобиль жолу негизги роль ойнойт. 1977-ж. 29 орто, 24 сегиз жылдык, 7 башталгыч мектеп, 1 кечки-чилик окуу жайы, 9 мад-т үйү, 9 клуб, 38 китепкана, 4 оорукана, 1 поликлиника, 20 киноустановка, 1 үй тиричилик комбинаты ж. б. болгон. Улуу Ата Мекен согушта курман болгондорго эстелик тургузулган. Райондун «Колхозчу» газетасы (1935-жылдан) чыгат.

Ад.: Орозалиев С., Кыргызстандын экономикалык географиясы, Фр., 1968; Киргизия, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

НООКАТ ТАЖРЫЙБА ТОКОЙ ЧАРБАСЫ 1956-ж. уюшулган. Ал Кыргыз ССР ИАнын Биология ин-тунун токой чарба болүмүнө карайт. Аянты 500 миң *га*. Чарбада табигый арча токой басымдуу, андан тышкары карагайдын тянь-шань, кок, кадимки, аян, канада, чыгыш, корей породалары, кызыл карагайдын япон, даур, Сукачев ж. б., кайыңдын ак кытай, оюк жалбырактуу, тасма жалбырактуу ж. б. түрлөрү өстүрүлөт. Чарбаларга, колхоз, совхоздорго тянь-шань, сибирь карагайынын ж. б-дын көчөттөрү берилет.

НООПАЗ, оопаз — асыйына чейинки бычмал уй. Жайытта тез эттенип, күнүнө 750—800 *г* эт кошот ж-а бордогондо бат семирет.

НОРАДРЕНАЛИН — катехоламиндер тобундагы биол. активдүү зат. Ал симпат нерв системасынан нерв импульсун иштөөчү клеткаларга өткөрүүчү *медиаторлордун* бири. Дары катарында Н. кан басымы төмөндөгөндө, *коллапста*, кан көп акканда эритме түрүндө глюкоза м-н венага жай куюлат.

НОРВЕГ АГЫМЫ — Норвег деңизиндеги жылуу агым, *Түндүк Атлантика агымынын* салаасы. Норвегиянын жээги м-н агат. Агымынын орт. ылдамд. 25 *см/сек*. Суусунун темп-расы кышында 5—7°С, жайында 10—12°С, туздуулугу 34—35‰. Н. а. Скандинавиянын климатына таасирин тийгизет. Агым 67° түн. кеңдик ж-а 3° чыгыш узундукта эки салаага бөлүнөт. Батыш салаасы Батыш Шпицберген агымынын башталышы. Чыгыш салаасы Нордкап тумшугун айланып агып, Баренц деңизинде *Нордкап агымы* деп аталат.

НОРВЕГ ДЕҢИЗИ — Түн. Муз. океандагы четки деңиз. Скандинавия ж. а. м-н Шетлен, Фарер, Исланд, Ян-Майен, Аюулуу (Медвежий) а-дарынын ортосунда. Аянты 1383 миң *км*². Эң терең жери 3734 *м*. Норвегия жээгинде гана бир аз жери тайыз. Н. д. аркылуу Норвег жылуу деңиз агымы өткөндүктөн ал тоңбойт. Суунун үстүңкү катмарынын орт. темп-расы февралда 2—7°С, августта 8—12°С. Туздуулугу 34—35,2‰. Жээгиндеги ташкындын бийиктиги 3,3 *м*ге жетет. Балыкка (треска, селёдка) бай. Негизги порттору: Тронхейм, Тромсё, Нарвик (Норвегия).

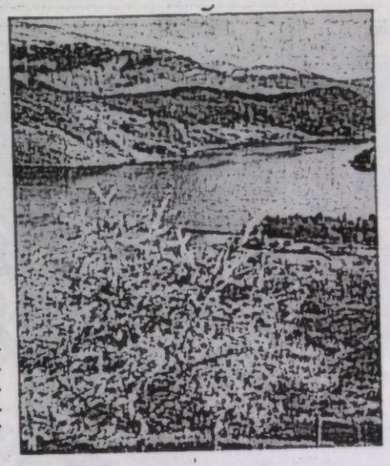
НОРВЕГДЕР — улут, Норвегиянын негизги калкы (98%). Норвегияда жашаганы 4,75 млн адам (1975). Н. тукумунун кыйла болугу АКШ, Канадада жашайт. *Норвег тилинде* сүйлөйт. Лютеран диниңде. Б. з. 1-к-нын акырында өзүнчө эл болуп калыптанып, өздөрүн «Н.» деп атай баштаган. Алгачкы коомдук түзүлүш ыдырап, копуңгдар м-н ярлдардын тоболдөрүнүн бийлиги күчөп, алардын кошуундары Европанын деңиз жээгиндеги өлкөлөрүн ойрондоп турган. Ушул тапта Норвегиянын алгачкы феодалдык (10—11-к.) мамлекети түзүлгөн. Н. Оркней, Шетленд, Гебрид, Фарер а-на, Исландияга, Гренландиянын батыш жээгине ж. б. жерлерге отурукташкан. 1380—1814-ж. Норвегия, 1814—1905-ж. Швеция уюняларында болуп, 19-к-да көз карандылыктан кутулуу күрөшүнүн ж-а капит. өнүгүүнүн негизинде Н. улуту түзүлгөн.

НОРВЕГИЯ, Норвегия Королдугу — Түн. Европадагы мамлекет. Скандинавия ж. а-нда. Түндүгүн Баренц, батышын Норвег ж-а Түн. деңиздери чулган жатат. Түштүгүнөн Скагеррак кысыгы, кургактыкта Швеция, эң четки түндүгүнөн Финляндия, СССР м-н чектешет. Аянты 324 миң *км*². Калкы 4064 миң (1978). Борбору — Осло ш. (калкы 462 миң, 1977). Н. админ. жактан 20 фюлькелерге (областтарга) бөлүнөт. Шпицберген архипелагы, Аюулуу (Медвежий), Ян-Майен, Буве а-дары Н-ның карамагында.



Мамлекеттик түзүлүшү. Н.— конституциялык монархия. Азыркы конституциясы 1814-ж. 17-майда кабыл алынган (1905, 1946-ж. олуттуу өзгөртүүлөр ж-а толуктоолор киргизилген). Мамлекет башчысы — король. Ал кеңири укуктарга ээ: премьер-министрди, министрлерди ж. б. кызмат адамдарын дайындайт, иштен алат, закондорду бекитет, куралдуу күчтөрдүн башкы командачысы ж-а чиркөө башчысы. Закон чыгаруучу жог. органы — стортинг (парламент). Аткаруу бийлиги премьер-министр жетектеген өкмөткө таандык. Король башында турган министрлер өзгөчө орган — Мамл. советти түзөт. Ал эң орчундуу закон долбоорлорун, башкаруу маселелерин талкуулайт. Ар бир коммунада өзүн өзү башкаруунун жерг. шайланма органы — өкүлдөр жерг. шайланма органы — өкүлдөр жыйыны бар. Сот системасы: биринчи инстанциядагы ж-а Жог. сот. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Н.—тоолуу өлкө. Аймагынын $^2/_3$ бөлүгү деңиз деңг. 500 *м* бийиктө жатат. Батыш жээктери фьордуу (Согне-фьорд, Хардангер-фьорд ж. б.). Жээгинде майда аралдар көп. Аймагынын көбүн *Скандинавия тоо-*

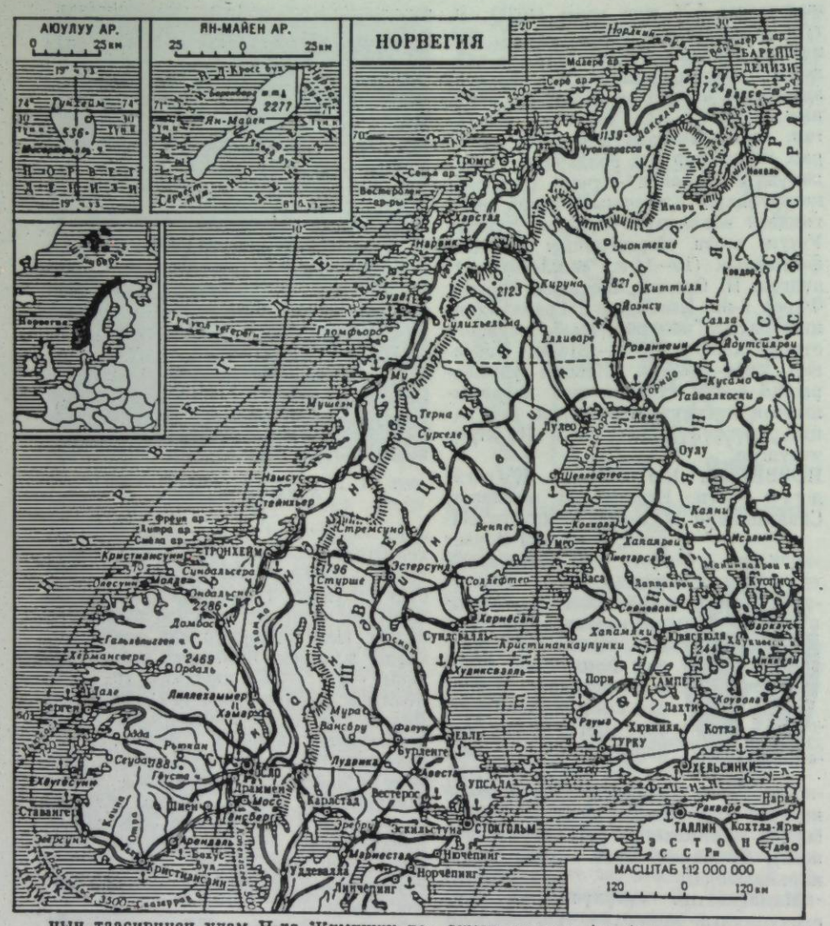


Хардангер-фьорд.

*лору*ээлейт (эң бийик жери — Галъхёпигген, 2469 *м*). Кен байлыктары: темир, никель, жез, молибден, кобальт, күмүш, газ, нефть ж. б. Климаты эң четки түндүгүндө субарктикалык, жээк райондорунда океандык, кышы жумшак. Январдын орт. темпрасы —2... —4°С; июлдуку 10—15°С. Жылдык жаан-чачыны 1000—3000 *мм*. Дарыя көп, гидроэнергияга бай. Ири дарыялары: Гломма, Логен (Гудбрандсаль), Логен (Нумедаль). Ири көлү — Мьёса. Н. тундра ж-а токой зоналарында жатат. Тундра топурагы басымдуу. Аймагынын 24% токой. Айбанаттары: түлкү, сүлөөсүн, суусар, багыш, түн. бугусу, коён. Канаттуулар көп (ак чардак, жапайы ордек, каз ж. б.).

Калкы. Элинин 98% норвегдер. Саамдар, квендер, шведдер, даниялыктар) ж. б. да жашайт. Мамл. тили — норвег тили. Дини — лютерчилик. Орт. жышт. 1 *км*² жерде 12,8 киши. Шаар калкы 50%. Ири шаарлары: Осло, Берген, Тронхейм, Ставангер, Кристиансанн, Драммен.

Тарыхы. Н. аймагын адам болжол м-н б. з. ч. 6-миң жылдыктан мекендеген. Б. з. ч. 1-миң жылдыктын ортосунда жерг. калк Түн. Скандинавиядан келген герман уруулары м-н аралашкан. 9—10-к-да Н-ны салсий жактан бириктирүү башталып, 11—13-к-да алгачкы феод. мамлекет калыптанган. Н. 1262-ж. Исландияны каратып, Гренландияны басып алууга аракеттенген. 14-к-дан Швеция м-н Дания экспансиясынын объектисине айланып, 1380-жылкы уния б-ча Данияга салсийэкон. жактан көз каранды болгон. 1536-жылдагы реформация б-ча Н. 1537-ж. (ага чейин короолук статусту сактап келген) Данияның провинциясына айландырылган. Феод. өзүүгө ж-а дандардын кысымына каршы 15-к-дын ортосунда ж-а 16-к-дын башында дыйкан көтөрүлүштөрү чыккан. 17—18-к-да Н. Дания м-н согушкан, 1716—18-ж. швед оккупациясында калган. 17-к-дын аягында калыптана баштаган норвег буржуазиясы Н-ның Даниядан бөлүнүшүн талап кылган. *Киль тынчтык договорлору (1814)* б-ча Н. Даниядан Швецияга өткөн. Көз карандысыздыгын алганы м-н чарбасы бир жактуу өнүгүп, имп. державалардын көшөндүсүнө айланган. Н. биринчи дүйн. согушта бейтарап сансатын жүргүзгөн. Улуу Окт. рев-люц-



пын таасиринен улам Н-да Жумушчу депутаттар советтери түзүлгөн. 1918-ж. Норвегия жумушчу партиясы (НЖП, 1887-ж. негизделген) оңчулдардан арылып, 1919-ж. Коминтерге кирген. Анын сол канаты 1923-ж. *Норвегия коммунистик партиясына* (НКП) айланган. 1924-ж. СССР м-н Н-ныи ортосунда дипл. мамиле орногон. Н-ны 1940-ж. Германия басып алган. 1944-ж. октябрда Сов. Армия Түп. Н-ны бошоткон. 1945-ж. 8-майда фаш. Германия союздаштардын армиясына багынган. 1945-ж. бийликке НЖП баштаган өкмөт келген. Ал Англия м-н АКШга талыпын, батыш державаларды сактап, экон. ж-а согуш блокторуна, 1948-ж. «Маршалл планына», 1949-ж. НАТОго кирген. 1970-жылдын башында өлкөдө социалдык ж-а тапгык карама-каршылыктар күчөп, жаңы партиялар негизделген. 1975-жылдан өлкөнү парламенттик ачылыкка талаган с.-д. өкмөт башкарууда.

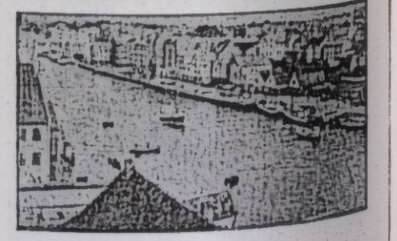


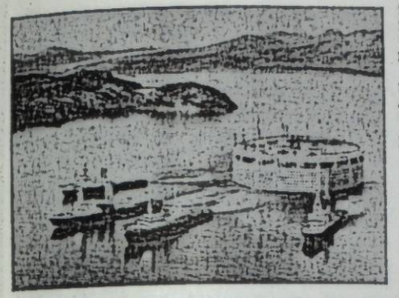
Вестре Гравлюндагы сов. жоокерлерге тургузулган остелик. Осло ш.

Саясий партиялары, профсоюздары ж-а башка коомдук уюмдары. Н. жумушчу партиясы (НЖП), 1887-ж. негизделген. С.-д. партия. Хейре — оңчул консервативдүү, жалпы улуттук партия катары 1884-ж. түзүлгөн. Андан 1973-ж. Жаңы элдик партия болуиуп чыккан. Соц. элдик партия, 1961-ж. негизделген. Жумушчу, кыламтчы ж-а интеллигенциянын бириктирет. Н. коммунистик партиясы, 1923-ж. негизделген. Н. профсоюздарынын борб. бирикмеси, 1899-ж. уюшулган. Н-ныи кооператив бирикмеси, 1906-ж. негизделген. Жаштардын жумушчу союзу, 1903-ж. түзүлгөн. «Н.— Советтер Союзу» коому, 1945-ж. негизделген ж. б.

Экономикасы. Н.— о. ж. өнүккөн капит. өлкө. Улуттук жалпы дүк продукциянын 31%ин о. ж. м-н энергетика, 10%ин кемө катнашы берет. Капит. дүйнөнүн калкынын 0,2%и, о. ж. продукциясынын 0,5% ж-а дүйн капит. экспортунун 1% Н-ныи үлүшүнө туура келет. Соода флотуиун колому б-ча дүйнөдө 4-орунда. 60-жылдардан баштап экономиканын жаңы тармактары пайда болгон (электр тех., радио электроника ж. б.). Чет эл капиталынын жардамы м-н курулган ири монополистик бирикмелердин мааниси чоң. Ири ковдерлери: «Боррегор» (целлюлоза-кагаз ж-а химия о. ж.), «Норск гидро» (электр химия ж-а электр металлургия), «Акер» (кеме куруу), «Квернер» (машина куруу), «Элькем» (электр металлургия), «Вильхельмсен» ж-а «Ольсен» (кеме катнашы). Машина куруу ж-а металл иштетүү, электр тех., кеме куруу о. ж. тармактары өнүккөн. Энергияны ГЭСтерден ж-а импорттук нефтиден алат. 1977-ж. 72,6 млрд *квт·с* электр энергия алынган. Ири ГЭСтери: Токке, Рана, Винье, Тонстад, Эура, Недре-Рессога ж. б. Нефть иштетүүчү з-дорунун жылдык кубаттуулугу 8 млн *т* (1972). Кара ж-а түстүү (алюминий, цинк, никель, жез ж. б.) металлургия ишканалары бар. Н. кеме куруусунда (Осло, Ставангер, Берген) капит. өлкөлөрдүн ичинен 7-орунда. Электр тех. ж-а радио электроника (Осло) з-дору, түтүк куруу, электровоз, жабдуулар, электр химия (азот жер семирткичи), жыгач иштетүү ж-а целлюлоза-кагаз (капит. өлкөлөрдө 5-орунда) о. ж. ишканалары иштейт. Жеңил (трикотаж, кийим тигүү), тамак-аш (балык ж-а сүт продуктуларын даярдоо) о. ж. өнүккөн. Иштетүүчү жери 795 миң *га*, анын 115 миңи шалбаа ж-а жайыт. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү — сулу, арпа, картошка. 1976-ж. 944 миң уй, 860 миң кой, 673 миң чочко, 22 миң жылкы болгон; 3,1 млн *т* балык кармалган. Деңиз соода флотунун жүк көтөрүмдүүлүгү б-ча дүйнөдө 4-орунда. Маанилүү порттору: Осло, Берген, Ставангер, Нарвик. Автомобиль жолунун уз. 74 миң *км*, т. ж. 4,2 миң *км* (1972). Башкы аэропорттору — Форнебу (Осло), Сула (Ставангер), Будё. Сыртка электр металлургия ж-а электр химия, целлюлоза-кагаз, машина куруу, балык о. ж. продукцияларын чыгарып, тыштан кеме, машина ж-а жабдуулар, автомобиль, нефть, кара металлдар, текстиль, азык-түлүк алат. Соода шериктери: Швеция, ГФР, Улуу Британия, АКШ, Дания, СССР м-н соода байланышы бар. Акча бирдиги — крона. 100 крона — 13,09 сом (1979, январь).

Хеугесунн ш. Жалпы көрүнүшү.





Сүзүп жүрүүчү «Экофиск» нефть сактагычы.

Саламаттык сактоосу. 1972-ж. миң адамга төрөлгөндөр 16,6, өлгөндөр 10ду, балдардын өлүмү (1971) тирүү төрөлгөн миң балага 12,7ни түзгөн. Адамдын орт. өмүрү эркектерде 71,3, аялдарда 74 жаш. Өлүмдүн негизги себептери: жүрөк ишемиясы, рак ж. б. оорулар. 1970-ж. 42,4 миң орундуу 335 оорукана болгон (миң адамга 10,1 орун). Эне м-н баланы коргоочу 1,4 миң борбор бар. 1971-ж. 5,7 миң врач (431 миң адамга 1 врач), 3,3 миң тиш врач, 1,3 миң фармацевт ж-а 14 миңдей орто мед. кызматкер иштеген. Н-да бальнеологиялык курорттор көп (Санкт-Олафс-Килле, Саннефьорд, Ларвик, Хапке).

Эл агарттуусу. 12-к-дын ортосунда Осло-до, Бергенде, Тронхеймде биринчи кафедралык мектептер ачылган. 18-к-да чиркөө мектептери ачылып, 1827-жылдан көчмө мектептер иштей баштаган. Аларда бир мугалим бир нече класстарты кыдырып сабак өткөргөн. 1848-ж. 7—14 жаштагы балдарды милдеттүү окутуу ж-дө закон кабыл алынган.

Билим берүүнүн азыркы системасы балдар бакчасынан башталат. Башталгыч билим милдеттүү түрдө 8 жылдык өлдик мектептерде ж-а 1 жылдык көшүмча мектептерде (1959—69-жылдардагы мектеп реформасы б-ча милдеттүү 9 жылдык окуу киргизилген) берилет. Жалпы орто билим берүүчү окуу жайы 4—5 жылдык гимназия (реалдуу, табигый ж-а латын болумдөрү бар). Гимназияны бүткөндөр жог. окуу жайына өтүүгө укук алат.

Жог. билим берүү системасында 4 уп-т: Ослодо (1811-ж. негизделген), Бергенде (1948), Тронхеймде (1968), Тромсёдо (1972); арх-ра, коммерция, а. ч., ветеринариялык ин-ттар ж. б. окуу жайлар иштейт.

Ири китепканалары: уп-ттердин китепканалары, Ослодогу шаардык китепкана. Музейлери: Норвег эл музейи (1894), Улуттук галерея (1837), Зоол. музей (1820) ж. б.

Илими жана илимий мекемелери.

1. ТАБИЯТ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ИЛИМДЕРИ.

Н-ныи геогр. абалы кеме куруунун ж-а деңизде сүзүүнүн өнүгүшүнө шарт түзгөн. Азыркы норвегердин ата-бабалары кемеде сүзүп жүрүп Исландияны (9-к-дын аягы), Гренландияны (10-к-дын аягы), Түн. Американы («Винланд», 1000-ж. ченде) ачышкан. Н-ныи Данияга көшүлүшү (1380) илимдин өсүшүнө тоскоол болгон. 17—18-к-да капитализмдин өнүгүшү, башка мамлекеттер м-н байланыштын күчөшү илимдин өнүгүшүнө бир кыйла ыңгайлуу шарт түзгөн.

1811-ж. Ослодо ачылган уп-т табият илимиинин калыптанышында чоң роль ойногон. 1820-ж. Ослодо Зоол. музей, 1825-ж. Бергенде тарых музейи ачылган. 19-к-дын 40-жылдарынан Н-ныи жаратылышы, жаныбарлары, өсүмдүктөрү, ихтиологиясы б-ча изилдөөлөр жүргүзүлө баштаган. 1857-ж. Н. илимдер ж-а ад-т академиясы, 1858-ж. Геол., 1866-ж. Метеорол. ин-ттар, 1889-ж. Геогр. коом уюшулган. Мед. илимиин гематология, дерматология, психиатрия тармактары ж-а математика, топология, матем. логика б-ча ил. изилдөөлөр жүргүзүлгөн. Илимдин кванг механикасы, ядро физикасы, радио химия, цитология, генетика сыяктуу жаңы тармактары ачылган. 20-к-да бир топ. ил. мекеме уюшулган. Тронхеймдеги Жог. тех. мектеп ж-а айрым ири фермаларда алгачкы өндүрүттүк лабор-ллар ачылган. 1914-ж. Ослодо тех. ж-а деңиз музейи негизделген. Берген м-н Ослодо геофиз., физ., хим., минералогия, палеонтология ж. б. ин-ттары, Тромсёдо обсерватория, Бергенде ж-а Тронхеймде биол. станциялар ачылган. Н-ныи Ф. Нансен, О. Свердруп, Л. Кристенсен, К. Микельсон ж. б. илимпоздору Арктика м-н Антарктиканы изилдөөгө чоң салым кошкон. Р. *Амундсен* 1911-ж. биринчи болуп Түш. уюлга жеткен.

Экинчи дүйн. согуштан кийин саламаттыкты сактоо, а. ч., мал, токой чарбасы, балык уулоо, металлургия, электр химия, кеме куруу б-ча ил. изилдөөлөр тез өнүккөн. 60-жылдардын ортосунан ядролук реакторду куруу ж-а эксплуатациялоо б-ча иштер жүргүзүлүүдө. О. Хасселдин орг. молекулалардын түзүлүшүн изилдөөсү (1969-ж. Нобель сыйлыгын алган), Т. Хейердалдын «Кон-Тики» салы, «Ра» папирус, «Тигрис» тростник кемеси м-н океан, деңиз саякаттары дүйн. даңкка ээ болгон.

2. КООМДУК ИЛИМДЕРИ.

18-к-дын 2-жарымынан Н-да философия өз алдынча илим катары өнүгө баштаган. 19-к-дын 2-жарымында Н-ныи философтордун эмгектеринде теологияга кызыгуу басымдуулук кылган. 19-к-дын 80-жылдарынан марксизм тарай баштаган. Компартиянын түзүлүшү м-н (1923) ал процесс күчөгөн. Н-ныи марксчылар Н-ныи коомдук таптык түзүлүшүн, тап күрөшүн, капитализмден социализмге өтүү жолдорун изилдөөдө. Н-ныи тарыхчылар экинчи дүйн. согуштун тарыхын, о. эле дүйнө тарыхын, көп өлдердин этнографиясын изилдөөго чоң салым кошууда. Ал эми экономист илимпоздор өлкөнүн экон. өнүгүшүн изилдөөдө.

1973-ж. Н-да 300дөн ашык ил. из. ин-ту, о. ж. ж-а соода фирмасынын 300 о. ж. лабораториясы, 40тай ил. коом болгон. Н. — ил. из. ж-а тажрыйба-конструкторлук иштер б-ча жог. натыйжага жетишкен өлкөлөрдүн бири. Анда о. ж. продукциясынын жылдык өсүшүнүн жарымынан көбү азыркы илим м-н техниканын жетишкендиктерин өндүрүшкө киргүзөдөн алынат.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүүсү. 1974-ж. Н-да 158 газета чыккан. Негизги газеталары: «Афтенпостен» (1860-ж. негизделген), «Дагбладет» (1869), «Верденс ганг» (1945), «Адресседвисен» (1767), «Арбейдербладет» (1884), «Бергенс тиденне» (1868), «Ставангер афтенблад» (1893), «Ворт ланд» (1945), «Нашунен» (1896), «Ориентеринг» (1953), Компартиянын Борб. органы — «Фрихетен» (1923). Информ. агентствосу — Н. телеграф бюросу, 1867-ж. уюшулган. Радио уктуруу ж-а телекөрсөтүүсүн Н. мамл. радио уктуруу кызматы (1933-ж. негизделген) көзөмөлдөйт. 70тен ашуун радиостанциясы бар. Такай телекөрсөтүү 1960-ж. башталган.

Адабияты. Н-ныи адабияты байыркы исланд ад-тына тыгыз байланыштуу. 12—13-к-да скальд м-н тарыхчылардын чыгылары, феодализм доорунда христиан дилары, *Реформация* жылдарынне каныккан ад-т, *Реформация* жылдарынан кийинки ад-т, Просвещение доорунда христиан дилары, феодализм доорунда христиан дилары, феодализм доорунда христиан дилары, феодализм

тик салт бир катар живописчилердин (Х. Финне), графиктердин (В. Тветерос, П. Гоген ж. б.), пейзажчы, портретчилердин эмгектеринде сакталган. Н-нын эл өнөрчүлүгүндө килем токуу, сайма саюу, жыгач бедерлөө мүнөздүү.

Музыкасы. Н. профессионал муз. өнөрү негизинен норвег фольклоруна таянып, 19-к-дагы улуттук-бошт. кыймыл м-н байланыштуу өнүккөн. Хардингфеледе (кыл кыякта) ойногон элдик музыканттар музыка өнөрүндө жогору бааланышкан. Н. элдик бийи: халлинг, спрингданс, иёльстер, гангер ж. б. 19-к-дын 50—60-жылдарында улуттук музыка мектеби калыптана баштаган. Анын негиздөөчүлөрү: норвег романсын жаратуучу — Х. Хьерульф, композитор, скрипач-виртуоз У. Булль, улуттук музыканы пропагандалоочу, улуттук гимндин автору — Р. Нурдрок, норвег музыкасынын классиги — Э. Григ. Көрүнүктүү комп-лору: Ю. Свенсен, Ю. Хальворсен, С. Ли, Э. Альнес, К. Синдинг ж. б. Норвегиялык азыркы музыка өкүлдөрү: Ф. У. Вален, Х. Северуд, К. Эгге ж. б. 1950-ж. композитор-авангардисттер тобу (Б. Фонгар, А. Янсон ж. б.) пайда болгон. Н-да 8 муз. бирикме (анын ичинде Норвегия композиторлор союзу), Музыка иштери б-ча комитет (1946-жылдан), Ослодогу Норвегия операсы (1958-жылдан), 2 консерватория (Ослодо 1883-жылдан, Бергенде 1905-жылдан), симф. оркестр, Филармония коомунда кылдуу квартет ж. б. иштейт. Жыл сайын май айында улуттук музыка фестивалы (1953-жылдан) өткөрүлүп турат.

Театры. Улут театрынын башаты — турмуш ж-а диний ырым-жырымдар. 1827-ж. Кристианияда (азыркы Осло) биринчи туруктуу профессионал театр (дания труппасы, 1889-жылдан Улуттук театр болуп ачылган) уюшулган. 1850-ж. Бергенде алгачкы улуттук театр пайда болгон. Театр өнөрүн калыптандырууда драматург Г. Ибсен м-н Б. Бьёрнсондун эмгеги зор. 30-жылдары прогрессчил норвег драматургиясы өнүккөн. Анын көрүнүктүү өкүлү — Н. Григ. Н. сахнасына сов. драматургдардын чыг-лары да (М. Горький, А. Г. Глебов ж. б.) коюлууда. Театр репертуарынан дүйн. ж-а улуттук классиктердин чыг-лары орун алган. Норвегия театры (1913-ж. негизделген), Осло жаңы театры (1929-ж. негизделген) ж. б. театрлар иштейт.

Киносу. Алгачкы кинотеатр 1904-ж., биринчи киностудия 1916-ж. уюшулган. 1935-ж. Ярда (Ослого жакын) студия түзүлгөн. 40—50-жылдардагы норвег кинокартиналары: «Кандуу жол» (К. Бергстрём; югослав кино ишмерлери м-н бирге), «Көчө балдары» (А. Скоуэн) ж. б. 60—70-жылдары Н. Мюллер, Н. Р. Кристенсен ж. б-дын кинокартиналары тартылган. Өлкөдө документ, ил.-популярдык (реж. П. Хест, А. Берг, Т. Хейердал ж. б.). мультипликациялык фильмдерди (реж. И. Каприно) тартуу өнүккөн. 1955-жылдан Ослодо киноархив иштейт. Жыл сайын 4—6 көркөм фильм чыгарылып турат.

Ад.: Лагутина Е. И., Николаева Н. В., Сергеев В. Н., Скандинавские страны, Л., 1967; Кан А. С., История скандинавских стран, М., 1971; Всеобщая история искусств, т. 2, кн. 2, 4, 5, М., 1961—64; Ланге К., Эствед А., Норвежская музыка, пер. с англ., М., 1967.

НОРВЕГИЯ ИЛИМ ЖАНА АДАБИЯТ АКАДЕМИЯСЫ — Норвегиядагы жог. ил. мекеме. 1857-ж. Ослодо негизделген. Матем., табият таануу илимдери ж-а тарых, филос. илимдери деген 2 секциясы бар. 1971-ж. Академияда 299 анык мүчө, 161 чет элдик адис болгон. Анда «Эмгектер», «Доклад-дар», «Бир жылдыктар» сыяктуу илимий эмгектер басмадан чыгарылып турат.

НОРВЕГИЯ КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (НКП) — Норвегия жумушчу партиясы (1887-ж. негизделген; 1919—23-ж. Коминтернге кирген) бөлүнгөн соң солчул с.-д. өкүлдөрүнөн 1923-ж. ноябрда Осло ш-нда негизделген. НКП түзүлгөндөн эле жумушчу табынын мүдөөсүн жактап, өз катарын марксизм-ленинизм негизинде чыңдоо үчүн күрөшкөн. Норвегияны фаш. Германия оккупациялап (1940—45) турганда жашырын иштеп, өлкө душмандан бошотулган соң (1945, май) коалиция өкмөтүнүн составына кирген. 50-жылдарда өлкөдө чет элдик монополиялык капитал таасири күчөшүнө, Норвегиянын НАТОго киришине каршы күрөшкөн. 1963-ж. НКП жаңы программасын кабыл алып, 13-съездинде (1971, апр.) эмгекчилердин социалдык-экон. ж-а демокр. укугу үчүн күрөшүнүн конкреттүү максатын аныктаган. НКПнын 16-съезди (1978, апр.) БКнын саясий докладын, өлкөдөгү ички саясий кырдаалды талкуулап, партиянын кезектеги милдеттерин белгиледи, НКПнын жетекчи органдарынын жаңы составын шайлады.

НКПнын делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, Москва) катышып, алардын документтерин жактырган. 1969-жылдагысына катышуу м-н гана чектелген. НКП демокр. централизм принцибинде курулат. Жог. органы — съезд, алардын аралыгында — Борб. башкарма (БК). Борб. органы — «Фрихетен» газетасы.

НОРВЕГ ТИЛИ — *норвегдердин* тили, Норвегияда офиц. тил. Норвегияга, АКШга, Канадага таралган. 5 млндой киши (1970) сүйлөйт. *Герман тилдеринин* скандинавия тобуна кирет. Диалектилери көп. Азыркы норвег адабий тилинин эки формасы бар: риксмол (же букмол) ж-а лансмол (же жаңы норвег) тили. Лансмолго караганда риксмол көбүрөөк пайдаланылат. 12-к-дын экинчи жарымындагы жазма дареги табылган. Жазуусу латын графикасынын негизинде түзүлгөн.

Ад.: Стеблин-Каменский М. И., Грамматика норвежского языка, М.—Л., 1957.

НОРДЕНШЕЛЬД АРХИПЕЛАГЫ — Карск деңизинин (СССР) түш.-чыгыш бөлүгүндөгү аралдар тобу. Батыштан чыгышка 93 *км* аралыкта созулуп жатат. Архипелаг бир нече топтогу (Вилькицкий, Циволько, Пахтусов, Литке, Восточный а-дары) 90 аралдан турат. Эң ири аралы—Русский. Н. а-н 30-жылдарда сов. экспедициялар изилдеген. Швециялык изилдөөчү Э. Норденшельддин ысмынан аталган.

НОРДКАП АГЫМЫ — Скандинавия ж-а Кола ж. а-дарынын түн. жээктериндеги жылуу агым, Норвег агымынын салаасы. Суусунун орт. темп-расы 4—8°С. Ылдамд. 2,5 *см/сек.* Тузд. 34—35‰. Н. а. Баренц деңизинин түш.-батыш бөлүгүнүн тоңбоосуна шарт түзөт.

НОРДКИН, Киннаруддеи — Норвегиядагы аскалуу тумшук, Европа материгинин түндүк чети. Скандинавия ж. а-нда (71°08′ түн. кеңдик, 27°42′ чыгыш узундукта).

НОРДМАРКИТ, к. *Сиенит.*

НОРИЛЬСК — РСФСРдин Красноярск крайындагы шаар. Енисейдеги Дудинка порту м-н т. ж. аркылуу (122 *км*) байланышат. Калкы 180 миң (1979). Тоо-кен металлургиянын ири борбору (жерг. жез-никель руданын базасында Норильск тоо-кен металлургия комбинаты). Металл иштетүү ж-а курулуш материалдар ө. ж. ишканалары иштейт. Драма театр, маданият үйү, Четки Түн. айыл чарба ил. изил-ту, индустр. ин-ттун кечки ф-ти, муз. окуу жайы бар. Н. 1971-ж. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

НОРИТ (норвегче Norge — Норвегия) — *габбро* тобундагы негиздүү тоо тек. Ромбалык пироксен (бронзит, кээде энстатит ж-а гиперстен) м-н негиздүү плагиоклаздан (лабрадор) турат. Н-тин 45—55%ин SiO_2, 10—20%ин Mg м-н Ca, 2—3%ин жегичтер түзөт. Составында кошунду руда минералдары (магнетит, титаномагнетит, сульфиддер ж. б.) болот. Н. курулуш материалы катары колдонулат.

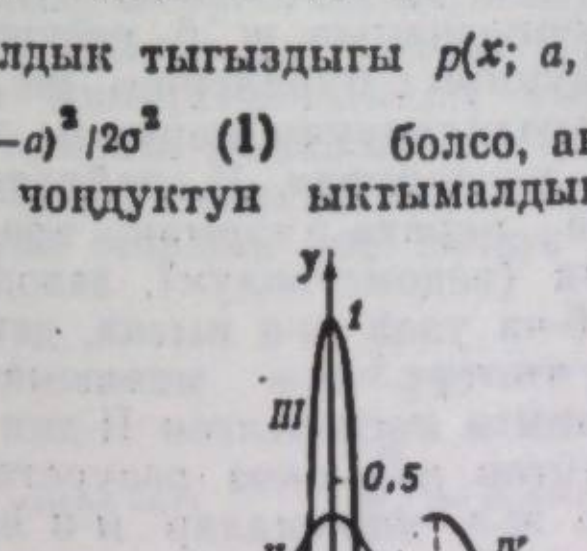
НОРМА (лат. norma — жетектөөнүн негизи, эреже, үлгү) — 1) эрежеде, планда кабыл алынган (мис., убакыт нормасы, үрөн себүү нормасы) кандайдыр бир нерсенин (милдеттеменин) эң кичине же эң чоң мааниси; 2) белгилүү социалдык чөйрөдөгү жалпыга таанымал эреже, көз караш; коомдогу адамдардын закондо көрсөтүлгөн жүрүш-туруш эрежеси; 3) илимдер тармагынын эрежеси, закон (мис., тил нормасы); 4) кандайдыр бир нерсенин орточо чоңдугу (мис., агымдын нормасы); 5) өкүлдүк Н-сы — шайлоо органдарында же съезддерде, конф-яларда ж. б-да шайлануучу депутаттардын аныкталган саны, делегаттар; 6) типографиялык Н.— ар бир басма табактын биринчи бетине жайгаштырылган майда арип м-н терилген китептин аты же автордун фамилиясы; 7) математикалык Н.— сандын абс. чоңдугун жалпылоочу түшүнүк. Мис., x векторунун Н-сы анын узундугу м-н $\|x\|$ мүнөздөлөт. A матрицанын Н-сы $\sup\frac{\|Ax\|}{\|x\|}$ саны, ал эми алгебр. сандын Н-сы ошол сан м-н тутумдаш болгон бардык сандардын көбөйтүндүсү м-н мүнөздөлөт. Н. *сызыктуу мейкиндик* теориясында көп колдонулат.

НОРМАДАН ТЫШКАРЫ ЗАПАС — соц. ишканалардын (уюмдардын) белгиленген норматив м-н орду толукталбаган ж-а банк аркылуу кредиттелбеген өндүрүшкө жумшалган каражат бөлүгү. Н. т. з. ишканалар иштин начар жүргүзгөндүктүн натыйжасында түзүлөт. Өнөр жай ж-а а. ч. ишканаларында, курулуш уюмдарында Н. т. з. чыгарылган продукциянын сапатынын начарлыгына, керексиз товарлардын пландан сырткары алынып келишине, өндүрүүчүлөрдүн күпөөсү б-ча даяр продукциянын кармалышына ж. б. байланыштуу болушу мүмкүн. Соода уюмдарында товардын Н. т. з-ы өтүмсүз товарлардын топтолушу, тиричиликти тейлөө кызматынын начарлыгы м-н түшүндүрүлөт. Н. т. з-ты азайтуу м-н ишкананын финансылык абалы жакшырып, эл чарбасына керектүү каражаттары бошойт.

НОРМАЛАНБАГАН ЖУМУШ КҮН — СССРдеги жумуш убакыт режими. Айрым учурда иштен сырткары убакыт пайдаланылып, бул ченемден ашык иш жумуш убактысына кирбейт (к. *Жумуш күнү).* Н. ж. к. негизинен так чектөөгө кыйындык келтирген адамдардын ишине — ишкана, мекеме, цех, бөлүм башчыларына, башкы адистерге ж. б. белгиленет. Буларга кызматтан тышкаркы ишине бөтөнчө төлөнөт. Н. ж. к. м-н иштегендер эң зарыл учурда гана ашыкча жумушка (СССР Мин. Советинин 1953-ж. 29-августтагы токтомуна ылайык) тартылат. Н. ж. к. б-ча иштегендерге ашыкча иши үчүн акчалай акы төлөнбөйт да, кошумча эс алуу берилет. Мунун узактыгы 12 жумуш күнүнөн ашпоого тийиш.

НОРМАЛДУУ БӨЛҮҮЧҮ, инварианттуу подгруппа — группалар теориясынын негизги түшүнүктөрүнүн бири, француз математиги Э. *Галуа* киргизген. G группасынын Н. б-сү — G группасынын g элементин ар кандай тандап алганда бул группа үчүн $gH=Hg$ болгон H подгруппасы.

НОРМАЛДУУ БӨЛҮШТҮРҮҮ — ыктымалдыктардын негизги бөлүштүрүүлөрүнүн бири. «Н. б.» термини кокус чоңдуктардын ыктымалдыктарынын бөлүштүрүлүшүн, о. эле бир нече кокус чоңдуктун ыктымалдыктарынын бирге бөлүштүрүлүшүн мүнөздөө үчүн колдонулат. Эгерде ыктымалдык тыгыздыгы $p(x; a, \sigma)=\frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma}l^{-(x-a)^2/2\sigma^2}$ (1) болсо, анда X кокус чоңдуктун ыктымалдыктарынын



a ж-а σ параметрлеринин ар кандай маанилери үчүн нормалдуу бөлүштүрүү тыгыздыгынын ийри сызыктары: *I.* $a=0$, $\sigma=2,5$; *II.* $a=0$, $\sigma=1$; *III.* $a=0$, $\sigma=0,4$; *IV.* $a=3$, $\sigma=1$.

бөлүштүрүлүшү нормалдуу бөлүштүрүү деп аталат. Жогорудагы (1) Н. б-сү a ж-а σ параметрлерге көз каранды. Мында Хтин матем. күтүүсү aга, ал эми Хтин дисперсиясы σ^2ка барабар. $y = p(x; a, \sigma)$ Н. б-нүн графиги ординатага симметриялуу ж-а $x = a$ чекитинде $1/\sqrt{2\pi}\sigma$ максимумга жетет (к. чийме). σ чоңдугу канчалык кемиген сайын, Н. б-нүн чокусу ошончолук тик болот. Ал эми аны туруктуу калтырып, aны өзгөртсөк, анда ийри сызыктын формасы өзгөрбөй, абсцисса огу б-ча гана жылат. Н. б-нүн ийри сызыгынын ичиндеги аянт дайыма 1ге барабар. $a=0$, $\sigma=2,5$; $a=0$, $\sigma=1$; $a=3$, $\sigma=1$ ыктымалдыктардын бөлүштүрүлүшү чиймеде көрсөтүлгөн.

НОРМАЛДУУЛУК (химияда) — 1 *л* эритмеде эриген заттын грамм-эквиваленттинин саны м-н туюнтулган эритменин концентрациясы. Эритменин концентрациясын Н. м-н туюнтуу аналит. химияда колдонулат, к. *Грамм-эквивалент, Концентрация.*

НОРМАЛДУУ ПОТЕНЦИАЛ (стандарттык потенциал) — электроддук реакцияга катышкан заттардын стандарттык абалында электрод м-н эритменин ортосундагы потенциалдын тең салмактуу айырмасын мүнөздөөчү физ.-хим. чоңдук. Электрод м-н эритменин ортосундагы потенциалдардын абс. маанилерин ченөө кыйын болгондуктан ар түрдүү электроддордун потенциалдарын өз ара сан жагынан мүнөздөө үчүн потенциалы нөлгө барабар болгон нормалдуу суутек электроду алынат. Мына ушул *суутек электродуна* салыштырып алынган электроддор терс заряддуу ж-а оң заряддуу болушат. Бардык электроддук реакциялар ар дайым кычкылдануу ж-а калыбына келүү реакцияларына негизделинет.

НОРМАЛДУУ ТЕРМЕЛҮҮЛӨР—энергиясы азайбоочу сызыктуу термелүү системасындагы гармоникалык *өздүк термелүү.* Н. т-дүн саны берилген система үчүн анын термелүүсүнүн эркин даражасынын санына барабар, ал эми алардын жыштыгы системанын параметрлери аркылуу аныкталат да, нормалдуу же өздүк жыштык деп аталат.

НОРМАЛДУУ ТОЛКУНДАР, өздүк толкундар — түз сызык б-ча таралышында талаанын туура кесилиш структурасын ж-а поляризациясын сактоочу физ. кубулуштардын (электр-магнит, серпилгич ж. б.) гармоникалык толкундары. Сигналды же электр-магнит энергиясын аралыкка берүүдө колдонулуучу толкун өткөргүч системадагы электрмагниттүү Н. т-дын практикалык мааниси чоң, о. эле акустикалык толкун өткөргүчтө да маанилүү. Серпилгичтүү Н. т. айрым учурда катуу нерселердин серпилгичтик ж. б. параметрлерин аныктоодо ж-а ультраүндүн кечигишин түзүүдө колдонулат.

НОРМАЛДУУ ШАРТТАР — 1) таасир кылуучу чоңдуктар (темп-ра, берилген чыңалуу ж. б.) нормалдуу (белгиленген) мааниде же ошол маанидеп четтөөнүн жол берилген чегинде болгондой өлчөө приборлорун колдонуу шарттары. Н. ш. өлчөө приборунун шкаласынын жанында же анын тех. жобосунда жазылат. Электр өлчөөчү приборлор үчүн Н. ш. төмөнкүчө: темп-ра 20±2°C, берилген электр чыңалуусу ±2%, электр термелүү жышт. 49—51 *гц* ж. б. 2) Басым $P = 101325$ *н/м²* $= 760$ *мм сым. мам.* (нормалдуу атм-ра) ж-а темп-ра 273,16K (0°C) маанидеги физ. шарттар. Нормалдуу шартта 1 *моль* идеалдуу газдын көлөмү $V_0=2,24136\cdot10^{-2}$ *м³/моль*.

НОРМАЛДУУ ЭЛЕКТРОДДОР, к. *Суутек электроду.*

НОРМАЛДУУ ЭЛЕМЕНТ—электр кыймылдаткыч күчү (э. к. к.) убакыт б-ча өтө туруктуу гальваникалык элемент. Н. э. электролиттин концентрациясына жараша каныккан ж-а каныкпаган болуп айырмаланат. Өтө туруктуулукка ж-а калыбына келүүчүлүккө Вестондун каныккан үлгүлүү Н. э-и туура келет. 20°Cге барабар болбогон t темп-ра кезиндеги Н. э. төмөнкү формула м-н аныкталат: $E_t = E_{20} - 0,00004(t-20) - 0,000001(t-20)^2b$, мында E_{20} — Н. э-тин 20°Cдеги э. к. к. Каныккан Н. э. так электр өлчөөлөрүндө э. к. к-нүн үлгүлүү өлчөмү катары, ал эми каныкпаган Н. э. өндүрүш ж-а көчмө электр өлчөөчү приборлорунда э. к. к-нүн таяныч булагы катары колдонулат.

НОРМАЛЬ (лат. normalis — түз сызык) — ийри сызыктын (беттин) берилген чекити аркылуу өтүүчү ж-а ошол чекиттеги жанымага перпендикуляр болгон түз сызык. Ийри сызыктын ар бир чекити ошол ийри сызыктын тегиздигинде жаткан бирден гана Н-га ээ. Жаныма тегиздикте жаткан Н. башкы Н. деп, ал эми ошол тегиздикке перпендикуляр болгон Н. бинормаль деп аталат. Эгерде жалпак ийри сызык $x=f(t)$, $y=g(t)$ параметр теңдемеси м-н берилсе, анда анын t параметринин t_0 маанисин м-н аныкталуучу (x_0, y_0) чекиттеги Н-нын теңдемеси төмөнкүдөй болот:

$$(x-x_0)\frac{df(t_0)}{dt}+(y-y_0)\frac{dg(t_0)}{dt}=0.$$

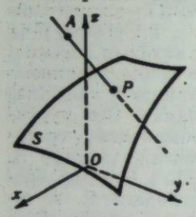
Мейкиндиктеги ийри сызыктын ар бир чекити аркылуу чексиз көп Н. өтөт.

НОРМАЛЬ КЕСИЛИШ — M чекиттүү S беттин ошол M чекити аркылуу жүргүзүлгөн нормалдык тегиздик м-н кесилиши. Н. к-тин жардамы аркылуу S беттин M чекитинен чыккан ар кандай багыттагы ийрейиши изилденет. Булардын ичинен эки негизги багыт үчүн нормаль ийрилиги (б. а. Н. к-ке дал келген ийрилиги) эң чоң (k_1) ж-а эң кичине (k_2) маанисине жетет. Эгер кесилиштин ийрилигинин багыты бетке багытталган нормаль м-н дал келсе, оң белги (+) м-н, дал келбесе, терс белги (—) м-н белгиленет.

НОРМАЛЬ ТЕГИЗДИК—ийри сызыктын берилген чекити аркылуу өткөн жаныма сызыкка перпендикуляр болуп, ошол эле чекит аркылуу өтүүчү тегиздик. Эгерде ийри сызык тик

бурчтуу координаталарда $x=f(t)$, $y=g(t)$, $z=h(t)$ теңдемеси м-н берилсе, анда $M(x_0, y_0, z_0)$ чекитиндеги t параметринин t_0 маанисине туура келүүчү Н. т-тин теңдемеси төмөнкүдөй жазылат: $(x-x_0)\frac{df(t_0)}{dt}+(y-y_0)\frac{dg(t_0)}{dt}+(z-z_0)\frac{dh(t_0)}{dt}=0$.

НОРМАЛЬ ТУУНДУ — мейкиндикте (же тегиздикте) берилген функциянын нормаль б-ча алынган туундусу.



Кандайдыр бир S беттеги P чекиттин аймагында f функциясы берилсин. Анда f функциясынын P чекитиндеги Н. т-су $f(A)-f(P)$ айырмасынын A дан P га чейинки аралыкка катышынын пределине барабар. Н. т. айрыкча чектик маселелерди чыгарууда колдонулат.

НОРМАНДАРДЫН АНГЛИЯНЫ КАРАТУУСУ (1066) — Нормандиянын герцогу Вильгельм башкарган норман феодалдарынын Англияга басып кириши. 1066-ж. англ-сакс королу Эдуард Исповедник өлгөн соң, Вильгельм ал менин туугандым болчу, такка мен олтурушум керек деген доомат м-н 28-сентябрда аскерлерин Англиянын түштүгүнө түшүргөн. 14-октябрда Гастингске жакын жерде салгылашта англ-сакстардын жаңы королу Гарольддун (ушул салгылашта курман болгон) аскерлерин талкалап, 25-декабрда англ-сакс тактысына олтурган. Мындан кийин Англиядагы бардык жер корона менчигине айландырылып, ал феодалдарга королдун уруксаты б-ча гана пайдалануу берилген. Бардык жердин болжол м-н $^1/_7$ бөлүгү коронанын карамагында калтырылган. Эркин дыйкандар сеньор бийлигине биротоло баш ийдирилип, жерден пайдаланган дыйкандардын көпчүлүгү крепостной абалга киргизилген. Бул жеңип алуу Англияда англ-сакстар мезгилинде башталган феодалдашуу процессинин аякташына көмөктөшкөн.

НОРМАНДИЯ — Франциянын түн.-батышындагы тарыхый аймак. 10-к-дын башында Сена д-нын чатын нормандар басып алгандан «Н.» деп аталып, өзүнчө герцогдук (борбору — Руан) болгон. 924—933-ж. Н-нын Батыш аймагы кеңейип, Төмөнкү Нормандия кошулган. Баскынчы нормандар жерг. калк м-н сиңишип, француз тилин үйрөнгөн (норман диалектиси түзүлгөн) ж-а франц. феод. ин-ттарды күчүндө калтырган. 11-к-да герцог Вильгельм II (1035—87-ж. башкарган) Мен графтыгын, Анжу графтыгынын бир бөлүгүн, 1066-ж. Англияны каратқан соң (к. *Нормандардын Англияны каратуусу*) Н. Англия-Нормандия державасынын бир бөлүгүнө айланган. 1202—04-ж. Н-ны француз королу кайра тартып алса да, Н. ботончо укугун, артыкчылыгын ж-а шаарларын өзү башкаруу укугун сактап калган. *Жүз жылдык согуш (1337—1453)* убагында 1417—19-ж. англистер басып алып, алар 1449—50-ж. кууган соң Н. провинция статусу м-н король доменине кошулган. Диний согуштардын (16-к.) убагында Н-да кальвинизм кеңири тараган; гугеноттор Руан баш болгон Н-ның бир нече шаарын басып алган. 1685-ж. *Нант жарлыгы (1598)* жоюлган соң гугеноттор Н-дан Англия м-н Германияга массалык түрдө кетишкен. 16—17-к-да Н. Франциянын өнүккөн соода, ө. ж. провинцияларынын бирине болгон. Анда салык эзүүсүнүн күчөшүнөн көп сандаган элдик көтөрүлүштөр [эң приси — „жылаңайлактар" көтөрүлүшү (1639)] чыккан. 1790-ж. Франция департаменттерге бөлүнгөн соң Н. жоюлган.

НОРМАНДИЯ ДЕСАНТ ОПЕРАЦИЯСЫ (1944), «Оверлорд» — экинчи дүйн. согушта 1944-ж. 6-июнь—24-июлда амер.-англ. аскерлердин Нормандиядагы (Түн.-Батыш Франция) жүргүзгөн операциясы; Европада экинчи фронттун ачылышы. Ага амер. 1-армия, англ. 2-армия (21-армия тобу) 6 миңден ашуун ар кандай кеме, 11 миң самолёт, 2 млн 876 миң киши катышкан. Биринчи эшелондо 8 дивизия болуп, 6-июнда 1 *с* 30 *мин*дан саат 2ге чейин Кан ж-а Карантан аймактарына үч аба-десант дивизиясы түшүрүлгөн. 6-июнь күнү кечинде союздаштар 3 плацдармды ээлеп, дениздеп 5 дивизия, 1 бронетанкалуу бригада түшүргөн. Алар түшүрүлөрдөн мурда 3 *с* 14 *мин*да авиац. кол салуу башталып, 5 *с* 50 *мин*да кеме артиллериясы ок атуугa киришкен. 12-июнда амер.-англ. аскерлер 80 *км* аралыкта согушуп, душманды 10—17 *км*ге чегиндирген. Бул салгылашта 16 дивизияга каршы фашисттердин 12 дивизиясы күрөшкөн. Июлдун башында ал плацдармга 1 млн-дой адам жеткирилген; бул учурда амер. 1-армияда 13, англ. 2-армияда 12 дивизия болгон. 21-июлда 110 *км* аралыкка чейинки плацдармды ээлеп, душманды 30—50 *км*ге чегиндирген. Бул жылыш планда белгиленгенден 2 эсе аз болгон. Бирок аба салгылашында амер.-англ. авиация үстөмдүк кылган.

Н. д. о-ның жүрүшүндө амер.-англ. аскерлердин ийгиликке жетишиине сов. аскерлердин Карел мойногунда, Белоруссияда ж-а Батыш Украинада баштаган операциялары, о. эле франц. Каршылык көрсөтүү кыймылына катышкан күчтөрдүн активдүү чыгуулары көмөк берген.

«НОРМАНДИЯ — НЕМАН» — экинчи дүйн. согушта (1935—45) 1-аба армиясынын 303-авиац. дивизиясынын составында 1943—45-ж. совет-герман фронтунда «Салгылашып жаткан Франция» деген ат м-н согушкан 1-өзүнчө истребителдик авиация полкунун ылакап аты. Эскадрильянын өздүк составы СССРге 1942-ж. 28-ноябрда келип, 1943-ж. мартта согушка кирген. 1943-ж. 5-июлда полк болуп түзүлгөн. Литваны бошотууда ж-а Неман д-нан өтүүдө артыкчылыгы үчүн ага «Неман» полку деген ардак наам берилген. 1943—45-ж. франц. учкучтар 5 миңден ашуун согуштук учуш жасап, душмандын 273 самолётун талкалаган, 80 самолётуна зыян келтирген. Полк сов. ж-а франц. ордендер, медаль (франц.) м-н сыйланган. Учкучтар М. Альбер, Р. де ла Пуап, Ж. Андре ж-а М. Лефевр (өлгөндөн кийин) Сов. Союз. Баатыры болушкан. 1956-ж. Москвадагы мурдагы франц. аскер миссиясына согушта курман болгон франц. 42 учкучтун аты жазылган мемориал такта орнотулган. 1964-ж. Москвадагы Введенский корүстөнүндө «Н. — Н.» полкунун белгисиз учкучуна эстелик коюлган. Францияда «Н. — Н.» полкунун ветеран учкучтарынын ассоциациясы, «Н. — Н.» авиация болгу, СССРде «Н. — Н-дын» ветеран техниктеринин совети бар.

Ад.: Андреев С. П., Крылом к крылу, М., 1962.

НОРМАНДАР (скандинавиялыкча horthman — түн. адамы дегенден) — 8-к-дын алгы—11-к-дын ортосундагы кеңири экспансия мезгилинде Скандинавия элдеринин Батыш Европага белгилүү болгон аты (Скандинавиянын өзүндө ал жортуулдарга катышуучулар викингдер, Руста варягдар деп аталган).

НОРМАТИВ — ишканалардын (бирикмелердин) ж-а уюмдардын өндүрүштүк ж-а чарб. ишин нормалоо, пландоо ж-а башкарууда колдонулуучу жумуш убактысы, материал ж-а акча чыгымын эсептөө чени. Ал натуралай, буюмдата ж-а парк формада белгиленип, абсолюттуу же салыштырма түрдө көрсөтүлөт. СССРде Н. жумуш убактысынын, материалдын, күйүүчү майдын, энергиянын ж. б. ресурстардын продукция бирдигине же жумушка чыгымдалуучу нормаңы эсептөө үчүн колдонулат. Н. пайдалануу чөйрөсүнө карата тармак аралык, тармактык (ведомстволук), заводдук, мөөнөтү б-ча узак ж-а кыска, дениздели б-ча типтүү ж-а маалыматтуу болот. Илимге негизделген Н-дин материал, эмгек ж-а акча ресурстарын баланстоо ж-а ишканалар м-н өндүрүш бирикмелеринин ишин контролдоо үчүн мааниси зор.

НОРСУЛЬФАЗОЛ — *сульфаниламид дарыларынын* бири. Күкүм ж-а таблетка түрүндө, көз бир ооруларда (*ангина*, өпкөнүн сезгениши, *тиляж.* б.) колдонулат.

НОРУЗ (фарсча поу — жаңы, руз — күн) — 1) кыргыздын эски календары б-ча жаңы жыл күнү. 18—20-мартка (жалган куран) туура келет, к. *Жыл ажыраш*. 2) Кыргызда жаңы жылдын келишине байланыштуу ырдалуучу каада-салт ыры. Анда элдин жаңы жылдын бейкут, берекелүү болушун тилеген ой-кыялы берилет.

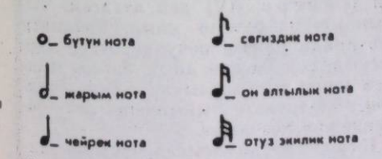
НОРУС — Кыргыз Ала-Тоосунун түн. капталынан башталган суу. Уз. 26 *км*, алабынын аянты 200 *км*². Негизинен кар, моцгу ж-а булактардан куралат. Жылдык орт. чыгымы 2 *м*³/*сек*. Башы Кең-Төр деп аталат. Алабында жалпы аянты 18,3 *км*² келген моцгу ж-а 0,23 *км*² келген 5 көл бар. Жээгинде Таш-Башат, Ичке-Суу, Үч-Эмчек кыш. жайгашкан.

НОСАКА Сандзо (30. 3. 1892-ж. т., Хаги) — япон ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери. 1917-ж. Кэйо ун-тин (Токио) бүткөн, 1922-жылдан жумушчу кыймылына катышкан, 1922-жылдан Япония компартиясынын (ЯКП) мүчөсү. 1922—24-ж. Япон эмгек федерациясында иштеген. 1930-жылдан ЯКП БКнын мүчөсү. 1931-ж. Коминтерндеги (Москва) ЯКПнин өкүлү. Коминтерндин 7-конгрессинде (1935) аның Аткомунун ж-а Президиумунун мүчөлүгүнө шайланган. 1946-ж. ЯКПнин 5-съездинде ЯКП БКнын, Саясий бюросунун ж-а Секретариатынын мүчөлүгүнө шайланган. ЯКПнин 6-улуттук конф-ясынан (1955) кийин ЯКП БКнын биринчи секретары, 1958-жылдан ЯКП БКнын пред-ли. 1946—50 ж-а 1956-жылдан япон парламентинин депутаты.

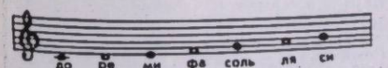
НОСОРОГ, к. *Керик*.

НОТА (лат. nota — жазма белги) — музыка жазууда колдонулуучу графикалык шарттуу белги.

Нота жазуу байыртан эле белгилүү. Байыркы Грецияда үндүн бийиктигин ж-а созулушун туюндурган тамга системасы болгон, бирок ал 10-к-га чейин колдонулуп, латын тамгасы м-н алмашылган. О. кылымдарда сызыкча, үтүр, чекит сымал белгилер (невмалар) колдонулуп, тексттин үстүнө коюлган. 11-к-да музыка теоретиги Гвидо д'Ареццо (Италия) азыркы нота станының прототибин болгон төрт сызыктуу системаны киргирген. Кийин сызык 5ке жеткирилип, невмалар нота м-н алмашылган. Азыркы нота үндүн созулушуна жараша бир нечеге бөлүнөт:



Нота жазылуучу туура сызылган сызык музыкада нота станы (сызыктары) деп аталат да, төмөндөн жогору саналат. Н-лар 7 ат м-н аталып, алар скрипка ачкычында төмөнкүчө жазылат:



Практикада ар түрдүү бийиктеги добуштар көп болгондуктан, негизги-

ден тышкары кыска кошумча сызыктар колдонулат да, саны бештен ашпайт. Мында негизги сызыктын үстүндөгү кошумча сызыктар төмөндөн жогору саналып, бийик добушту, астындагы кошумча сызыктар жогордан төмөн саналып, төмөнкү добушту жазууга колдонулат.

НОТА дипломатиялык — эл аралык укукта бир мамлекеттин экинчи мамлекетке кат жүзүндө официалдуу кайрылуусу. Н-ны дипл. өкүлдүктүн башчысы же тышкы иштер ведомствосу өз атынан же өкмөт башчысынын атынан (кээде мамл. башчысынын атынан) жиберет.

НОТАРИАТ (лат. notarius — жазгыч, секретарь) — келишимди ырастоо, мурас укугун, документтерди укуктук күчкө ээ кылуу б-ча күбөлөндүрүү ж. б. милдеттерди аткаруучу органдар системасы. СССРде Н-ты уюмдаштыруу ж-а алардын иш аракети 1973-ж. 19-июлдагы «Мамлекеттик нотариат жөнүндөгү закон» м-н жөнгө салынат. Н-тын милдеттери — соц. менчикти, граждандардын, мекеме, уюм, ишканалардын закондуу укуктарын ж-а кызыкчылыктарын коргоо, соц. закондуулукту чыңдоо. Н. ж-дегү азыркы закон келишимдин өзүндө нотариустун колу, мөөрү басылып жазылган түрдөгү келишимди күбөлөндүрүүчү бирдиктүү нотариалдык аракетти камтыйт. Нотариустук иш жүргүзүү б-ча шаарларда, элдүү пункттарда мамл. Н. конторалар түзүлөт. Союздаш, автон. респ-калардын, край ж-а областтардын борборунда конторалардын бири татаалыраак нотариустук иш жүргүзүү б-ча биринчи Н. контора болуп уюштурулат. Мамл. Н. контора жок элдүү пункттарда документ, мурас калтыруу ж. б-ларды райондук, шаардык ж-а айылдык Эл депутаттар советинин аткомдору күбөлөндүрөт. Чет мамлекетте нотариустук аракетти жүргүзүү СССРдин консулдук уюмдарына жүктөлгөн. Н-тагы кызмат адамы — нотариус граждандардын ж-а мекемелердин закондуу кызыкчылыгын ж-а укугун коргоого жардам көрсөтүп, нотариустук иштин жашырындуулугун сактайт. Соц. чет мамлекеттерде да мамл. Н. конторасы түзүлгөн. Айрым соц. мамлекеттерде (мис., Болгария, Венгрия) мамл. Н. конторалар жок. Нотариустун милдетин эл сотторунун алдында турган нотариус же эл соттору аткарат. Капит. мамлекеттерде Н-тын ар кандай түрлөрү бар. Мис., Италия, Франция, ГФРде нотариустук иштн жалаң гана мамл. нотариустар, айрым мамлекеттерде мамл. ж-а чиркөөлүк нотариустар аткарат. АКШда Н. функциясын штаттардын закон чыгаруучу органы шайлаган мамл. нотариустар, о. эле муниципалдык совет шайлаган комиссарлар аткарат.

НОЯБРЬ (лат. November, novem — тогуз) — календарь жылынын 11-айы (30 сутка); Юлий Цезардын календарына чейин тогузунчу ай болуп эсептелген.

НОЯБРЬ РЕВОЛЮЦИЯСЫ (1918) — Германиядагы бурж. демокр. рев-я. Капитализмдин жалпы кризисинин натыйжасында, Улуу Окт. соц. рев-ялын таасири м-н 3-ноябрда башталып, 7—8-ноябрда бүтүндөй өлкөнү кучагына алган. Ага «Спартак» тобу жетекчилик кылган. Рев-ячылардын 9-ноябрда Берлинди ээлеши м-н монархия кулатылып, Соц. респ-ка жарыяланган. Өлкөдө Сов. Россиянын үлгүсүндө Жумушчу ж-а солдат депутаттарынын советтери түзүлгөн. Бирок Советтердеги жетекчиликти рев-янын душмандары оңчул с.-д. ж-а центристтер ээлеп алышкан. Ошондуктан Советтердин бүткүл германдык 1-съезди буржуазиянын бийлигин колдогон. 10-ноябрда түзүлгөн Убактылуу өкмөт да буржуазиянын өкүлдөрүнөн турган. Жумушчу табы күрөштө такшалган маркстик-лениндик партиянын жоктугунан өзүнүн жетекчилигин ж-а дыйкандар м-н бекем союзун камсыз кыла албаган. Германияда соц. рев-янын жеңиши үчүн объективдер болсо да, Н. р. жеңилген. Ошого карабастан ал тарыхый зор мааниге ээ. Анын натыйжасында монархия кулатылып, бурж. парламенттик респ-ка орнотулган. Н. р-нын жүрүшүндө *Германия коммунисттик партиясы (ГКП)* түзүлгөн. Н. р. герман империалисттеринин Россияга каршы антисов. интервенциясын үзгүлтүккө учуратқан.

Ад.: Ноябрьская революция в Германии. Сб. ст. и материалов, М., 1960; Драбкин Я. С., Ноябрьская революция в Германии, М., 1967.

НӨКӨР (монг. нөхөр — дос, жолдош) — Монголияда феодалдаша баштаган ак сөөктөрдүн куралдуу кызматчылары. Н. согуш мезгилинде жоокердин, тынчтык убакта күзөтчүнүн, «өз адамдын» кызматын аткарган. Кызматы үчүн Н. баш паана, кийим ж-а курал-жарак, кийинчерээк согуш олжосунан үлүш алып, чарба күткөн. Бул Н-дүн ири феодалдарга көз каранды болушуна шарт түзгөн. О. Азия элдеринде «Н.» термини 14—19-к-да ж-а 20-к-дын башында «кызматчы» деген мааниде колдонулган.

НӨЛ (лат. nullus — эч кандай) — каалаган санга кошкондо анын маанисин өзгөртпөй турган сан. Н. 0 символу м-н белгиленет. Ар кандай санды Н-гө көбөйткөндө көбөйтүндүсү Н. болот:

$$a\cdot 0=0\cdot a=0.$$

Санды Н-гө бөлүүгө мүмкүн эмес. Эгерде эки чыныгы же комплекстүү сандардын көбөйтүндүсү Н. болсо, анда алардын бири Н. болуш керек: $ab=0$, $a=0$ же $b=0$.

НӨЛ ФУНКЦИЯ — берилген $f(z)$ функция нөлгө айлануучу чекит; б. а. $f(z)$тин Н. ф-сы — $f(z)=0$ теңдемесинин тамыры. Мис., 0, π, $-\pi$, 2π, -2π,... чекиттери $\sin z$ функциясынын нөл маанилери. $f(z)$ *аналитикалык функциянын* нөл маанилери жекечелен-

ген айрым чекиттер. Мааниси z_0 болгон ал чекиттердин ар бирине $f(z_0)=0,\ f'(z_0)=0, ..., f^{k-1}(z_0)=0$, бирок $f^k(z_0)\neq 0$ болгондой натуралдык сан (k) табылат, *k* — нөлдүн тартиби, мис., 1 — cosφ Н. ф. үчүн $k=2$. Эгер $k=1$ болсо, нөл ж ө н ө к ө й деп, ал эми $k>1$ болсо э с е л ү ү деп аталат.

НӨШӨР, к. *Жамгыр.*

НУАКШОТ — Мавританиянын экон. ж-а маданий борбору, шаар. Атлантика океанынын жээгинде. Январдын орт. темп-расы 21°С, июлдуку 28°С. Н.— дециз порту; автомобиль жолдор тоому, аэропорту бар. Калкы 137 миң (1977). Тамак-аш, жыгач ж-а металл иштетүү ө. ж. тармактары иштейт. ТЭС курулууда (1974). Тоо-кен ж-а ө. жай пл. мекемелери, китепкана, пед. ин-т бар.

НУБИЯ — Африкадагы Нилдин 1- ж-а 6-босоголорунун аралыгындагы тарыхый обл-тардын биринин аты; алгачкы эскерүү 10-к-да кездешет, к. *Куш.*

НУБИЯ ЧӨЛҮ Африкада, көп бөлүгү Судан аймагында. Кызыл дециз м-н Нил д-нын ортосунда жайгашкан. Жери чыгыштан батышка (1000 *м*ден 350 *м*ге чейин) төкчелөнүп төмөндөөчү плато. Бийикт. 1240 *м*ге жеткен аралча тоолору бар (батышында). Чыгышында кристалл тоо тектер ж-а нубия кумдугу жер бетине чыгып жатат, батышында ал тектер кум м-н капталган. Платодо дарыя нуктары (кургак) көп. Жылдык жаан-чачыны 25 *мм*. Өсүмдүктөрү сейрек; ксерофиттик дан ж-а тикендүү бадал басымдуу. Мал чарбасы бар. Н. ч. аркылуу Вади-Хальфа м-н Абу-Хамед ш-ларын байланыштырган автомобиль ж-а т. ж. өтөт.

НУКЛЕИН КИСЛОТАЛАРЫ, п о л и н у к л е о т и д д е р — табиятта кеңири таралган, биол. жактан активдүү биополимерлер. Бардык организмдин ар бир клеткасында бар. Н. к-н биринчи жолу клетканын ядросунан швейцария илимпозу Ф. Мишер ачкан (1868). Кийинчерээк Н. к. жалаң эле ядродон эмес, цитоплазмадан да табылган. Н. к-нын 2 тиби: клетканын ядросунда болуучу *дезоксирибонуклеин кислотасы* (ДНК) ж-а негизинен цитоплазмада кездешүүчү *рибонуклеин кислотасы* (РНК) белгилүү. Н. к-нын молекуласы—узун полимерлүү чынжырча. Анда *нуклеотиддер* бири бири м-н углеводдун 3' ж-а 5' көмүртек атомунун жанындагы гидроксил тобу аркылуу байланышкан. РНКга углеводдордон рибоза, азоттуу компоненттер — аденин (А), гуанин (Г) (пурин негиздери), урацил (У) ж-а цитозин (Ц) (пиримидин негиздери) кирет. ДНКда углевод компоненти дезоксирибоза, азоттуу негиздерден — А, Г, Ц ж-а тимин (Т) болот. Фосфат ж-а кантар нуклеотиддердин молекуласынын спецификалык эмес бөлүгүн, ал эми пурин же пиримидин негиздери спецификалык бөлүгүн түзөт. Н. к-нын чынжыры бир нече ондон көптөгөн миң, белгилүү кислотага гана таандык иреттүүлүктө түз жайгашкан нуклеотид калдыктарынан түзүлөт. Түз иреттүүлүктөгү нуклеотиддер Н. к-ндагы б и р и н ч и л и к структураны, ал эми белгилүү жуп негиздердин мис., гуанин м-н цитозиндин аденин м-н урацилдин (же тимин) жакындашы э к и н ч и структураны аныктайт.

Н. к-нын тукум куума информацияны сактап, аны укумдан-тукумга өткөрүүдө, митоздо, белоктордун биосинтезин ж. б. биохим. процесстерди ишке ашырууда биол. мааниси бар. Н. к-нын түзүлүшүн, функциясын изилдөөдө 20-к-дын 50—70-жылдары молекулалык биология м-н молекулалык генетика ири ийгиликтерге жетишти (к. *Ген, Тукум куугучтук, Вирустар).*

Ад.: Органическая химия нуклеиновых кислот, М., 1970; Б е л о з е р с к и й А. Н., Нуклеиновые кислоты, М., 1961.

НУКЛЕОПРОТЕИДДЕР — белок м-н нуклеин к-таларынын табиятта кеңири таралган комплекстери. Составындагы нуклеин к-таларынын түрүнө байланыштуу дезоксирибонуклеопротеиддерге (ДНП) ж-а рибонуклеопротеиддерге (РНП) бөлүнөт. ДНП клеткалардын ядросунда ж-а сперматозоиддин баш жагында болот. Рибосома, информосома ж-а вирустардын көпчүлүгү РНПден турат.

НУКЛЕОТИДДЕР, н у к л е о з и д ф о с ф а т т а р — коферменттин, *нуклеин кислоталарын* ж. б. биол. активдүү заттарды түзүүчү бирикмелер. Н-дин ар бири азоттуу негизден (негизинен пурин же пиримидин), углеводдон (рибоза же дезоксирибоза) ж-а фосфор к-тасынын калдыгынан түзүлөт. Эки Н-ден турган кошулмалар динуклеотиддер, ал эми 3 Н-ден турса тринуклеотиддер, бир аз Н-ден турса олигонуклеотиддер ж-а көп Н-ден турса полинуклеотиддер же нуклеин к-талары делет. Түзүлүшү бирдей, составында башка азоттуу негиздер болгон кошулмалар да Н. деп аталат. Коферменттин составындагы Н. көпчүлүк зат алмашуу процессине катышат. Органда, тканда эркин абалында Н. моно-, ди- ж-а трифосфаттар түрүндө кездешет. Молекуласында фосфор к-тасынын үч калдыгы бар нуклеозидтрифосфаттар эң чоң энергиялуу кошулмалар, нуклеин к-талары тикеден тике синтезделүүчү баштапкы зат. Н-дин эң маанилүүсү — аденозинтрифосфор к-тасы (АТФ) — энергиянын универсалдуу аккумулятору. Уридиндифосфор к-тасы (УДФ) углевод алмашууда, цитидиндифосфат (ЦДФ) май алмашууда, гуанозинтрифосфат (ГТФ) белоктун биосинтезине катышат. Организмде Н. аминокислоталардан ж. б. жөнөкөй бирикмелерден синтезделет.

Ад.: М и к е л ь с о н А., Химия нуклеозидов и нуклеотидов, пер. с англ., М., 1966.

НУКЛЕУС (лат. nucleus — ядро) — 1) биологияда — клетка ядросу; 2) чакан аары уюгу. Көбүнчө эне аары түзүп, уюкту толуктоо үчүн керектелет. Бир жайда Н-тан 2—4 эне аары алынат; 3) сом оттук же таш. Мындан таш курал жасалган.

НУКЛОНДОР (лат. nucleus — ядро) — *протон* м-н нейтрондордун — атом ядросун түзүүчү бөлүкчөлөрдүн жалпы аты, к. *Изотоптук инварианттуулук.* Протон м-н нейтрондордун массаларынын чоңдугу б-ча бир бирине өтө жакындыгы, бирдей спинге (1/2) ээ болушу ж-а өз ара аракеттенүүлөрүнүн окшоштугу алардын бир топко бириктирилип, жалпы аталышына негиз болду. Протон ж-а *нейтрон* бир эле бөлүкчөнүн, атап айтканда нуклондун оң ж-а терс заряддуу эки абалы деп эсептелет.

НУКУС — Каракалпак АССРинин борбор шаары. Аму-Дарыянын оң жээгинде, автомобиль жол тоому. Калкы 109 миң (1979). Н. Каракалпакстандагы ө. ж. дүң продукциясынын 15%ин берет. Металл иштетүү (а. ч. ж-а жол машиналарын ремонттоо з-ддору), курулуш материалдар, тамак-аш ө. ж. ишканалары иштейт. Мебель ф-касы бар. Н-та Өзбек ССР ИАнын Каракалпак бөлүмү, ун-т, 11 атайын орто окуу жайы, 2 музей, муз. драма театры, филармония бар. 19-к-дын 60-жылдарында негизделген, 1932-жылдан шаар.

НУМИЗМАТИКА (гр. nómisma — тыйын дегенден) — тарых илиминин куйма акча, мис., тыйын мөөрлөрү. документтер ж. б. эстеликтер аркылуу тыйын жасоонун, акча айланышынын тарыхын изилдөөчү көмөкчү тармагы. 18-к-дын 2-жарымында Вена нумизматиги И. Х. Эккель негиздеген. Кагаз акчаларды (бонистика), медалдарды, жетондорду, ордендерди, значокторду (фолеристика) изилдөө да Н-га кирет. Металл тыйындар чыкканча акчанын милдетин түрлүү товарлар — мал, кооз буюмдар, металл куралдар ж-а уютмалар аткарып келген. Алгачкы тыйындар Лидияда (Кичи Азия) ж-а Эгина а-нда (Греция) пайда болгон (б. з. ч. 8-к-дын аягы — 7-к-дын башы). Тыйындын оң бети (а в е р с, AV), сол бети (р е в е р с, RV) деп аталган. Тыйындын оң бетине мамл. бийликти же диндин даңазалоочу сүрөттөр тартылып, сол бетине анын баасы, чыккан жери м-н жылы ж. б. көрсөтүлгөн. Жазуулар тыйындын эки бетинде тең кездешет.

Кырг-ндын аймагынан байыркы античный, рим, византия, согд доорлоруна, алгачкы о. кылымдагы араб, саманилерге таандык тыйындар табылган. Кырг-ндын Ордо, Куз-Ордо, Өзгөн ж. б. ш-ларында түргөш тыйындары (8—9-к.), илек (караханилер) дирхемдери, фельстер (11—13-к.) жасалган.

Ад.: С п а с с к и й И. Г., Я н и н В. Л., Советская нумизматика. Библ. указатель 1917—1960, в сб.: Нумизматика и эпиграфика, [в.] 2—3, М., 1960—1962; С е в е р о в а М. Б., Советская нумизматика. Библ. указатель. 1961—1965 г., в сб.: Нумизматика и эпиграфика, [в.] 9, М., 1971.

НУР — *геометриялык оптика* (жарык нуру) м-н геом. акустикадагы (үн нуру) жарыктын же үндүн чекит булагынан белгилүү багытка таралышын туюнтуучу түшүнүк. Бир тектүү чөйрөдө Н. түз таралат; оптикалык (же акустикалык) касиеттери акырындык м-н өзгөрүүчү чөйрөдө ийрилөнөт. Анын ийрилиги чөйрөнүн сындыруу көрсөткүчтөрүнө пропорциялаш. «Н.» термини бөлүкчөлөрдүн ичке агымын белгилөөдө да колдонулат.

НУРА — Казак ССРиндеги дарыя, Караганды ж-а Целиноград обл-тарынын аймактары аркылуу агат. Уз. 978 *км*, алабынын аянты 60 800 *км²*. Казак Сары-Арка доңсоолорунөн башталып, Теңиз көлүнө куят. Булак ж-а жаан-чачын сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы Целиноград ш-нын тушунда 14,2 *м/сек*. Ноябрдын башында тоңуп, апрелде муздан арылат. Башкы куймалары: Ашы-Суу, Шерубай-Нура, Чоң-Кундуздуу. Н-дагы суу сактагычтар: Самаркан (Караганды ж-а Темир-Тоо ш-ларын суу м-н камсыз кылат), Самара (сугатка пайдаланылат).

НУРА — О. Азиядагы кырка тоо, Өзбек ССРинде, Гиссар-Алай тоо системасынын батыш тармактарынын бири. Түштүгүнөн Кызыл-Кум чөлү м-н чектешет. Уз. 170 *км*. Бийикт. 2169 *м*ге (Заргар чокусу) чейин. Кыры жалпак, түн. капталдары тик, аскалуу, түштүгү жантайыңкы, майда суу өрөөндөрү бар. Кыр бөлүгүнө тоолуу талаа, капталдарына бадалдуу талаа ландшафттары мүнөздүү. Жайыт катары пайдаланылат. Түш. капталындагы ички өрөөндөрүндө оазистер бар.

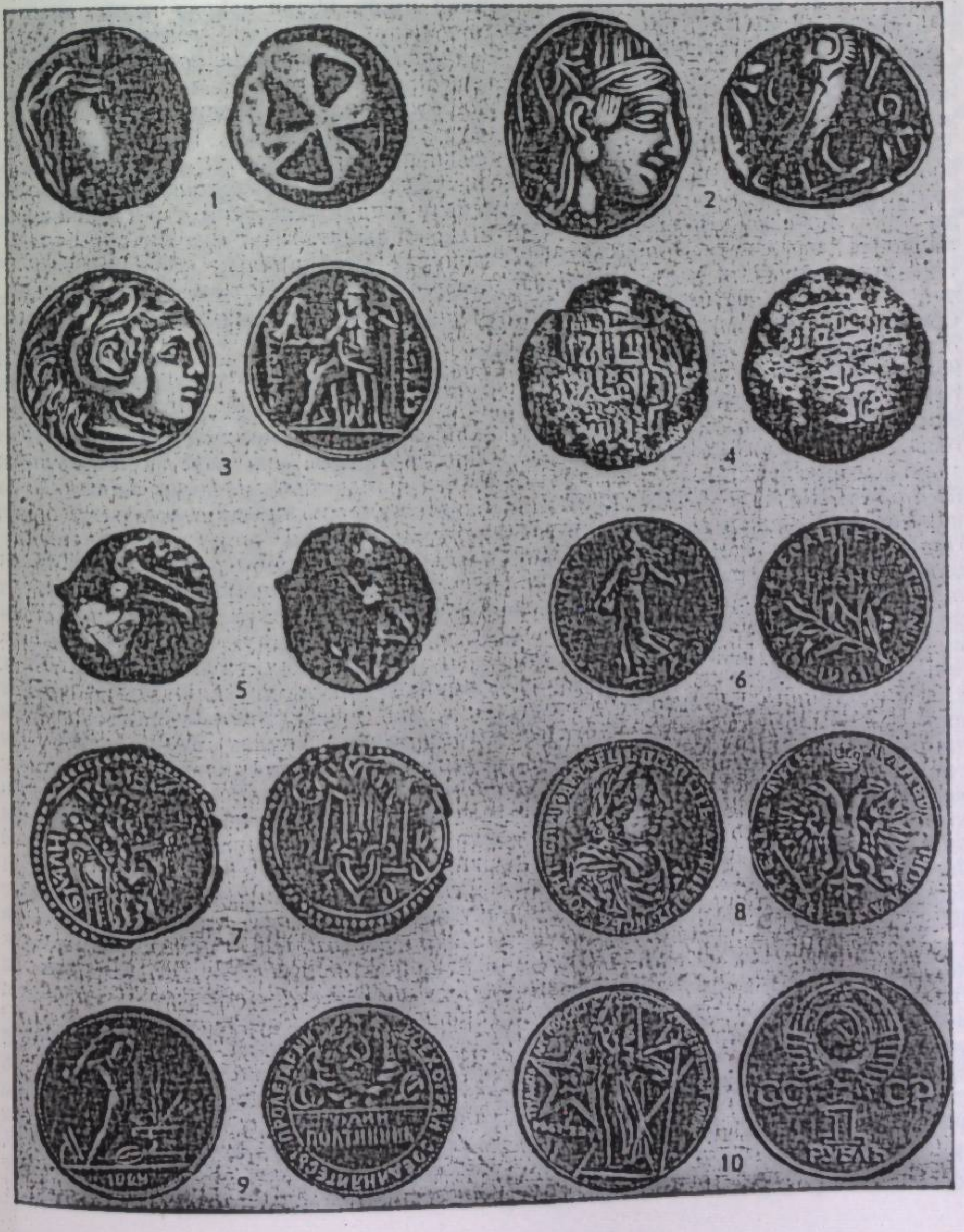


И. Нураков.

НУРАКОВ Исак (1906-ж. т., азыркы Нарын обл., Тогуз-Торо р-ну, Дөдөмөл кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1948). Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу, Армиядан келгенден кийин Тогуз-Торо р-нундагы Ленин атн. к-здо жылкычы болуп иштеген. 1948-ж. 100 бээден 100 кулун алып, жыл аягына чейин аман асыраган. Кыргыз ССР Жог. Советинин (3-шайл.) депутаты. Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

НУРА ТООСУ (монг. нура — терең капчыгай, суу жеп кеткен бийик кемер, жардуу жер) Ички Тянь-Шанда, Он-Арча өрөөнү м-н Кичи Нарын капчыгайынын ортосунда кеңдик багытта Нарын өрөөнүн бойлой созулуп жатат. Уз. 45 *км*, туурасы 25 *км*. Түн. жагындагы Көк-Торпок, Сары-Күңгөй өрөөндөрү аны Капка-Таш кырка тоосунан бөлүп турат. Эң бийик чокусу Капка-Суу (4288 *м*, чыгыш бөлүгүндө). Капталдары бирдей эмес; тескей тарабы кууш, аскалуу, күңгөй бети жазы, бирок тик, этек жагы бийик адырлуу, батыш жагында чаптуу; терең өрөөндөр м-н тилмеленген. Түн. капталдарында өрөөн түбүндөгү мөңгүлөрү бар (жалпы аянты 19,2 *км²*); көбү Орто-Нура ашуусунан чыгыш тарапта; алардан Көк-Торпок, Сары-Күңгөй суулары ж-а Кичи Нарындын айрым куймалары башталат. Н. т-нда ландшафттык бийиктик алкактуулугу даана байкалат. Жапызыраак түн. этектерин бетеге шыбактуу кургак талаа, күнөстүү капталдарда 2200—2700 *м* бийиктикте (айрым жерлерде андан да жогору) шор өсүмдүктөрү, төө куйрук аралаш кезигүүчү шыбак, бетеге, кылкандуу жарым чөл, 2700 *м*ден өйдө жапалак арча, түрдүү бадалдар аралашкан бетегелүү талаа, шалбаалуу талаа, 3300—3700 *м* бийикте доңуз сырт, бетеге басымдуулук кылган гүркүн чөптүү альп шалбаалуу талаа ландшафттары орун алган. Тоонун тескей ж-а батыш, түн.-батыш капталдарында карагай токойлуу шалбаа (2300—3200 *м*); түркүн чөптүү (шимүүр, каз таман

Нумизматика макаласына. Байыркы замандагы тыйындар: 1 — Эгина. Б. з. ч. 700—550-жылдардагы статер; 2 — Афины. Б. з. ч. 5-к-дагы тетрадрахма. Күмүш; 3 — Александр Македонскийдин тетрадрахмасы (б. з. ч. 336—323). Күмүш. О. кылымдагы чыгыш тыйындары; 4 — Чагатай тукумдарыныкы. 14-к-дагы тыйын (Отрар). Күмүш; 5 — Каз-н. 16-к-да Яссыда жасалган тыйын. Мыскал. Византиялык, о. кылымдын ж-а азыркы замандагы батыш европ. ж-а амер. тыйындар; 6 — Франция. 1961-ж. франк; 7 — Киев Русу. Князь Владимирдин (980—1015) күмүш тыйыны; 8 — Россия. Пётр Iнин бир сому (1718). Күмүш; 9 — СССР. 1924-ж. элүү тыйын; 10 — СССР. «Улуу Ата Мекендик согуштагы Жеңишке отуз жыл» аттуу юбилейлик бир сом (1975).




А. Нуржанов.

ж. б.), доңуз сырттуу, бетегелүү субальп шалбаасы, 3400—3500 *м*-ден жогору доңуз сырт, олоң чөптүү альп шалбаасы таралган. 3600—3700 *м*ден бийик көтөрүлгөн тоо жондорун, чокуларды гляциалдык-нивалдык алкак ээлейт. Н. т-нун ландшафттары негизинен жайкы жайыт катарында пайдаланылат.

НУРБЕКОВ Кубанычбек (26. 4. 1928-ж. т., Талас р-ну, Пик кыш.) — укук илимд. доктору (1968), проф. (1970). 1954-жылдан КПСС мүчөсү. Ташкен мамл. укук ин-тун бүткөн (1951). 1955-жылдан СССР ИАнын Мамлекет ж-а укук ин-тунун аспиранты. 1956-жылдан Фрунзедеги укук мектебинде ж-а Кыргыз мамл. ун-тинин укук ф-тетинде мугалим, доцент, декан ж-а кафедра башчысы болуп иштеген. 1973—76-ж. Кыргыз ССР ИАнын Философия ж-а укук ин-тунда ст. ил. кызматкер, 1976-жылдан соц. закондуулук ж-а укук сезими проблемаларынын секторунун жетекчиси.

НУРДАН ЗЫЯНГА ЧАЛДЫГУУ, радиациялык зыянга чалдыгуу—иондоштуруучу ж-а кээ бир иондоштурбаган электр магниттүү нурлардын таасиринен организмде пайда болгон өзгөрүү. Бул нур терапиясын алганда анын кабылдоолору катары, рентгенологдор ж-а радиологдор коопсуздук техникасынын эрежелерин бузганда, атомдук ө. ж-лардагы кокустуктарда учурайт.

Организмди жалпы нур даарыганда *нур оорусу* пайда болушу мүмкүн. Организмдин айрым бөлүктөрү нурланганда, ар кайсы орган ж-а система өзүнчө зыянга чалдыгат. Инфракызыл нурлардын жылуулук таасиринен зыянга чалдыгууда өтө ысуу ж-а күйүк пайда болот. Ультракызгылт көк нурлар көбүнчө хим. таасир тийгизет. Лазерлерден чыккан күчтүү жарыктан көздүн торчо кабыгы ж-а тери күйүшү мүмкүн.

НУРДАР — Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Нариман айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш-нан 25 *км* түш. тарапта. Ош ш-нан 8 *км*. Калкы 1266 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

НУРЕК — Тажик ССРиндеги шаар. Вахш д-нын оң жээгинде. Дүйшөмбү—Куляб автомобиль жолунун боюнда. Дүйшөмбү ш-нан 68 *км* түш.-чыгыш тарапта. Шаар *Нурек ГЭСинин* курулушуна байланыштуу 1960-ж. пайда болгон. Курулуш материалдар ө. ж. ишканалары иштейт. Кечки энергия-курулуш техникуму бар.

НУРЕК ГЭСи — СССРдеги ири ГЭСтердин бири. Тажик ССРиндеги Вахш д-нда, Пулисангин капчыгайындагы Нурек ш-нын жанында. Долбоор кубаттуулугу 2700 *Мвт* (9 агрегат 300 *Мвт*дан). Жылдык орт. суу өлчөмүнө жараша 11,2 млрд *квт·с* электр энергиясын иштеп чыгарат. Плотинасынын бийикт. 300 *м*, көлөмү 56 млн $м^3$. Суунун күүлөнүү уз. 710 *м*. Өтө күчтүү күүлөнүү уз. 275 *м*. Уз. 1,4 ж-а 1,6 *км* суу коё берүүчү 2 туннели бар. ГЭСтин плотинасы Нурек суу сактагычын пайда кылат. 1978-ж. 6-агрегаты пайдаланууга берилген. Электр энергиясы бирдиктүү О. Азия энергия системасына жиберилет.

НУРЕК СУУ САКТАГЫЧЫ Тажик ССРиндеги Нурек д-нда. *Нурек ГЭС*инин плотинасынан пайда болгон. Аянты 98 $км^2$, көлөмү 10,5 $км^3$, уз. 70 *км*, эң жазы жери 1 *км*, орт. тереңдиги 107 *м*. Деңгээли 53 *м*ге чейин өзгөрөт. Н. с. с-нан кошумча 1 млн *га* жер сугарылат.

НУРЖАНОВ Акматбек (15. 8. 1922-ж. т., Талас р-ну, Кырк-Казык кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1971). 1949-жылдан КПСС мүчөсү. Эмгек жолун орто мектепте мугалимдиктен баштаган. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. 1953—60-ж. Кырг-н КП Талас райкомунун бөлүм башчысы, секретары ж-а экинчи секретары. 1960-жылдан Талас р-нундагы Ленин атн. к-здо башкарманын пред-ли. Н. башкарган колхоз сегизинчи беш жылдык планды төрт жылда аткарып, пландан тышкары мамлекетке 44802 *ц* эгин, 1790 *ц* тамеки, 5352 *ц* эт, 7164 *ц* сүт ж-а 491 *ц* жүн саткан. СССР Жог. Советинин (9-шайл.) ж-а Кыргыз ССР Жог. Советинин (7-шайл.) депутаты. Кырг-н КПнын 14-съездинде Кырг-н КП БКнын мүчөсү болуп шайланган. Эки Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

НУР ЖЫЛУУЛУК АЛМАШУУСУ — нерселердин электр магнит нур чыгарышынан ж-а сиңирип алышынан пайда болгон өз ара жылуулук алмашуулар. Н. ж. а. ортодогу чөйрө жок кезинде да болушу мүмкүн. Мис., күндүн чыгарган нурун жутуп алуу м-н жердин жылышы. Адатта Н. ж. а. м-н конвекциялуу жылуулук алмашуу ж-а *жылуулук берүү* кубулуштары кошо жүрөт ж-а жетиштүү жог. темп-рада өзүнүн таасирдүүлүгүн көрсөтөт. Н. ж. а. *метеорологияда*, ракета техникасында, *гелиотехникада*, хим. технологиясында, жылуулук энергетикасында, кургатуу техникасында чоң роль ойнойт.

НУР ИЛДЕТИ өсүмдүктө — ар түрдүү иондоштуруучу нурдун кесепетинен өсүмдүктө болуучу патологиялык процесс. Альфа-бөлүкчөлөр м-н нейтрондор өсүмдүктөрдүн нуклеин, углевод ж-а май алмашуусун бузат. Илдет өсүмдүктүн өсүшүн токтотот, түрүнө, сортуна жараша чүнчүтөт. Ага чалдыккан өсүмдүк жугуштуу илдеттерге туруксуз келет, тамак-аш ж-а малга тоют катары колдонууга жарабайт, анткени адам м-н мал нур оорусуна чалдыгат. Өсүмдүктү Н. и-нен коргоо ыкмалары аз.

Ад.: Васильев И. М., Действие ионизирующих излучений на растения, М., 1962.

НУР МЕНЕН ДАРЫЛОО, радиотерапия—иондоштуруучу нурлар м-н дарылоо методу. Дарттын түрүнө, стадиясына, жайгашкан жеринин тереңдигине карата Н. м. д-нун ар кайсы түрү (*альфа-терапия, бета-терапия, рентгенотерапия* ж. б.) колдонулат. Иондоштуруучу нурлардын биол. таасиринин негизинде клетка ж-а ткандарда өсүү, көбөйүү процесстери акырындап, кээде токтоп калышы мүмкүн. Бул нурларга сезгенүү, *дистрофия* өзгөрүүлөрү, шишиктүү өскөн ткандар абдан сезгич келет. Нур даарууга организмдин ж-а анын орган, ткандарынын жооп кайтаруу реакциясы ар түрдүү. Ошондуктан Н. м. д-нун максаты кээ бир учурда органдын функциясын күчөтүүгө, кээде андагы өзгөрүлгөн ткандардын жашоосун токтотууга багытталат. Мис., эгер шишик нурга абдан сезгич келсе, анын андан ары өсүшүн токтотууга ж-а айланасындагы таза ткандарды сактап калууга болот. Н. м. д. *рак* ооруларында кеңири колдонулат. Иондоштуруучу нурлардын булагы катары радиоизотоптор, гамма, рентген аппараттары ж-а элементардык бөлүкчөлөрдү ылдамдата турган бетатрондор пайдаланылат. Кырг-нда буларды колдонуучу методикалык борбор—*Кыргызстан онкология жана радиология илим изилдөө институту*.

Ад.: Козлова А. В., Лучевая терапия злокачественных опухолей, М., 1971; Справочник по рентгенологии и радиологии, под ред. Г. А. Зедгенидзе, М., 1972.

НУР ООРУСУ — иондоштуруучу нурлардын организмге тийгизген таасиринен пайда болгон оору. Адам, айбанат, микроорганизм ж-а өсүмдүктөр дайыма тыштан жер кыртышынын гамма нуру, космос нурлары ж-а ичинен аз болсо да организмдеги радиоактивдүү элементтер м-н нурланат. Н. о. нур даарыунун суммардык дозасы радиоактивдүүлүктүн табигый фонунан ашып кетсе пайда болот. Н. о. эки түргө (капысынан катуу кармаган ж-а өнөкөт) бөлүнөт. 1-түрүндө адам кыска мөөнөттө сырттан чоң өлчөмдө нурланганда, же анын өлчөмү 200 *р*ден ашып кетсе пайда болот. Эгер бир жолку жалпы нур даарыу дозасы 600 *р*ден ашса, 1—2 айдын ичинде өлүмгө алып келет. Жалпы нур даарыу дозасы 1000—1500 *р* болсо, ичегилер жабыркап, суу, туз алмашуу бузулуп, бир сутканын ичинде өлөт. Өнөкөт Н. о. организмге нур даарыунун дозасы аз өлчөмдө, узак убакыт таасир эткенде пайда болот. Өнөкөт Н. о-нун алдын алуу үчүн эмгек шарттарын туура уюштуруу ж-а нур нормативдерин тактык м-н сактоо, мед. кароолордон дайыма өтүү зарыл. Өндүрүштө радиоизотоп м-н иштегендер үчүн нур

даарыу жылына 5 *рад*дан ашпоо керек. Капысынан катуу кармаган Н. о-н дарылоо: адамды нурлар таасир эткен чөйрөдөн чыгаруу, көздүн чел кабыктарын, ооздун ичин чайкоо ж-а ичеги-карынды тазалоо, кан куюу, витамин ж. б. дары берүү.

Ад.: Лучевая болезнь, М., 1960; Кротков Ф. Г., Человек и радиация, М., 1968; Ахмедов Н К., Лучевая болезнь и периферическая нервная система, Таш., 1974; Даниаров С. Б., Лучевая болезнь и сердечно-сосудистая система (эксперим. исследования), Фр., 1974.

НУРПЕЙСОВ Абдижамил Карим уулу (22. 10. 1924-ж. т., Көк-Арал, азыркы Кызыл-Ордо обл., Арал р-ну) — казак совет жазуучусу. 1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1956-ж. М. Горький атн. ад-т ин-тун бүткөн. Улуу Ата Мек. согушка катышкан. Чыг-лыгы 40-жылдардын акырында башталып, 1950-ж. Ата Мек. согуш оорчулугун баяндаган «Курляндия» (2-редакциясы — «Күткөн күн», 1958) романын жарыялаган. 1958-ж. Улуу Окт. рев-ясы болор алдындагы казак эмгекчилеринин оор тагдырын, теңдик үчүн күрөшүн көрсөткөн «Кан менен тер» (1-к-п — «Ымырт», 1961; 2-к-п — «Азап жолу», 1964; 3-к-п — «Кыйроо», 1970) үчилтигин жазууга киришкен. Үчилтик 1974-ж. СССР мамл. сыйлыгына арзыган. «Кан менен тер» психол. анализдин айкындыгы, улут мүнөздөрүн ажарлуу ачып бергендиги м-н баалуу. Үч орден м-н сыйланган.

Чыг.: Кан мен тер, кiт. 1—3, А., 1970; в рус. пер. — Кровь и пот, М., 1973.

Ад.: Лавров В., Уроки Абая, «Звезда», 1972, № 11; Каратаев М., «Кан мен тер» калай аякталды, «Жулдыз», 1974, № 10.

НУР ТЕТРОДУ — *тетроддун* бир түрү; анда атайын конструкциялуу электроддор аркылуу экрандаштыргыч торчо м-н аноддун ортосундагы потенциал минимумга түшүрүлүп, аноддон чыккан электрондордун зыяндуу экинчи эмиссиясынын таасири жок кылынат.

НУСКЕТ, Нузкет — Чүй өрөөнүндөгү байыркы шаар чалдыбары. Н. ж-дө маалымат Ибн-Хордадбектин (9-к.) ж-а Макдисинин (10-к.) эмгектеринде кездешет. Бирок о. кылымдык авторлор Н-тин жайгашкан орду ж-дө жазган эмес. В. В. Бартольд Н. азыркы Беловодский кыш. жайгашкан жерде деп болжолдосо, А. Н. Бернштам аны азыркы Кара-Балта ш-нын аймагындагы байыркы Шиш-Төбө ш. болсо керек деген пикирди айткан. П. Н. Кожемяко Чүй өрөөнүндөгү о. кылымдагы шаарлар м-н тургун журттарга жүргүзүлгөн арх-ялык изилдөөлөргө таянып, Н-тин орду ж-дөгү В. В. Бартольд м-н А. Н. Бернштамдын пикирлерин четке кагат. Ошентип так орду табыла элек.

НУСОВ Владимир Ефимович [24. 7 (6. 8). 1908-ж. т., БССР, Кричев ш.] — сов. архитектор. Кыргыз ССРинин эмг. сиң. архитектору (1974). 1934-ж. Ленинград коммуналдык чарба ин-тунун арх-ра-сүрөт ф-тетин бүтүрүп, 1938-жылга чейин Минск ш-нда иштеген. Ошол эле жылы Кырг-нга келип, «Кыргызгипрокурулуш» ин-тунда имарат долборлоо б-ча башкы архитектор болгон. Н. респ-кабыздын шаарларынын ж-а жумушчу посёлкаларынын ген. планынын долбоорун түзгөн. Негизги эмгектери: Фрунзе ш-ндагы ипподром ж-а айыл чарба мин-восунун, Н. Г. Чернышевский атн. респ-калык китепканасынын, үй тиричилигин тейлөөчү «Тюльпан» комбинатынын, Ош ш-ндагы пед. ин-тун имараты. Н. Кыргыз ССР арх. союзунун башкармасынын мүчөсү. Кыргыз элинин байыркы арх-расын изилдеп, аларды реконструкциялаган (мис., *Манастын күмбөзү*, 1970; *Бурана*, 1973).

НУТАНС 45 — жаздык арпа сорту. Кырг-н дыйканчылык ил. из. ин-тунда арпанын грузин сортунан жекече ылгоо методу м-н чыгарылган. Тянь-Шандын дыйканчылык жерине райондоштурулган (1962). Ат-Башыдагы сорт сыноочу чарбада жүргүзүлгөн тажрыйба анын мол түшүмдүү ж-а сапаты жог. экенин аныктаган. Нутанс 187 сортуна салыштырганда анын түшүмү гектарынан 3,5 *ц*ге арбын. Бийикт. 80 *см*, машагынын уз. 7,3 *см*. Даны ири, 1000 данынын салм. 47 *г*. Анда 14—17% белок бар, мыкты тоют; сапаттуу пиво кайнатылат. Сорт кара көсөөгө чалдыкпайт. Гектарына 70—80 *кг* суперфосфат чачып, өз убагында сугарганда арбын түшүм жыйналат.

Ад.: Полякова Н. Н., Яровой ячмень Нутанс 45, Фр., 1977.

НУТАНС 970 — жаздык арпа сорту. Кырг-н дыйканчылык ил. из. ин-тунда жаздык арпанын Нутанс 45 сортун Нутанс 4353 күздүк гибриди м-н кайчылаштыруудан алынган. Машагы 2 катар, уз. 7—8 *см*, түсү саргыч. Жапырылбайт, күбүлбөйт, эрте жетилет. Кургакчылыкка байымдуу. Сорт негизинен Чүй өрөөнүндө өстүрүлөт.

НУТАЦИЯ — катуу нерсенин *прецессия* м-н кошо боло турган кыймылы; бул кыймылда нерсенин өзүнүн айлануу огу м-н ошол прецессия болуп жаткан октун ортосундагы бурч өзгөрүп турат. Ал бурч Н. бурчу деп аталат. Оордук күчүнүн аракети м-н айланып жаткан гироскоптун (чимириктин) Н-сы деп гироскоптун огунун термелүүсү алынат, бул термелүүдө гироскоптун огунун өзүнүн айлануусунун бурчтук ылдамдыгы канчалык чоң болсо, анын амплитудасы ж-а айлануу мезгили ошончолук аз, ал эми айлануу тездиги ошончолук жогору болот. Жалпы алганда гироскоптуу системанын Н-сы деп, системанын абалын аныктоочу бурчтун аз амплитуда ж-а өтө тездик м-н өзгөрүшү айтылат.

2) Н. астрономияда — Жер огунун Жердин прецессиялык кыймылына беттешкендеги термелүүлөрү. Аны 1737-ж. Ж. Брадлей ачкан. Бул термелүүлөр Ай ж-а Күндүн Жерди тартуусунун өзгөргөндүгүнүн натыйжасында пайда болуп, ал Ай — Күн Н-сы же аргасыз Н. деп аталат. Бул Н-нын көп факторлорго жараша боло тургандыгы аныкталды.

НУТРОМЕР — тетиктердин ички сызыктуу өлчөмдөрүн ченегич курал. Өлчөө 180° бурчта жайгашкан эки сферанын учтары аркылуу жүргүзүлөт. Н. микрометрдүү ж-а индикатордуу болуп бөлүнөт. Биринчи Н. 16—17-к-да пайда болгон. Н-дин жөнөкөй түрү — штихмасс. Өтө так өлчөөлөр үчүн микрометрдүү Н. колдонулат. Ал диаметри 50дөн 2500 *мм*ге чейинки көзөнөктөрдү өлчөйт. Индикатордуу Н. рычагдуу ж-а шына түрүндөгү кыймыл бергичтүү чыгарылат. Рычагдуу Н-дин өлчөө чеги 3—1000 *мм*, шынаа түрүндөгүсүнүкү 18—50 *мм*.

НУТТАЛЛИОЗ — пироплазмидалар тукумундагы бир клеткалуу мите — нутталлия козгоочу сыңар туяктуулардын протозойлуу ылаңы. Дүйнөнүн бардык бөлүгүндө; СССРде түш. ж-а чыгыш зоналарда; РСФСРдин борб. обл-нда кездешет. Н. дарт тараткыч кенелердин активдүүлүгүнө байланыштуу көбүнчө жазында ж-а жайында чыгат. Дарттуу малдын темп-расы көтөрүлүп, шалдайып, начарлайт. Көзүнүн, оозунун ичи саргарып, эритроциттин ж-а гемоглобиндин саны азаят. Диагноз клиникалык, эпизоотологиялык маалыматтардын, микроскопиялык изилдөөлөрдүн негизинде коюлат. Химия-терапиялык дарылар колдонулат. Профилактика: дарт тараткыч кенелерди жок кылуу.

НУШИБИЛЕР—7—8-к-да Батыш *Түрк кагандыгына* кирген урук бирикмелеринин жалпы аты. Алар *Түргөш кагандыгынын* түзүлүшүндө маанилүү роль ойногон.

НУШИЧ Бранислав (8. 10. 1864, Белград — 19. 1. 1938, ошол эле жер) — серб жазуучусу, драматург, Серб ИАнын акад. (1933). Белград ун-тинен укук б-ча билим алган. Туңгуч чыгармасы — «Элдик депутат» (1883). 1887-ж. «Эки кул» деген сатиралык ыры үчүн түрмөгө камалган. Ыр, прозалык чыг-лар да жазган, бирок ад-тта драматург катары маалым. Анын алгачкы драмалары серб мадтынын, о. эле орус ад-тынын салттарында жазылган. «Күмөндүү киши» (1887), «Сүрөмөл» (1888), «Жөнөкөй адам» (1899) комедияларында бурж. парламентаризмди, бюрократизмди шылдыңдайт. «Министр айым» (1929), «Мистер Доллар» (1932), «Кайгыдагы үй-бүлө» (1935), «Д-р» (1936), «Ыраматылык» (1937) комедияларында бурж. коомдун саясаты м-н адеп-ахлагы, мещандыктын каары м-н аңкоолугу ашкереленет. Анын көп пьесалары сов. сахналарда да коюлууда.

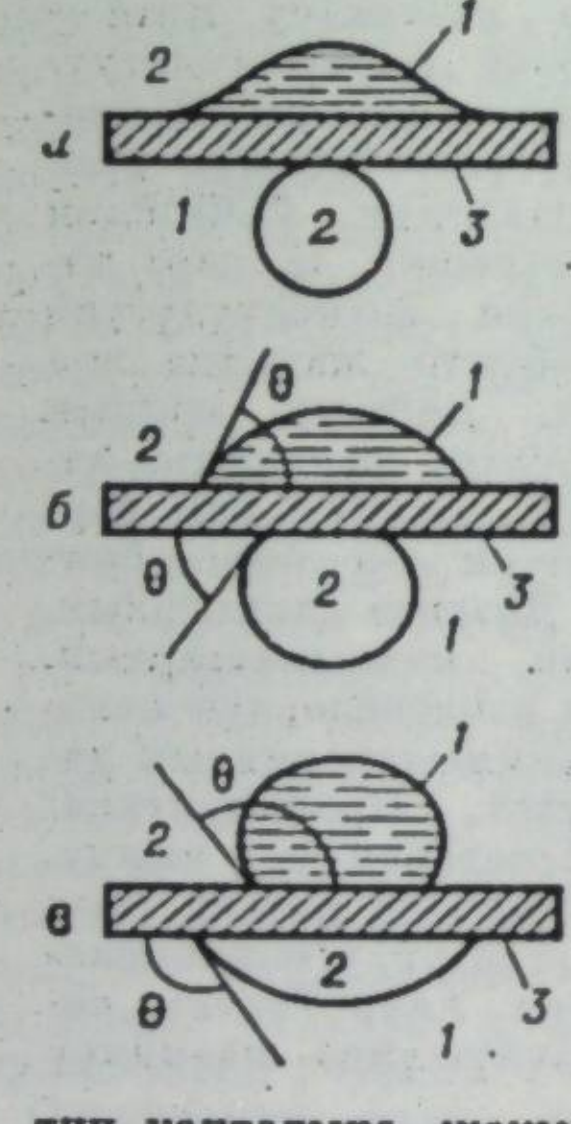
Чыг.: в рус. пер. — Комедии, М., 1956; Ослиная скамья. Фельетоны, рассказы, М.—Л., 1965.

Ад.: Жуков Д., Бранислав Нушич, М., 1972; Бранислав Нушич. Биобибл. указатель, М., 1965.

НЫЛДЫ — Киров р-нундагы Кайыңды айыл советине караштуу кыштак.

«Кайыңды» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кировдон 63 *км* чыгыш тарапта, Жамбыл т. ж. станциясынан 66 *км*. Калкы 395 (1976). Сегиз жылдык мектеп, медпункт бар.

НЫМДОО — суюктук катуу нерсенин бетине же башка суюктук м-н тийишкенде пайда болуучу кубулуш. Н. кубулушу суюктук катуу нерсенин бетине төгүлүп акканда, кошшок ж-а күкүм нерселер суюктук сиңиргенде, суюктуктун бетинин катуу нерсенин капталына тийишкен жеринин ийрилениишинде абдан даана байкалат. Н. үч фазанын (катуу, суюктук, газ) тийишкен жеринде молекулалардын арасындагы өз ара аракеттенишин каралат. Н. катуу нерсенин бетинде тамчынын чала же толук жайылып кетишинен (1-сүрөт) же идиштин капталына жакын жерде суюктуктун үстүңкү бетинин түрдүү формада болушунан (мениск) билинет (2-сүрөт). Нымдалуучу бет м-н Н-чу



1-сүрөт. Катуу нерсенин бетин нымдоонун түрдүү учурлары: *1* — суу, *2* — углеводород бирикмеси; *а* — үстүнөн толук нымдоо ж-а астынан суюктук 2 м-н толук эмес нымдоо; *б* — катуу нерсе суюктук 2ге караганда суюктук 1 м-н жакшы нымдалат; *в* — катуу нерсе суюктук 1ге караганда суюктук 2 м-н жакшы нымдалат.



2-сүрөт. Түрдүү суюктук м-н түтүктүн ички бетин нымдоо: солдо—толук, ортодо — чала нымдоо, оңдо — нымдалбаган; *1*—суюктук; *2*—аба; *3*—түтүк капталынын катуу бети.

суюктуктун периметринин ортосундагы четки бурчу (θ) Н-нун чени. $\cos\Theta=\tau_{23}-\tau_{13}/\tau_{12}$; мында τ_{12} — суюктук м-н абанын, τ_{13} — суюктук м-н катуу нерсенин, τ_{23} — аба м-н катуу нерсенин ортосундагы беттик тартылыш. Эгер $\Theta=0$ болсо толук нымдайт. $\Theta=180°$ болсо, такыр нымдабайт. Н. ар түрдүү технол. процесстерде, мис., боёодо, кандоодо, флотацияда ж. б-да чоң роль ойнойт.

НЫМДУУЛУК ЧЕНЕГИЧ — газ, суюктук, катуу (о. эле чубурма) нерселердин (жыгач, кездеме, була, дан, азыктүлүк, нефть ж. б.) нымдуулугун ченөөчү прибор. Абанын нымдуулугу *гигрометр* ж-а *психрометр*, суюктуктун (б. а. суу негизги компоненти болуп эсептелбеген суюктуктун, мис., нефтинин, спирттин) нымдуулугу сыйымдуу ж-а кондуктометрдик Н. ч-тер м-н өлчөнөт. Сыйымдуу Н. ч. суюктуктун диэлектрдик туруктуулугун же *диэлектриктик коромжусун* аныктоого, кондуктометрдик Н. ч. суюктуктун электр өткөрүмдүүлүгүн өлчөөгө негизделген. Катуу нерселердин нымдуулугу сыйымдуу, кондуктометрдик, радиозотоптуу, о. эле суунун составына кирген суутектин ядросунун радио толкундарды резонанстык жутуусуна негизделген Н. ч-тер м-н өлчөнөт.

НЫЯЗАЛЫ Борошев (1856-ж. т., азыркы Жаңы-Жол р-ну, Кичи-Ак-Жол кыш.— 1941, ошол жерде) — кыргыз комузчусу, жомокчу, ырчы, Токтогулдун таалимчиси. Н. комуз музыкасындагы кеңири өнүккөн *айтма күүлөрдүн* устаты болгон; элдик күүлөрдү да чебер аткарган, о. эле өзү да көп күү («Кара өзгөй», «Арсар күү», «Кер толгоо», «Сары барпы», «Короо күзөтүү», «Өттү, кетти балалык» ж. б.) чыгарган. Н. өз чыг-ларын же элдик күүлөрдү колун комузда ойнотуп, күү арасына ыр кошуп, куудулданып аткарган. Н-дан Коргол, Атай, Шекербек ж. б. таалим алган. Н-нын чыг-лыгы айрыкча сов. доордо өнүккөн. Н-нын «Арсар күү» аттуу айтылуу күүсүнүн негизинде музыканттар Б. Кулболдиев м-н Н. Р. Миронович «Концертино» жазышкан. Н. Фрунзе ш-нда өткөн эл чыг-лыгынын респ-калык биринчи (1936), экинчи (1937) олимпиадаларына катышып, экөөндө тең биринчиликти жеңип алган.

НЬЮ-ГЕМПШИР — эт-жумуртка багытындагы тоок породасы. 20-к-дын башында АКШда (Нью-Хемпшир шт.) род-айланд тоогун тез жетилгичтиги, жумурткачылдыгы б-ча ылгоо м-н чыгарылган. Чалгындары кызыл, моюн жагы саргыч. Корозунун тирүү салм. 3,5—3,6, мекияны — 2,7—2,8 *кг*. Жылына 180—200 жумуртка тууйт. Жумурткасынын салм. 58—59 *г*. 20-к-дын орто ченинде Нидерланд, Франция, Швеция, СССРге алынып келинген. Породада кобүнчө жумуртка багытындагы атайын линиялар түзүлүүдө.

НЬЮ-ЖЕРСИ — АКШнын чыгышындагы штат. Аянты 20,3 миң *км²*. Калкы 7,2 млн (1971). Админ. борбору — Трентон ш. Н.-Ж. калкы жыш (АКШда 1-орунда) ж-а экономикасы өнүккөн штат. Ө. ж-нын башкы тармагы: машина куруу (электр тех., радио электрон, кеме куруу, самолёт, кыймылдаткыч чыгаруу) ж-а химия (нефть иштетүү, резина). Кийим тигүү, трикотаж, токуу о. ж. ишканалары иштейт. Электр станцияларынын кубаты 10 *Гвт* (1972). Эмгекке жарамдуу калкынын 1% а. ч-да иштейт.

НЬЮ-ЙОРК — АКШдагы штат. Атлантика океанынын жээгинде. Штаттын аймагына Лонг-Айленд а. кирет. Аянты 128,4 миң *км²*. Калкы 18,2 млн (1970). Админ. борбору — Олбани ш. Эң ири шаарлары ж-а негизги ө. ж. борборлору: Нью-Йорк, Буффало, Рочестер, Сиракьюс.

Жеринин көп бөлүгүн Аппалачинин тармактары ээлейт. Климаты мелүүн, нымдуу. Ири дарыялары: Гудзон, Мохок, Ыйык Лаврентий. Н.-Й.— АКШдагы экономикасы өнүккөн штаттардын бири. Цинк, кайнатма туз, курулуш материалдары, титан концентраты чыгарылат. Полиграфия, тигүү (Нью-Йорк ш-нда), электр тех., радио тех., оптика-мех., кеме куруу, авиаракета, о. ж. жабдуулары, кара (негизинен Буффало ш-нда) ж-а түстүү металлургия, химия, нефть иштетүү, тамак-аш о. ж. ишканалары бар. Ниагара ж-а Ыйык Лаврентий д-нда ири ГЭСтер иштейт. А. ч. продукциянын 75%ин мал чарбасы берет. Лонг-Айлендде негизинен картошка ж-а жашылча, Эри ж-а Онтарио көлдөрүнүн жээгинде жүзүм ж-а жемиш өстүрүлөт.

НЬЮ-ЙОРК — АКШнын эң маанилүү экон., саясий ж-а маданий борбору. Аянты 816 миң *км²*. Калкынын саны (шаар айланасы м-н 16 млн, 1974) б-ча дүйнөдөгү эң ири шаарлардын бири. Гудзон д. Атлантика океанга куйган жеринде. Климаты мелүүн, нымдуу, январдын орт. темп-расы —1°С, июлдуку 23°С. Жылдык жаан-чачыны 1000 *мм*. Н.-Й. 5 районго бөлүнөт. Шаардын негизги бөлүгү Манхаттан а-нда жайгашкан.

1614-ж. Манхаттан а-нда голландиялык колониячылардын биринчи чеби пайда болуп, 1626-ж. алардын Түн. Америкадагы борборуна (Жаңы Амстердам) айланган. 1664-ж. аны англистер басып алып, Н.-Й. деп аташкан. Англия-Голландия согушунда (1672—74) Н.-Й-ту (1673-ж.) голландиялыктар, 1674-ж. кайра англистер ээлеген. Н.-Й-ту Түн. Американын көз карандысыздык үчүн согушунда (1775—83) англ. аскерлер оккупациялаган. 1785—90-ж. АКШнын убактылуу борбору. 19-к-дын 30-жылдарында Н.-Й. өлкөнүн эң башкы финансы борборуна айланган.

Н.-Й.— АКШдагы жумушчу кыймылынын ири борбору. 1857-ж. коммунисттик клуб уюштурулуп, ал 1867-ж. I Интернационалдын секциясы болгон. 1872-ж. I Интернационалдын Ген. совети жайгашкан. 1918—20-ж. Сов. Россияны чет элдик интервенциядан коргоо демонстрациялары ж-а митингдери өткөн. Н.-Й-то 1929—33, 1950—60-ж. көптөгөн иш таштоолор чыккан. Н.-Й.— АКШ студенттеринин, тынчтыкты жактоочулардын ж-а расалык дискриминацияга каршы негрлер кыймылынын борборлорунун бири.

Н.-Й-то ООНдун штаб-квартирасы ж. б. эл аралык уюмдар жайгашкан.

Н.-Й.— АКШнын ж-а дүйнөнүн маанилүү деңиз порту. Ал аркылуу трансатлантика аба жолу өтөт. Жолдор тоому. Метро жолунун уз. 385 *км*. Үч аэропорту (анын ичинен Ж. Кеннеди атн. эл аралык маанидө) бар. Н.-Й. — кант, кофе, каучук, кара ж-а түстүү металл ж. б. товарлардын эң ири соода борбору (капит. дүйнө б-ча). Шаар аркылуу АКШнын тышкы соодасынын ¼ бөлүгүнөн көбү өтөт. Н.-Й.— АКШдагы эң ири о. ж. борбору. Кийим тигүү, полиграфия, машина куруу ж-а металл иштетүү (анын ичинен электр тех., кеме куруу, автомобиль жыйноо, авиаракета, оптика-мех.), химия о. ж. ишканалары бар.

19-к-дын башында Манхаттандын түштүгүндө Н.-Й-тун борбору пайда болгон. 19-к-дын ортосунда Н.-Й. эң ири капит. шаарга айланган. 20-к-дын ортосунда шаардын аймагы (уз. 200 *кмге* чейин) кеңейген. Н.-Й-тун райондорун реконструкциялоо чаралары жүргүзүлгөнү м-н шаар куруу ишиндеги проблемалар али да чечиле элек. Анда классицизм (ратуша, 1803—12, арх. Ж. Мангин, Ж. Мак-Комб), неоклассика (Федерал-холл, 1833—42, арх. У. Росс ж. б.), неоготика (Тринити-чёрч чиркөөсү, 1839—46, арх. Р. Апжон) үлгүлөрүндөгү (17—18-к.) үйлөр, инженердик ири курулуштар (Бруклин көпүрөсү, 1869—83, инж. Ж. ж-а У. Рёблингдер) сакталган.



Нью-Йорк. Шаардын бир көрүнүшү.

Асман тиреген имараттары: Трибюн-билдинг (1874, арх. Р. М. Хант), Вулворт-билдинг (1911—13, арх. К. Гилберт), Эмпайр стейт билдинг (102 кабат; 1930—31, «Шрив, Лэмб ж-а Хармон» арх-ра фирмасы), Сигрем-билдинг (1956—58, арх. Л. Мис ван дер Роэ, Ф. Жонсон), ООНдун штаб-квартирасынын имараты (1947—52, арх. У. К. Харрисон ж. б.), шаардагы эң бийик курулуш — эки 110 кабаттуу эл аралык соода борбору (бийикт. 412 *м*, 1971—73, арх. М. Ямасаки, Э. Рот ж. б.). Азыркы арх-расынын көрүнүктүүлөрү: Соломон Р. Гуггенхейм музейи (1956—59, арх. Ф. Л. Райт), Ж. Кеннеди аэропортунун аэровокзалы (1962, арх. Э. Сааринен), Нью-Йорк штат театры (1964, арх. Ф. Жонсон), «Метрополитен-опера» (1966, арх. У. К. Харрисон) ж. б. Шаар бөлүктөрүн Ж. Вашингтон (1931, инж. О. Амман, арх. К. Гилберт), Веррацано-Нарроус (уз. 4820 *м*, 1964, инж. О. Амман) көпүрөлөрү байланыштырып турат. Эстеликтерден: Эркиндик статуясы (1886, скульптор Ф. Бартольди, арх. Р. М. Хант), Вашингтон аркасы (1895, арх. Ч. Ф. Мак-Ким, У. Мид, С. Уайт) ж. б.

Шаарда 6 ун-т, 40тан ашык колледж, Нью-Йорк ИА, Америка иск-во ж-а ад-т академиясы, Саясий илимдер академиясы, Нью-Йорк мед. академиясы, Курант атн. Матем., Физика, Химия, Аэронавтика ж-а Астронавтика ин-ттары ж. б. жог. окуу жайлар ж-а ири ил. мекемелер, бир нече ири китепкана, музей, театр ж. б. жайгашкан.

НЬЮКАСЛ, Нькасл-эпон-Тайн — Улуу Британиядагы шаар. Нортамберленд графтыгынын админ. борбору. Калкы 297 миң (1977). Жолдор тоому, порт. Кеме куруу ж-а кеме ремонттоо, электр тех. о. ж. ишканалары иштейт. Казан, турбина, кеме кыймылдаткыч, тоо-кен жабдууларын чыгарат. Ун-т, арх-ралык эстеликтер бар.

НЬЮ-МЕКСИКО — АКШнын түш.-батышындагы штат. Мексика м-н чектеш. Аянты 315 миң *км²*. Калкы 1 млн (1970). Админ. борбору — Санта-Фе ш. Климаты субтропиктик, кургак. Уран рудасы, калий тузу, нефть, табигый газ, цинк, полиметалл казып алынат. Түстүү металлургия, тамак-аш, атом (Лос-Аламос, Сандия) о. ж. ишканалары иштейт. Электр станцияларынын кубаты 3,6 *Гвт*. Мал чарба өнүккөн. Сугат жерлерине чөп, пахта, ак жүгөрү, буудай, жашылча эгилет.

НЬЮТОН Исаак (4. 1. 1643, Вульсторп — 31. 3. 1727, Кенсингтон) — англис физиги, математик, механиканын, астрономиянын теориялык негизин түзүүчү. Н. 1665-ж. Кембриж ун-тин бүткөн. 1965—67-ж. Н-дун дифференциал, интеграл эсептөөлөрүн түзүү б-ча негизги идеялары калыптанды. Ал күзгүлүү телескоп жасап (1668), бүткүл дүйн. тартылуу законун ачкан, к. *Тартылыш*. Жарыкты түзүүчүлөрүнө ажыратуу б-ча тажрыйба жүргүзгөн, к. *Жарык дисперсиясы*. 1669—1701-ж. Кембриж ун-тинин физ.-матем. кафедрасына жетекчилик кылган. 1671-ж. Н. өлчөмү чоң, сапаты жакшыртылган экинчи күзгүлүү телескопту жасаган. Лондон король коомунун мүчөсү (1672), анын президенти (1703). Н. 1678-ж. өзүнүн «Натураль философиянын математикалык негиздери» (кыскача «Негиздер») деген зор эмгегин жарыялаган. Париж ИАнын мүчөсү (1699). Оптика б-ча эмгектеринде Н. жарык толкундук касиетте болуу м-н бирге корпускулага (бөлүкчөгө) ээ деген көз караште болгон. Көп жылдар бою оптика б-ча жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн жыйынтыгы — «Оптика» эмгеги 1704-ж. жарык көргөн. «Оптикада» Н. жарык дисперсиясын, *жарыктын сынышын*, *жарык интерференциясын* байкоо үчүн кылдат тажрыйбаларды жасаган ж-а аларды түшүндүргөн. Жарык толкунунун узундугун биринчи болуп эсептеп чыгарган.



И. Ньютон.

Н. «Негиздер» эмгегинде өзүнөн мурдакы илимпоздордун ж-а өзүнүн изилдөөлөрүн корутундулап, классикалык физиканын негизи болгон Жер ж-а асман механикасынын бирдиктүү системасын биринчи болуп түзгөн. Мейкиндик ж-а убакыт түшүнүктөргө аныктама берүү м-н бирге кыймылдын 3 законун аныктаган: 1) инерция закону, 2) кыймыл санынын күчкө пропорциялаш болуу закону, 3) өз ара аракеттенүүчү күчтөрдүн барабар ж-а карама-каршы багытта болуу закону.

Физ. изилдөөлөрдү жүргүзүүдө математика Н-дун негизги куралы болгон. Н. *дифференциал эсептөөлөрү*, *интеграл эсептөөлөрү*, *алгебра*, *геометрия* математиканын ж. б. бөлүмдөрү б-ча зор салым кошкон.

Ад.: Вавилов С. И., Исаак Ньютон. Научная биография и статьи, М., 1961; Кудрявцев П. С., Исаак Ньютон, 3 изд., М., 1963.

НЬЮТОН — *Бирдиктердин эл аралык системасындагы* күч бирдиги. И. *Ньютондун* ысмынан аталган. Белгилениши: *н*, эл аралык *N*. Н. массасы 1 *кг* нерсеге күчтүн багыты б-ча 1 *м/сек²* ылдамдануу берген күчкө барабар. Бирдиктердин эл аралык системасы кабыл алынгандан тартып Н. күчтүн башка бирдиктерин — килограмм-күч (1 *кгк*=9,80665 *н*), тонна-күч (1 *тк*=9806,65 *н*), *дина* (1 *дин*=10^{-5} *н*) ж. б-ны алмаштырды.

НЬЮТОН БИНОМУ — эки кошулуучунун суммасынын (бином, эки мүчө) бүтүн оң даражасын ошол кошулуучулардын даражасы аркылуу туюнткан формула, б. а.

$$(a+b)^n=a^n+\frac{n}{1}a^{n-1}b+\frac{n(n-1)}{1\cdot 2}a^{n-2}b^2+\dots+\frac{n(n-1)\dots(n+k+1)}{1\cdot 2\dots k}a^{n-k}b^k+\dots+b^n,$$

мында n — бүтүн оң сан, a ж-а b кошулуучу сандар. Н. б-нун формуласынын коэффициенти бином коэффициенти деп аталат да, $a^{n-k}b^k$ нын коэффициенти $\left(\frac{n}{k}\right)$ же C_n^k м-н белгиленет. Бином коэффициенттери эң

сопун касиеттерге ээ: алар бүтүн оң сандар; эки четки коэффициенттери бирге барабар; эки четинен бирдей орундагы мүчөлөрдүн коэффициенттери барабар; коэффициенттери эки четинен ортосуна карай өсөт. Бардык коэффициенттердин суммасы $=2^n$; $(a+b)^n$ биномго ажыратканда удаалаш эки коэффициентинин суммасы $(a+b)^{n+1}$ биномго ажыратуудагы белгилүү бир коэффициентине барабар:

$$C_n^k + C_n^{k+1} = C_{n+1}^{k+1}.$$

Бул акыркы касиетти пайдаланып, бином коэффициенттерин кошуу аркылуу бином коэффициентин ар кандай n үчүн табууга болот. Н. б. оң бүтүн көрсөткүчтөр үчүн мурда эле белгилүү болгон, ал эми И. *Ньютон* (1676) бөлчөктүү же терс көрсөткүчтөр үчүн да ажырай турганын көрсөткөн.

НЬЮТОНДУН МЕХАНИКА ЗАКОНДОРУ — классикалык механиканын негизги үч закону. Бул закондорду И. *Ньютон* негиздеген (1687). Биринчи закон: «Эгер нерсеге сырттан башка күч аракет этпесе, ал нерсе салыштырмалуу тынч абалын же бир калыптагы түз сызыктуу кыймылын сактайт». Экинчи закон: «Нерсенин кыймыл саны ал нерсеге аракет кылган күчкө пропорциялаш өзгөрөт ж-а аракет кылган күчтүн багыты б-ча багытталат». Үчүнчү закон: «Аракет кылган күчкө чоңдугу жагынан барабар ж-а багыты карама-каршы күч аракет кылат, б. а. эки нерсенин бири бирине аракет кылган күчтөрү чоңдугу жагынан барабар ж-а багыты б-ча карама-каршы болот». Н. м. з. Г. *Галилейдин*, Х. Гюйгенстин ж-а Ньютондун өзүнүн ж. б-лардын жүргүзгөн байкоолору м-н тажрыйбаларынын ж-а теориялык негиздөөлөрүнүн натыйжасында ачылды. Н. м. з. өтө кичине өлчөмдөгү объектилер (элементардык бөлүкчөлөр) ж-а жарык ылдамдыгына жакын ылдамдык м-н кыймылдаган нерселер үчүн аткарылбайт, к. *Квант механикасы*, *Салыштырмалуулук теориясы*.

НЬЮФАУНДЛЕНД (англ. Newfoundland — жаңы ачылган аймак) — Атлантика океанындагы арал; Түн. Американын чыгыш жээгинде. Лабрадор ж. а-нан Белл-Айл кысыгы аркылуу бөлүнөт. Аянты 111 миң *км²*. Калкы 470 миңче (1978). Н.— структуралык ж-а геол. жактан Аппалачи тоо системасынын бир бөлүгү. Жери дөңсөөлүү түздүк, бийикт. 814 *м*ге жеткен калдык токол тоолор бар. Климаты мелүүн, жылдык жаан-чачыны 750—1500 *мм*. Дарыялары кыска, босоголуу. Көл ж-а саздак жер көп. Күлдүү ж-а шагылдуу топурак басымдуу. 350—400 *м*ге чейинки бийиктикке жалбырактуу токой, андан жогору тундра өсүмдүктөрү өсөт.

НЬЮ-ХЭМПШИР — АКШнын түн.-чыгышындагы штат. Аянты 24,2 миң *км²*. Калкы 738 миң (1970). Админ. борбору — Конкорд ш. Эң ири шаары — Манчестер. Машина куруу (электр тех., о. ж. жабдуулары), булгаары бут кийим, текстиль, целлюлоза-кагаз, кеме куруу о. ж. ишканалары иштейт. А. ч-да мал чарба м-н үй канаттууларды үлүшү басымдуу. Тоют чөбү, жүгөрү, картошка эгилет.

«НЬЮ ЭЙЖ» — индиялык жумалык, *Индия коммунисттик партиясынын (ИКП)* борб. органы. 1953-ж. негизделген. Англис тилинде Делиде чыгарылат.

НЬЯСА, Малави — Африкадагы көл; Мозамбик, Танзания ж-а Малавинин аймагында. Көл 472 *м* бийиктеги тектоникалык ойдуңда жайгашкан. Аянты 30,8 миң *км²*. Тереңд. 706 *м*ге чейин. Жээги тик, аскалуу, бийик. Көлдөн Шире д. (Замбезинин куймасы) агып чыгат. Деңгээлинин сезондук өзгөрүүсү 1 *м*ге жетет. Балыкка бай (230га жакын түрү); крокодил, бегемот ж-а сууда сүзүүчү канаттуулар бар. Катуу толкун болот. Порттору: Чипока, Нкота-Кота, Каронга, Бандаве, Монки-Бей (Малави), Мвая, Мбамба-Бей (Танзания), Кобве, Метангула (Мозамбик).

НЮ (фр. nu — жылаңач, чечинген) — көркөм сүрөт өнөрүнүн жылаңач (көбүнчө аялдын) дене сымбатын сүрөттөөчү жанры. *Кайра жаралуу* доорунда мифология, аллегория, тарыхый ж-а тиричилик жанрларында колдонулган. Жылаңач аялды Жоржоне, Тициан, Корреджо ж. б. тартышкан. Жанр катары Н. 19-к-да калыптанган. П. П. Рубенс («Шубка», 1638—1640), Веласкес («Күзгүгө караган Венера», 1651) ж-а Рембрандттын («Сууга түшкөнү жаткан аял», 1655) чыг-лыгында жылаңач аялдын назик денеси сулуулуктун идеалы катары бааланган. 18-к-да француз рококосунда (Ф. Буш) Н. кеңири тараган. Н. чеберлери: Э. Мане, О. Ренуар, П. Боннар, П. Пикассо, Ж. Руо, К. ван Донген ж. б.

НЮАНС — кеп (речь) интонациясындагы, сөз маанисиндеги, боёк айкалышындагы билинер-билинбес кубулжуп турган айырма, байкалар-байкалбас өзгөчөлүк (оттенок).

НЮРНБЕРГ — ГФРдеги шаар. Пегниц д-нын жээгинде. Жол тоому. Калкы 499,1 миң (1975). Н. ГФРдеги ири индустрия борборлорунун бири. Электр тех., станок куруу. химия. полиграфия, жыгач иштетүү, тамак-аш о. ж. ишканалары; Колдонмо өнөр академиясы, Сүрөт академиясы, Жог. пед. мектеп, Эрланген университетинин экон. ж-а социалдык илимдер факультети бар.

Н. ж-дөгү алгачкы эскерүү 1050-жылга таандык. 1219-ж. эркин империялык шаар укугун алган. 14—15-к-да Н. соода ж-а кол өнөрчүлүктүн ири борбору болуп, Түш. Германия м-н Италиянын соода-сатыгында кыйла далдалчылык роль ойногон. 16-к-да — немец гуманизминин борборлорунун бири. Н. А. Дюрер ж-а Г. Сакстын мекени; анда В. Пиркхеймер, Ф. Меланхтон сыяктуу гуманисттер иштеген. Н. 1806-ж. Бавария королдугунун составына кирген. 19-к-да, бөтөнчө Германиядагы биринчи Нюрнберг — Форт т. ж. курулгандан (1835) кийин Баварияның негизги экон. борборлорунун бири болгон. Фашизм жылдарында Н-де нацисттер партиясынын съезддери өткөн. 1945—46-ж. Н-де ашкере улутчул (нацист) согуш кылмышкерлеринин бир тобу соттолгон (к. *Нюрнберг процесси*).

НЮРНБЕРГ ПРОЦЕССИ — герм. фашизмдин башкы согуш кылмышкерлер тобун соттоо. Нюрнберг ш-нда 1945-ж. 20-ноябрдан 1946-ж. 1-октябрга чейин эл аралык аскер трибуналы өткөргөн. Сотто фаш. Германиянын 24 негизги аскер ишмери суралган. Процессте гитлерчилердин тынч турмушка ж-а адамзатка кас кылмыштары ашкереленген. Н. п. Геринг, Риббентроп, Кейтель, Кальтенбруннер, Розенберг, Франк, Фрик, Штрейхер, Заукель, Йодль, Зейс-Инкварт ж-а Борманды (сырттан) дарга асууга, 7 кылмышкерди ар түрдүү мөөнөт м-н түрмөгө (10 жылдан тартып өмүр бою) өкүм чыгарган. О. эле трибунал Улутчул соц. партиясын, гестапо, ашкере улутчул партиянын жетекчилерин да күнөөлөгөн. СССРдин башкы айыптоочусу Р. А. Руденко чечкиндүү каршылык көрсөтсө да болбой, 3 кылмышкер (Шахт, Фриче, Папен) акталган.

Н. п.— согуш кылмышкерлерин соттогон тарыхтагы биринчи эл аралык процесс. Трибуналдын уставында көрсөтүлгөн эл аралык укуктун принциптери ООНдун Ген. Ассамблеясынын 1946-ж. 11-декабрдагы рез-ясы м-н ырасталган.

Ад.: Полторак А. И., Нюрнбергский эпилог, М., 1969; Трайнин А. Н., Избр. произв., Защита Мира и уголовный закон, М., 1969

Ң — кыргыз алфавитиндеги он алтынчы тамга; азыркы кыргыз тилиндеги түпчүл, мурунчул. уяң «ң» үнсүз тыбышын туюндурат.

О

О — кыргыз алфавитиндеги он жетинчи тамга; эринчил, жоон, тил арты «о» үндүү тыбышын туюндурат.

ОАЗИС (гр. Oasis, баштапкы мааниси — Ливия чөлүндөгү калк отурукташкан бир нече жайдын аталышы) — чөл ж-а жарым чөлдөрдөгү өсүмдүктөр (бадал, чөп) өскөн жерлер. Айланасына караганда О. өтө нымдуу келет. Буга жер астындагы суулардын булак түрүндө чыгышы, ташкындоодон суунун жайпап турушу ж-а жасалма (канал, кудук ж. б. аркылуу) сугаруу себепчи болот. О-тин аянты ондогон *гадан* миңдеген *км²*ге жетет (Нил д-нын өрөөнү, Аму-Дарыянын төмөнкү агымы, Фергана өрөөнү ж. б.). О-терде калк отурукташып, азык-түлүк ж-а тех. өсүмдүктөр (айрыкча пахта) өстүрүлөт.

ОАХУ — Тынч океандагы арал, *Гавайи аралдарынын* (АКШ) составында. Калк жыш отурукташкан ж-а экономикасы өнүккөн арал. Аянты 1574 *км²*. Калкы 630 миң (1970). Жери тоолуу (бийикт. 1228 *м*ге чейин). Лава (негизинен базальт) тоо тектеринен турат. Климаты тропиктик деңиздик, өтө нымдуу. Деңиз жээктериндеги түздүктөрдө ж-а тоо этектеринде ананас, бал камыш өстүрүлөт. Туризм өнүккөн. Башкы шаары ж-а порту — Гонолулу.

ОБЕЛИСК — жогорулаган сайын ичкерип отурган пирамида сымал кырдуу таш мамы. Байыркы Египетте кеңири жайылып, көбүнчө ак сарай же храм алдында *эстелик* катары

Фрунзе ш. Совет бийлиги үчүн курман болгондорго тургузулган обелиск. Арх. И. Люблинский. 1960.



тургузулган. Египеттен Европага алынып келген монолиттүү О-тер шаарды көркө чыгаруу үчүн колдонулган. О-тин эстелик ж-а монумент түрү Россияга 18-к-да таралган. Фрунзе ш-нда Совет бийлиги үчүн курман болгондордун урматына Эмен багында О. орнотулган (арх. И. А. Люблинский, 1960).

ОБЗОР — басма сөзгө парт. жетекчилик кылуунун бир түрү; сов. басма сөздүн уюштуруу ж-а мобилизациялоо күчүн жогорулатууну көздөйт. О-до газета-журналдарга берилүүчү баяндама, алардын идеялык-саясий, адабий-көркөм деңгээли, полигр.-тех. жасалгасы ж-дө сөз козголот, өрнөктүү жагы макталып, мүчүлүш жактары сындалат. Мааниси б-ча О. парт.-сов. басма сөздүн баш ж-а редакциялык макаласына тете. О-дун бир нече түрү бар: жалпы, тематикалык, кабар О-лору. Алардын ар биринин өзүнчө багыты, максаты болот.

О-дун негизги милдети — сов. басма сөздүн иш тажрыйбасын үйрөнүү ж-а жыйынтыктоо, газета-журналдын идеялык-саясий деңгээлин жогорулатуу, пропагандисттик ж-а уюштуруучулук ролун арттыруу, газеталардын мазмунун талдоо, рецензиялоо, газета-журнал редакцияларынын демилгесин кубаттоо ж-а жайылтуу, кызматкерлеринин чыг-лык мелдешин өнүктүрүү.

ОБЛАСТТЫК СОТ — СССРде областтын аймагында биринчи, кассациялык, көзөмөлдөө инстанциясы катары иштөөчү сот органы. Компетенциясы б-ча крайлык, автономия областтардын ж-а округдардын соттору О. с. м-н бирдей. Кырг-нда Ош, Нарын, Ысык-Көл О. с-тору бар. О. с-торду Эл депутаттарынын тийиштүү советтери 5 жылдык мөөнөткө шайлайт. О. с. пред-ден, орун басарлардан, сот мүчөлөрүнөн ж-а эл заседателдеринен турат. О. с. уголовный. гражд. иштер б-ча сот коллегияларынан ж-а президиумдан түзүлөт.

ОБЛАСТЬ (славянча облада—ээлик) — аймак, жер, край; кандайдыр аймактын (өлкө, мамлекет, материк ж. б.) мерчемдүү белгилери (жаратылыш шарты, тарыхый салты, этностук же экон. өзгөчөлүгү, админ.-саясий маанисн ж. б.), о. эле геогр. объектте (зона, район) бир нерсенин таралышы (зоогеогр. О., флора О., геосинклиналь О.) б-ча бөлүнгөн бөлүгү. О.— СССРдеги ж-а бир катар чет мамлекеттеги админ.-аймактык бирдик; табигый ж-а экон. шарты, аймактык өзгөчөлүгү, калк пункттарынын ири о. ж. очокторуна жакын жайгашуусу б-ча бөлүнөт. СССР Конституциясы б-ча О. түзүү ж-а өзгөртүү ССР Союзунун 1957-ж. 11-февралдагы закону б-ча союздаш респ-калардын компетенциясына берилген. Мамл. бийлик органы — эки жылда бир шайланчу Эл депутаттарынын обл. совети; аткаруу ж-а башкаруу органы — обл. совет түзүүчү атком. СССРде 1977-ж. 120 админ. О. болгон, анын үчөө Кырг-нда: Ысык-Көл (1939-ж. 21-ноябрь — 1959-ж. 27-январда респ-кага түз баш ийген райондорго бөлүнүп, 1970-ж. 11-декабрда кайра О. болгон; борбору — Пржевальск ш.), Нарын [1970-ж. 11-декабрда респ-кага түз баш ийген райондордон (1939—62-ж. Тянь-Шань О-ы деп аталган) бириккен], Ош (1939-ж. 21-ноябрда уюшулуп, 1959-ж. ага Жалал-Абад О-ы бириккен). О. *районго* бөлүнөт.

ОБЛАСТЬ (математикада) — байланыштуу ачык көптүк. Мындай көптүк О. болуш үчүн төмөнкү шарттарды канааттандырыш керек: көптүктү каалагандай экиге бөлгөндө жок дегенде ал бөлүктүн бири экинчисинин пределдик бир чекитин ичине алышы керек ж-а ар бир чекит өзүнүн кандайдыр аймагы (окрестность) м-н бирге ал көптүктүн ичинде жатууга тийиш. О-ка мисалдар: түз сызыкта — чектүү же чексиз узун интервалдар; тегиздикте — тегеректин ички бөлүгү.

ОБЛИВАЛЬНЫЙ Павел Степанович (17. 12. 1904-ж. т., Түн. Каз-н обл., Көкчө-Тоо ш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1957). 1928-жылдан КПСС мүчөсү. 1934-жылдан Токмок, Талас автобазасында директор, 1944-жылдан Талас обл. жер бөлүмүндө башчы болуп иштеген. 1946—61-ж. Петровка МТСинде ж-а Беловодский РТСинде директор. 1961—67-ж. Москва, Калинин р-ндорундагы «Кыргыз айыл чарба техника бирикмесинде» башкы инженер. Ал жетекчилик кылган МТС колхоз-совхоздорду тейлөө планын ийгиликтүү аткарган. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган. Портрети 446-бетте.

ОБЛИГАЦИЯ (лат. obligatio — милдеттенме) — ээси туруктуу процент түрүндө киреше алуучу баалуу кагаз. О. чыгаруучу тарап атайын ойнотуу тиражы аркылуу белгилүү убакыт ичинде аны утуш иретинде кайра сатып алууга милдеттенет. СССРде


П. С. Обливальный.


С. В. Образцов.


В. А. Обручев.

ички заём б-ча О. чыгарууга мамлекет укуктуу (к. *Мамлекеттик заём).* Азыр жүгүртүүдө 1966-ж. 20 жылга чыгарылган 3 проценттүү заём бар. О-ны сактык кассалар сатат ж-а сатып алат.

ОБЛИТЕРАЦИЯ (лат. obliteratio — унуткаруу, жок кылуу) — 1) (мед.) көңдөй же түтүк сыяктуу органдардын алардын капталындагы ткандарынын (көбүнчө туташтырма ткандын) өсүшүнөн бүтөлүп ж-а бири бирине жабышып калышы. О. көбүнчө сезгенүү процесстеринен, кээде шишиктин жайылып өсүшүнөн пайда болот. Организмди катуу бузулууларга (мис., кан тамырларынын ич көңдөйүн бүтөп калган *эндартериит)* дуушар кылат. 2) (Ботан.) өсүмдүктүн клетка ж-а ткандарынын жалпайышы. Ал клетка ичиндеги ж-а клетка аралык көңдөйлөрдүн жоюлушуна алып келет.

ОБНОРСКИЙ Виктор Павлович [11 (23). 11. 1851, Грязовец, азыркы Вологда обл.— 17. 4. 1919, Томск] — орус жумушчу революционери. Мещандын үй-бүлөсүнөн. 1869—73-ж. Петербургдагы з-ддордо слесарь. Жумушчу ийримдерге активдүү катышкан. 1873-ж. Москва, Одесса жумушчуларынын, 1875-ж. Архангель губ-нын дыйкандарынын арасында жашырын үгүт жүргүзгөн. Үч жолу чет мамлекетте болуп, батыш европ. жумушчу кыймылы, I Интернационалдын иши м-н таанышкан. Петербургда 1878-ж. С. Н. Халтурин м-н бирге «Орус жумушчуларынын түндүк союзун» негиздеген ж-а анын программасынын авторлорунун бири. 1879-ж. камалып, 10 жылга сүргүнгө айдалган. Кийин Кузнецк (азыркы Новокузнецк) ш-нда полиция көзөмөлүндө жашаган. 1917-жылдагы Февр. рев-ясынан кийин коомдук уюмдардын шааркомуна шайланган. О. Окт. рев-ясынын жеңишин куттуктаган.

Ад.: Мирошников И., В. Обнорский — выдающийся рабочий-революционер, М., 1960; Егоров В. А., Виктор Павлович Обнорский, Архангельск, 1967.

ОБОИ — турак жай ж-а коомдук имараттардын дубалына ж-а шыбына чаптоого ылайыкталган, негизи кагаз жасалга материал. О. кадимки (басылма), нымга чыдамдуу ж-а үн жутуучу болуп бөлүнөт. Кадимки (басылма) О-де сүрөт ак же түстүү кагазга же алдын ала боёк сүйкөлгөн түстүү кагазга түшүрүлөт. Нымга чыдамдуу О.— нымга туруктуу, кооз, катмарлуу синтетикалык материал. Үн жутуучу (түктүү) О.— бетине кебез, вискоза материалдарынын түгү желимделген кагаз. О-ни чаптоо үчүн тоскогунан даярдалган же сууга эзилүүчү синтет. желим колдонулат.

ОБОН, мелодия (гр. melōdia — ырдоо, ыр, обон) — бир үн м-н туюнтулган муз. ой. О.— музыканын жөнөкөй ж-а баштапкы формасы; көп муз. элементтердин туюнтуучу касиетин камтыган негизги элементи; ыраатуу добуш катарынан куралып, бир бүтүн муз. ойду туюнтуучу кайрыктар. О-дун келип чыгышы кеп (речь), ыр, бий м-н тыгыз байланыштуу. Ал кеп сыяктуу эле угуучуга муз. добуш аркылуу таасир этет да, туюнтуучу каражат катары үндүн бийиктигин, катуулугун, ыргакты, тембрди, о. эле алардын өзгөрүш кыймылын пайдаланат. Бирок кептен айырмаланып, белгилүү бийиктиктеги үндөрдөн туруп, ладдык ж-а ыргактык (ритмикалык) жактан уюмдашкан болот. О-дун өзгөчө белгиси — обондуу ыргак (мелодикалык ритм). Ыргактын көтөрүлүшү же төмөндөшү маанайдын күчтүү же жайбаракат, куунак же муңдуу чагылышын билгизет. О-дун түгөнбөс кенчи ж-а булагы — элдик музыка. Кыргыздын элдик музыкасында каада-салт, лирикалык, о. эле эпикалык чыг-лар байыртан болуп, алар диатоникалык ладдын негизинде, мажордук ж-а минордук системада өнүккөн. Элдик обондор негизинен эки багытта — куюлушмалуу (сабатмалуу) ж-а созулмалуу болгон. Элдик аспаптык музыка да О-го бай. Азыркы кыргыз музыкасы улуттук колоритти, жанрды, стилди чагылдырган чыгармалар м-н баюуда.

Ад.: Мазель Л., О мелодии, М., 1952; Алагушов Б., Кыргыз композиторлору, Фр., 1964; ошонуку, Кыргыз обондору, Фр., 1969; Воркеев Б., Жаш обончулардын чыгармачылыгы тууралуу айрым ойлор, «Ала-Тоо», 1975, № 4.

ОБОЧОЛОНГОН МҮЧӨ — интонациялык жактан бөлүнүп, дааналанып айтылуу м-н айкындалгычтын маанисин тактап, түшүндүрүп туруучу синтаксистик конструкция. Ал көбүнчө айкындалгычтан кийин орун алып, кээде кошумча кабар берүүнүн грамм. көрсөткүчү катары да колдонулат, б. а. ар бир О. м. заттын, кубулуштун, окуянын мүнөздөмөсүнө кандайдыр бир жаңылык киргизет, алар ж-догу түшүнүктү тактайт ж-а толуктайт. О. м. сүйлөм тутумунда айкындооч милдетин аткарат. Мис., бизде, коммунизмге бара жаткан совет элинде, коммунистик тарбия зор мааниге ээ.

ОБОЧОЛОНТУУЧУ ТИЛДЕР — сөз өзгөртүүчү ж-а сөз жасоочу мүчөлөр жалганбаган тилдер. Мис., вьетнам, япон, тибет, бирма тилдери. О. т-да сүйлөмдөгү сөздөр өз ара синтаксистик жол (сөздөрдүн орун тартиби, интонация, ритм ж-а жардамчы сөздөр) аркылуу байланышат. О. т. уңгунун бир муундуу келиши, муундун муз. тондун болушу, бардык сөздөрдү сөз түркүмдөрүнө ажыратууга мүмкүн эместиги, б. а. бир эле сөздүн ар түрдүү граммат. милдет аткара тургандыгы м-н мүнөздөлөт. Бул типтеги тилдердин айрым элементтери инди-европа, түрк, финн-угор тилдеринде да бар.

ОБРАЗ — коомдук-тарыхый практиканын шартында, белгилер системасынын формасында ж-а негизинде пайда болгон объектинин адамдын аң-сезиминде чагылышынын идеалдуу формасы ж-а натыйжасы. О.— таанымдын туюм деңгээлинде сезүү, түшүнүү, элестөө, ал эми логикалык ойлоонун деңгээлинде түшүнүк, ой жүгүртүү, корутунду. О-дын объективдүү булагы — материалдык дүйнөнүн кубулуштары ж-а көрүнүштөрү. Ушул маанидеги О. оригиналдын туундусу же сүрөтү. О-дын ишке ашырылышынын материалдык формасы — иш-аракет, тил, моделдин ар түрдүү белгилери. О-дын спецификалык түрү — көркөм образ. Субъективдүүлүк, идеалдуулук — көркөм О-дын мүнөздүү бөтөнчөлүгү. О. объектини канчалык туура чагылдырса, ал ошончолук объективдүү мүнөзгө ээ. Бирок О. эч качан объектинин касиеттерин толук камтыбайт: түп нуска көчүрмөдөн алда канча бай. О. өз алдынча мүнөзгө ээ болуп, адамдын жүрүм-турумунда активдүү роль ойнойт, к. *Чагылуу.*

ОБРАЗЦОВ Василий Парменович [1 (13). 1. 1849, Грязовец, азыркы Вологда обл.— 14. 12. 1920, Киев] — орус терапевти. Петербург мед.-хирургия академиясын бүткөн (1875). 1877—78-ж. полк врачы болуп орус-түрк согушуна катышкан. 1893-жылдан Киев ун-тинин проф. О. ж-а анын шакирти Н. Д. *Стражеско* 1-жолу миокард инфарктынын клиникалык белгилерин так баяндап жазышкан (1910). Ал *пальпациянын* мыкты методун (1887) ж-а *перкуссияны* иштеп чыккан (1910). Жүрөк добушунун келип чыгыш механизмин изилдеген. О. терапиялык ири мектеп түзгөн.

ОБРАЗЦОВ Владимир Витальевич (1891, Вологда ш.— 4. 5. 1934, Ысык-Көл обл., Кольцовка, азыркы Бөкөнбаев кыш.) — живописчи, Кырг-н сүрөтчүлөр союзун уюштургандардан. Түркстан элдик сүрөт өнөрү окуу жайын А. Исуповдун өнөрканасынан бүтүп, 1921-ж. Кырг-нда ачылчу сүрөт окуу жайында иштөө үчүн Пишпек ш-на чакырылган. Өз демилгеси м-н сүрөт студиясын уюштурган. 1921—27-ж. мектептерде сүрөт мугалими, 1927—30-ж. пед. газеталарда сүрөтчү.

техникумда, 1930—32-ж. Край таануу музейинде иштеген. Кийинчерээк сүрөтчүлөр союзунун уюштуруу комитетинин пред-линин, 1934-жылдан Кырг-н сүрөтчүлөр союзунун башкармасынын пред-линин орун басары. О-дун чыг-ларына ойду жеткиликтүү, так чагылдырган сүрөтчүлүк ыкма,


В. В. Образцов. Автопортрет. 1934.

эмоциялуулук мүнөздүү. Анын көрүнүктүү чыг-ларына «Радио угуп жатышат» (1930), «Кытай жолунда» (1930), «Глобустун жанында» (1930), «Дунган кызы» (1932), «Кичинекей кыз» (1932), «Боз үй жанындагы аял» (1933) ж. б. кирет. Ал театр жасалгасы, карикатура, китеп иллюстра-


В. В. Образцов. «Радио угуп жатышат». 1932.

циясы жанрлары б-ча да иштеген. О-дун Г. Айтиев, Л. Ф. Деймант ж. б. окуучулары кыргыз сүрөт өнөрүнүн өнүгүшүнө зор салым кошкон.

Ад.: Владимир Витальевич Образцов, к-пте: Асанбеков С., Турмуш жана искусство (макалалар жыйнагы), Фр., 1970.

ОБРАЗЦОВ Сергей Владимирович [22. 6(5. 7). 1901-ж. т., Москва] — сов. театр ишмери, актёр ж-а режиссёр, СССР эл арт. (1954), Соц. Эмг. Баатыры (1971). 1918—26-ж. Жог. сүрөт өнөрканасынын живопись ф-тетинде окуган. 1922—30-ж. МХАТтын (1926-жылдан Немирович-Данченко атн. муз. театр) муз. студиясынын, 1930—36-ж. 2-МХАТтын артисти. 1931-жылдан Мамл. борб. куурчак театрынын жетекчиси. Балдарга арналган спектаклдери: «Каштанка» (Е. Сперанский, 1935), «Кайыптын амири менен» (Е. Тараховская, 1936), «Мистер Твистер» (С. Маршак, 1961), «Аладдиндин чырагы» (Гернет, 1940); чоңдор үчүн: «Рождество алдындагы түн», «Бугу-король» (Е. Сперанский, 1941, 1943), «Укмуштуу концерт» (И. Шток, 1946) ж. б. О. 1956-жылдан сценарист ж-а кинорежиссёр катары да белгилүү. Койгон фильмдери: «Укмуштар жанында» (1962), «Кинокамера айыптайт» (1968), «Ишенбей турган чындык» (1970), «Ошол Васька кимге керек!» (1973). Эл аралык куурчакчылар союзунун вице-президенти (1957-жылдан), ошол уюмдун сов. борборунун президенти (1958-жылдан). 1935-жылдан (айрым үзгүлтүктөр м-н) педагог катары да эмгектенүүдө (проф., 1973). СССР мамл. сыйл. лауреаты (1967). Эки Ленин ордени, башка 2 орден м-н сыйланган.

Ад.: Смирнова Н. И., Театр Сергея Образцова, М., 1971.

ОБРАЗЦОВА Елена Васильевна (7. 7. 1937-ж. т., Ленинград) — сов. ырчы (меццо-сопрано). СССР эл арт. (1976). 1964-ж. Ленинград консерваториясын (А. А. Григорьевадан ырдоо классы б-ча) бүткөндөн Чоң театрдын солисти. О.— бардык регистрде бирдей чыккан кубаттуу, кооз үндүү артист. Көрүнүктүү партиялары: Марина Мнишек, Марфа (М. Мусоргский, «Борис Годунов», «Хованщина»), Амнерис, Эболи, Азучена (Ж. Верди, «Аида», «Дон Карлос», «Трубадур»), Кармен (Ж. Бизе, «Кармен»), Фрося (С. Прокофьев, «Семён Котко») ж. б. О-нын концерттик репертуарында П. Чайковский, М. Глинка, А. Даргомыжский, С. Рахманинов, Р. Шуман, И. Бах, Г. Генделдин камера-вокалдык чыг-лары бар. 1964-жылдан Франция, Италия, Канада, Япония, Польша, ГДР, АКШ ж. б. мамлекеттерде гастролдо болгон. Вокалисттердин Глинка атн. Бүткүл союздук конкурсунда (1962), Чайковский атн. Эл аралык 4-конкурста (1970), вокалисттердин Ф. Виньяс атн. Эл аралык конкурсунда (Барселон, 1970) 1-сыйл., Глинка атн. РСФСР мамл. сыйл. (1973), Лениндик сыйл. (1976; 1973—74-ж. концерттик программасы үчүн) алган.

ОБРОК (алым) — помещиктер өзүнө күнкор дыйкандардан натуралай же акчалай жыйнай турган салык, феод. эзүүнүн негизги түрлөрүнүн бири, феод. *жер рентасынын* (азык-түлүктой ж-а акчалай) орусча аталышы. Феодализмдин алгачкы мезгилинде О. азык-түлүктой алынган. Кийинчерээк акча-товар мамилесинин өнүгүшүнө байланыштуу акчалай О. басымдуу боло баштаган. Россиядагы «дыйкан реформасынан» (1861) кийин барщина О. м-н алмаштырылган. 1883-жылдын 1-январынан дыйкандардын жерди милдеттүү түрдө сатып алышына байланыштуу О. жоюлган. О. капит. эзүү м-н феод. эзүү айкалышкан кээ бир колония ж-а көз каранды өлкөлөрдө азыр да кездешет.

ОБРУЧЕВ Владимир Афанасьевич [28. 9(10. 10). 1863, Клепенино кыш., азыркы Калинин обл.— 19. 6. 1956, Москва] — сов. геолог ж-а географ, СССР ИАнын акад. (1929; корр. мүчө, 1921), Соц. Эмг. Баатыры (1945), СССР геогр. коомунун ардактуу президенти (1947). Петербург тоо-кен ин-тун бүткөн (1886). Томск (1901—12), Симферополь (1919—21) ж-а Москвадагы (1921—29) жог. окуу жайларында проф. 1939-жылдан СССР ИАнын Тоң таануу ин-тунда директор, 1942—46-ж. СССР ИАнын геол.-геогр. илимдери бөлүмүнүн акад. секретары. Негизги ил. эмгектери Борб. ж-а О. Азиянын лёсс топурактарынын пайда болушуна, Сибирдин муз каптоосу м-н көп жылдык тоңуна, тектоникасынын жалпы маселелерине, алтын кендеринин геологиясына ж. б. маселелерге арналган. Илимге *«неотектоника»* терминин киргизген. О.— көптөгөн ил.-популярдуу китептердин, окуу китептеринин, ил.-фантастикалык романдардын автору. Ил. эмгектери үчүн Н. М. Пржевальский атн. сыйлыкка, Орус геогр. коомунун чоң алтын медалына, Франция ИАнын 2 сыйлыгына, А. П. Карпинский атн. алтын медалга (1947), В. И. Ленин атн. сыйлыкка (1926), СССР мамл. сыйлыгына (1941, 1950) татыктуу болгон. Беш Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган. Тува АССРиндеги кырка тоо, Антарктидадагы оазис, Жунгар Ала-Тоосундагы мөңгү ж. б. геогр. бир нече объектиге, урандын бир минералына (обручевит) анын ысмы берилген. СССР ИА В. А. Обручев атн. сыйлык белгилеген (1938).

Эмг.: Избр. работы по географии Азии, т. 1—3, М., 1951; Избр. труды, т. 1, М., 1958.

Ад.: Владимир Афанасьевич Обручев, М.—Л., 1946 (АН СССР. Материалы к биобиблиографии учёных СССР. Серия геологических наук, в. 6); Поступальская М., Ардашникова С., Обручев, М., 1963.

ОБСЕРВАТОРИЯ (лат. observo — байкайм дегенден) — астр-ялык, геофиз. байкоо ж-а изилдөө жүргүзүүчү ил. мекеме. Алгачкы О. байкоо пункту катары пайда болгон. Кийин асманда болуучу кубулуштарга гана байкоо жүргүзүлбөстөн, ал кубулуштарды пайда кылган процесстерди изилдей турган ил. мекемелерге айланды, к. *Астрономиялык обсерваториялар жана институттар, Геофизика обсерваториясы.*

ОБСЕРВАЦИЯ (лат. observatio — байкоо) — *чума, чечек, холера* ж. б. оорулар чыккан өлкөдөн ж-а элдүү пункттардан кетип же келип жаткан адамдарды өзүнчө бөлүп, байкоо жүргүзүү чаралары. Ал *чек араны санитариялык коргоо* чараларына кирет. О. оорунун *инкубация мезгилине* жараша белгиленет, к. *Карантин.*

ОБСИДИАН (Эфиопиядан ушул ташты алып келген римдик Обсидий дегендин атынан) — каралжын, күңүрт түстөгү жанар тоо айнеги. Хим. составы ар түрдүү; көбүнчө кычкылдуу тоо тектерге жакын. Кээ бир түрү кооз таш катары пайдаланылат. Көбүнчө жеңил бетон жасоодо колдонулат.

ОБУХОВА Надежда Андреевна [22. 2(6. 3). 1886, Москва — 15. 8. 1961, Феодосия] — сов. ырчы (меццо-сопрано), СССР эл арт. (1937). 1912-ж. Москва консерваториясын У. А. Мазеттинин ырдоо классы б-ча бүтүргөн. Чыг-лык ишин концерттик ырчы катары баштаган. 1916—43-ж. Чоң театрда солист. Көрүнүктүү партиялары: Любаша (Н. А. Римский-Корсаков, «Падыша колуктусу»), Марфа (М. П. Мусоргский, «Хованщина»), Кармен (Ж. Бизе, «Кармен»), Кончаковна (А. П. Бородин, «Князь Игорь»), Амнерис (Ж. Верди, «Аида») ж. б. О. эле орус, француз, италия, испан ырлары м-н романстарын аткарган. О.— орус вокалдык мектебинин көрүнүктүү өкүлү. СССР мамл. сыйл. (1943) лауреаты. Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Аджемов К., Н. А. Обухова, «Советская музыка», 1961, № 3; Поляновский Г., Мои встречи с Н. А. Обуховой, М., 1971.

«ОБУХОВ КОРГОНУУСУ» (1901) — Петербургдагы Обухов (азыркы «Большевик») з-дунун жумушчуларынын иш таштоосу. 1-май күнү 1,5 миңдей жумушчу ишке чыкпагандыгынан улам 26 кишиси жумуштан чыгарылган. Ага наразы жумушчулар 7-майда 8 сааттык жумуш күнүн киргизүү, эмгек акыны жогорулатуу, иштен чыгарылган жумушчуларды ишке алуу, 1-майды майрам табелине киргизүү ж. б. талаптарды коюшкан. «О. к-н» заводдун жумушчулары А. Гаврилов, А. Ермаков жетектеген. Аны басууга аскер ж-а полиция жиберилип, бир нече жумушчу өлтүрүлгөн ж-а жарадар болгон. Аларды Петербургдун башка заводунун жумушчулары колдогон. Иш таштоо 13—14-майда басылган, 800 адам камалып, 29 адам сүргүнгө айдалган.

Ад.: Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас. 5-т.; История рабочих Ленинграда, т. 1, 1703—февраль 1917, Л., 1972.

ОБЩИНА ТЕОРИЯСЫ, марка теориясы — бурж. историографияда 19-к-дын 2-жарымында калыптанган көз караштар системасы. Анын тарапкерлери бардык (же айрым) элдерде тарыхый өнүгүүнүн белгилүү бир стадиясында жамааттык мамилелер болгонун далилдешкен. Герман жамааттарын — маркалардын материалдарынын негизинде немец тарыхчысы Г. Л. Маурер иштеп чыккан (марка теориясы). О. т-на ылайык жерди жеке менчиктөөдөн мурда жер коллективдүү менчик болуп, чогуу иштетилген. О. т. жеке менчик ж-а коомдун тапка бөлүнүү көрүнүшүнүн түбөлүктүү экенин ж-дөгү реакциячыл теорияны четке каккан. Ал негизинен мына ушунусу м-н баалуу. Ф. Энгельс О. т-нын оң жактарын белгилеп келип, анын өкүлдөрүн жамааттын өнүгүшүндө тап күрөшүнүн ролун жеткире баалабаганы ж. б. кемчиликтери үчүн сындаган.

Ад.: Данилов А. И., Проблемы аграрной истории раннего средневековья в немецкой историографии конца XIX—нач. XX в., М., 1958.

ОБЬ (коми тилинде — эне деген маанида) — Жер шарындагы ири дарыялардын бири; суусунун молдугу б-ча СССРде (Енисей ж-а Ленадан кийин) 3-орунда. Алтай тоолорундагы Бия ж-а Катунь д-ларынын кошулушунан башталып, түштүктөн түндүктү карай Батыш Сибирь аркылуу агып, Карск деңизиндеги Обь булуңуна куят. Уз. 3650 *км* (Иртыштын башынан 5410 *км*), алабынын аянты 2990 миң *км²*. Ортоңку ж-а төмөнкү агымында Батыш Сибирь түздүгү аркылуу жайык өрөөн м-н көп салаага бөлүнүп агат. Негизинен кар сууларынан куралат. Апрелде кирет. Жылдык орт. чыгымы Барнаул ш-нда 1470 *м³/сек* (эң көбү 9690 *м³/сек.*), Салехардда 12 300 *м³/сек* (эң көбү 42 800 *м³/сек*). Жылдык агымы 400 *км³* чамасында. Жог. агымы ноябрда тоңуп, апрелде ачылат. Төмөнкү агымы октябрда тоңуп, май айында ачылат. Ири куймалары: Томь, Чулым, Кеть, Тым, Вах, Тромъеган, Лямин, Назым (оң), Шегарка, Чая, Парабель, Васюган, Чоң Юган, Чоң Салым, Иртыш (сол). Чатынан башталышына чейин кеме жүрөт. Балык (осетр, стерлядь, нельма, муксун, чир, сиг, пелядь ж. б.) уулоо өнүккөн. Алабы токойго ж-а кен байлыктарга (нефть табигый газ, көмүр, темир рудасы, түстүү металлдар ж. б.) бай. О-дун жалпы потенциалдык гидроэнергия ресурсу 250 млрд *квт·с*. Ири 3 ГЭС (Новосибирск, Бухтарма, Усть-Каменогорск) бар. Алабынан Барнаул, Павлодар, Новосибирск, Томск, Тобольск, Тюмень ж. б. ш-лар орун алган.

Ад.: Ресурсы поверхностных вод СССР, т. 15, в. 2, Л., 1972; Доманицкий А. П., Дубровина Р. Г., Исаева Н. А., Реки и озёра Советского Союза, Л., 1971.

ОБЬ БУЛУҢУ — Карск деңизиндеги булуң, Ямал м-н Гыдан ж. а-дарынын ортосунда. Уз. 800 *км*, туурасы 30—90 *км*. Басымдуу тереңд. 10—12 *м*. Батыш жээги ойдуңдуу, чыгышы доңсоолуу ж-а жардуу. О. б-нан чыгышты карай Таз булуңу бөлүнөт. Жылдын көп мезгилинде муз каптап жатат. Бир суткада эки жолу ташкындайт, анын бийикт. 0,7 *м*. Башкы порту — Жаңы Порт (батыш жээгинде).

ОБЪЕКТИВДҮҮ ИДЕАЛИЗМ — идеализмдин негизги бир түрү; субъективдүү идеализмдин карама-каршысы. Дүйнөнүн башаты дух («идея», «акыл-эс» ж. б.) деп эсептейт, к. *Идеализм.*

ОБЪЕКТИВДҮҮ РЕАЛДУУЛУК, к. *Материя.*

ОБЪЕКТИВИЗМ — көз караштагы бир позиция (абал). Бул позиция таанымды социалдык-саясий «бейтараптыкка», идеол. маселелерге сын көз м-н карабоону, айрыкча алардан парт. корутунду чыгарбоону жактайт. О. билимдин объективдүүлүгү үчүн күрөшкөнсүгөнү м-н, чындыгында аны чектейт (сциентизм), социалдык ж-а таптык субъективизмди бөбмолойт. Коомдук илимдердеги О. таптык талдоодон баш тартуу (мис., деидеологиялаштыруу теориясы) дегендикти билдирет. Иск-вону чечмелөөдө О. көркөм чыг-ларды социалдык карама-каршылыктардан, адеп маселелеринен, активдүү гражд. ролунан ажыратууга багытталган аракеттерден көрүнөт. Бул жагынан алганда О. натурализмге жакын. В. И. Ленин «О.» түшүнүгүн П. В. Струве, М. И. Туган-Барановский ж. б. «легалдык марксчылардын» көз караштарын сындоого байланыштуу иштеп чыккан.

Азыркы бурж. философияда О. тарыхый субъективдүү иш-аракетти буюм-тех. факторлордун натыйжасы, ал эми социалдык карама-каршылыктарды тех. рационалдаштыруунун кемчиликтери катары көрсөтөт Марксизм О-ди четке кагат ж-а анын апологетикалык социалдык функциясын ачат.

ОВИДИЙ, Публий Овидий Назон (б. з. ч. 43 — б. з. 18-ж.) — рим акыны. «Махабат илими», «Сүйүү дарысы», «Сүйүү элегиялары», «Кубулуу» деген чыг-лары бар. «Махабат илими» ж-а «Сүйүү дарысы» аттуу алгачкы чыг-ларында рим турмушун көрсөтүп, сүйүү насааттарын айткан. Эпос сындуу «Кубулуу» дастанында адамдардын айбанга, өсүмдүккө, жылдызга, анан кийин ташка айланып кетиши баяндалган. Ал 250дөн ашуун мифологиялык ж-а фольклордук уламыштан турат. Өмүрүнүн акырында «Сүйүү элегиялары» ж-а «Понтий арноолору» деген чыг-ларды жазган. О-дин чыг-ларын А. С. Пушкин жогору баалаган.

Чыг.: Элегии и малые поэмы, М., 1973.

Ад.: Тронский И. М., История античной литературы, 3 изд., Л., 1957; История римской литературы, т. 1, М., 1959.

«ОВЦЕВОДСТВО» — ай сайын чыгуучу ил.-өндүрүштүк журнал, СССР а. ч. мин-восунун органы. 1955-жылдан Москвада чыгат. Ал зоотехник, ферма башчы, кой өстүрүүчү чарба жетекчилери, ил. кызматкерлерге арналат. Журналда породаны кайра түзүү ж-а малдын сапатын жакшыртуу, асыл тукум ишинин натыйжалуу ыкмасын иликтөө, өлкөнүн ар кыл зоналарында туруктуу тоют базасын түзүү, кой чарбасындагы оор жумуштарды механикалаштыруу, өндүрүштү туура уюштуруу маселелери кеңири козголот. Кой чарбасынын өнүгүшү б-ча талкуу иретиндеги макалалар да басылат. Тиражы 42 850 (1978).

ОВЧАРОВ Степан Семёнович (1909, Башкырт АССРи, Альшеев р-ну, Ново-Константиновка кыш.— 14. 10. 1943) — Сов. Союз. Баатыры (1944). Гвардия сержанты. Сов. Армияга 1941-ж. Токмок аскер комиссариатынан чакырылган. Улуу Ата Мек. согушта 92-аткычтар дивизиясынын 197-артилл. полкунун 4-батареясынын орудие командири. Воронеж фронтунда салгылашкан. 1943-ж. октябрда Днепрден өтүүдө О-дун орудиеси жоо аскерлердин чабуулуна көмөктөшүп, душмандын 2 ротасын, 3 орудиесин, 2 дзотун ж-а бир нече танкасын жок кылган. Салгылашта О-дун орудие расчётунун баары катардан чыкса да, ал душмандын 20 танкасына жалгыз каршы туруп, дагы 2 танканы талкалаган. О. гитлерчилердин курчоосунда баатырларча курман болгон.

Ад.: Санников В., Семенков В., Родинанын даңкы үчүн, Фр., 1970.

ОГ Гюстав Эмиль (19. 6. 1861, Төмөнкү Рейн, Дрюзенем — 29. 8. 1927, Төмөнкү Рейн, Нидерброни) — француз геологу. Париж ун-тинин проф. (1904). Негизги ил. эмгектери тектоника, стратиграфия, палеонтология, аймактык геология (Альп, Прованс тоолору) маселелерине арналган. *Геосинклиналь* ж-дөгү илимди негиздөөгө зор салым кошкон. Өз эмгектеринде Жердин контракция ж-а *изостазия* теорияларына таянган. Геол. процесстердин белгилүү цикл б-ча өнүгүшүн ж-а ал процесстердин ирети м-н кайталана тургандыгы ж-дөгү көз карашты кубаттаган. Континент аймактарындагы деңиз трансгрессиясы ж-а геосинклиналдардагы регрессия убакыт б-ча бири бирине шайкеш деп эсептеген. Анын геология б-ча китеби бул илимдин деңгээлин көтөрүп, өз кезегинде көп өлкөдө кеңири колдонулган.

Эмг.: Геология, 7 изд., т. 1, М.-Л., 1938.

ОГАЙО — АКШдагы дарыя, Миссисипинин сол куймасы. Уз. 1580 *км*, алабынын аянты 528,1 миң *км²*. Аппалач тоолорунан башталып, Аппалач платосу ж-а Борб. өрөөн аркылуу агат. Башкы куймалары: Маскингем, Майами, Уобаш (оң), Кентукки, Каноуа, Камберленд, Теннесси (сол). Кар, моңгу, жаан сууларынан куралат. Орт. чыгымы Метрополис ш-нда 8000 *м³/сек.* Алабында ири ГЭСтер бар, көпчүлүгү Теннесси д-нда. Жээгиндеги ири шаарлар: Питсбург, Цинциннати, Луисвилл.

ОГАЙО — АКШнын түн.-чыгышындагы штат. Аянты 106,76 миң *км²*. Калкы 10,7 млн (1970). Шаар калкы 75,3%. Админ. борбору — Колумбус ш. О.— калкы көп, экономикасы өнүккөн штат. Таш көмүр, нефть, табигый газ казып алынат. Станок куруу, устакана-пресс жабдууларын, электр тех., радио-электрон, автомобиль, авиаракета, оор машина куруу, химия, резина ж. б. ө. ж. өнүккөн. Портсмут ш-нда атом ө. ж. бар. Мал чарбасы жалпы а. ч. продукциясынын 60%ин берет. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү — жүгөрү, буурчак, буудай, сулу. О. 1802-жылдан штат.

ОГАРКОВ Николай Васильевич [17 (30). 10. 1917-ж. т., Калинин обл., азыркы Молоков р-ну, Молоков кыш.] — сов. аскер начальниги. Сов. Союз. Маршалы, Сов. Союз. Баатыры (1977). 1945-жылдан КПСС мүчөсү. 1938-жылдан Кызыл Армияда. 1941-ж. В. В. Куйбышев атн. Аскер-инженер академиясын, 1959-ж. Генштаб аскер академиясын бүткөн. Улуу Ата Мек. согушта Батыш, Карел, 3-Украин фронтторунда салгылашып, полкто, бригадада, дивизияда инженер болгон. Согуштан кийин штабдык жооптуу кызматтарда. 1955-жылдын ноябрынан Ы. Чыгыш аскер округунун штаб начальнигине орун басар. 1959-ж. мотоаткычтар дивизиясына командир. 1961-жылдан Белорус аскер округунун штаб начальниги — командачынын биринчи орун басары. 1965-ж. декабрдан Приволжье аскер округунун командачысы. 1968-жылдын апрелинен Генштаб начальнигинин биринчи орун басары. 1974-жылдан СССР коргоо министринин орун басары. О. 1966-жылдан КПСС БК мүчөлүгүнө кандидат, 1971-жылдан мүчө. СССР Жог. Советинин (7—10-шайл.) депутаты. Ленин ордени, Кызыл Туу, 1—2-дараж. Ата Мекендик Согуш, 2 Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар, о. эле чет элдик 5 орден м-н сыйланган.

О'ГЕНРИ (чын аты-жөнү Уильям Сидни Портер; 11. 9. 1862, Түн. Каролина, Гринсборо — 5. 6. 1910, Нью-Йорк) — амер. жазуучу. Врачтын үй-бүлөсүнөн. Билим жагынан фармацевт. 1894-жылдан журналисттик ишке өткөн. Остин ш-ндагы банкта бухгалтер, кассир болуп иштеп, растратага жол берген деп айыпталып, үч жылдай (1898—1901) камалган. Түрмөдө жазган аңгемелери О'Г. деген жашыруун ат м-н жарыяланган. «Төрт миллион» (1906), «Жалындаган шам чырак» (1907), «Батыш жүрөгү» (1907) деген аңгеме жыйнактары, «Королдор менен капуста» деген романы (1904) ж. б. чыг-лары м-н белгилүү. Бу чыг-ларында капит. Американын турмушундагы социалдык кемчиликтерди курч юмор м-н баяндайт. 1918-жылдан АКШда мыкты аңгемелер үчүн О'Г. атн. адабий сыйлык берилет.

Чыг.: в рус. пер. — Избр. произв., т. 1—2, М., 1960.

Ад.: О'Генри. Биобибл. указатель, М., 1960.

ОГОМБАЕВ Атай, к. *Атай Огомбаев.*



С. С. Овчаров.



Н. В. Огарков.

ОГУЗДАР (ар. ж-а фарсча — гуз, гузз; байыркы түркчө — огуз; кыргызча — өгүз) — алгачкы о. кылымдагы Борб. ж-а О. Азияда жашап, түрк тилинде сүйлөгөн уруулар. О. деп аталышы болжолунда алгач «уруу», «уруулар биримдиги» дегенди билдирсе керек. Кийин жыйнактап айтылган этностук атоонун маанисине айланган. О-дын тарыхы ж-дөгү даректерди талдай келгенде алардын ата-теги топтошо баштаган мезгил Батыш Жети-Суу м-н байланышып келет. Алгачкы О. урууларынын биринин ордосу Ысык-Көлдүн жээгинде болгон. 7-к-дын башында Түрк кагандыгынын составында Тогуз-Огуз мамлекети пайда болгон. Орхон руни жазуусу б-ча Чыгыш Түрк кагандыгына (6—8-к.) кирген О. уруулары Чыгыш Монголияны мекендегендиги айтылат. Бирок Борб. Азия ж-а О. Азия, Каз-ндагы О-дын өз ара жакындыгы аныктала элек. О. 8-к-дын ортосунда Жети-Суудан Кара-Тоо бөксөсү м-н Сыр-Дарыянын төмөнкү агымын карай көчүшкөн. 9-к-да кыргыздардын кысымына учурап, азыркы КЭРдеги Синьцзян ж-а Ганьсу провинцияларына барышкан. Мында «тогуз-огуз» аталышын уйгур этноними акырындап сүрүп чыгарган. 9—10-к-да Түш. ж-а Батыш Каз-нда О. этносу акырындап калыптанган. О-дын этностук составына Сыр-Дарыя тегереги, Арал, Каспий деңиз жээктерин мекендеген байыркы этностук топтор (негизинен түрктөшкөндөрү), Жети-Суу, Сибирдин көчмөн ж-а чала көчмөн уруулары м-н уруктары кирет. Махмуд Кашгаринин (11-к.) даректеринде О-дын алгач 24, кийин 22 уруудан куралганы айтылат. О. бузук ж-а учук болуп экиге бөлүнгөн. Алар тийиштүү О-дын аскерлеринин оң ж-а сол канаттарына кирген. Ошол топтордун ар бири экиге бөлүнгөн 24 уруудан куралган. 9-к-дын аягы — 10-к-дын башында Арал ж-а Каспий деңиздеринин тегерегинде да О. мамлекети куралган. 10-к-да Сыр-Дарыянын төмөнкү агымынын жээктеринде О. мамлекети уюшулуп, борбору Янгикент болгон. 11-к-дын ортосунда чыгыштан келген кыпчактар О. мамлекетин талкалаган соң О-дын бир бөлүгү түштүккө — орус талааларын көздөп көчкөн, селжуктар башкарган башка бөлүгү Алдыңкы Азия элдерин караткан. Кийин алар бир нече мамлекет (селжук мамлекетин, Селжук тукумдары бийлеген мамлекетти,

ең ириси — Конья султандыгын) түзгөн. О-дын түн.-батыштагы бөлүгү Волганын төмөнкү боюндагы татарлар, башкырттар м-н сиңишкен. Сыр-Дарыя, Арал жээги м-н Түш. Каспий тегерегин мекендеген О. казак, түркмөн, өзбек, каракалпак элдеринин теги болуп эсептелет. О-дын 11—13-к-да Закавказье м-н К. Азияга өткөн түн. тобу азерб-н, түрк, гагауз элдеринин этногенезинде маанилүү роль ойногон.

Ад.: Росляков А. А., Туркмены и Огузы, «Уч. зап. ТГУ», в. 73, Аш., 1955; Бартольд В. В., Очерки истории туркменского народа. Соч., т. 2, ч. 1, М., 1963; Агаджанов С. Г., Очерки истории огузов и туркмен Средней Азии IX—XIII вв., Аш., 1969.

«ОГУЗ-НАМЕ» («Огуз жөнүндө жомок») — огуз түркторүнүн түпкү атасы ж-а мифтик бабасы Огуз-каган (Огуз-хан) ж-дөгү эпикалык чыг-лар. Булардын айрымдарынын о. кылымда жазылган кол жазмалары ж-а ошол эле кылымдын тарыхый эмгектеринде үзүндүлөрү сакталып калган. 13—14-к-дагы карлук-уйгур версиясы «О.-н-нин» байыркыларынан. Ал Парижде Улуттук китепканада сакталуу. 17-к-да «О.-н-нин» мусулман версиясы түзүлгөн. Бул версия компиляция мүнөзүндө. 19-к-да «О.-н-дел» немецчеге которулган үзүндү жарыяланган. «О.-н-ни» кийин В. В. Радлов да жазып алып, которгон ж-а транскрипциялаган. Соңку 10 жыл ичинде «О.-н.» ж-дө айрым изилдөө иштери пайда болду.

Ад. ж-а текст: Кононов А. Н., Родословная туркмен, М.—Л., 1958 (лит., с. 181—90); Щербак А. М., Огуз-наме, Мухаббат-наме, М., 1959.

ОГУЗ ТИЛИ — байыркы (5—8-к.) ж-а соңку (10—11-к.) огуз урууларынын тили. Азыркы түркмөн, азерб-н, түрк (осмон), гагауз тилдеринде бөлүнүп кетип, өз алдынча тил болуудан калган. О. т-ндеги жазма эстеликтердин байыркысына орхон жазмалары, соңкусуна Махмуд Кашгаринин *«Диван лугат-ит-түрк»* аттуу эмгеги кирет. О. т-нин (10—11-к.) фонет., лексикалык, граммат. түзүлүшү *кыпчак тилине* жакын.

ОДА (гр. ōdē — ыр) — лирикалык поэзиянын ж-а музыканын салтанаттуу, патетикалык мазмунда жазылган жанры. Элдин оозеки поэзиясындагы мактоо ырынан өсүп чыккан. Байыркы грек поэзиясында О. хор, бий м-н аралаш аткарылган. Ал жанр катары спорт оюндарында жеңгендерди даңазалаган Пиндардын (б. з. ч. 518—442-ж.) чыг-ларында калыптанган. Классицизм доорунда О. лириканын озук жанры болуп, Ф. Малербдин, Вольтердин, Ж. Б. Руссонун чыг-лары м-н өөрчүгөн, мазмуну ж-а тематикасы байыган. Анын теориясын иштеп чыгууга Буало көп көңүл бурган («Поэтикалык искусство», «Ода жөнүндө ой жүгүртүүлөр» ж. б.). Россияда О. жазуу В. К. Тредиаковскийден башталып, М. В. Ломоносовдун поэзиясында өзгөчө өнүккөн. Сов. поэзияда О. жазуу кайра жанданып, рев-ячыл мазмун алган. Муну В. В. Маяковскийдин «Революцияга ода» деген чыгармасы күбөлөйт. О. кыргыз поэзиясында А. Токомбаев ж. б. акындардын чыг-ларынан кездешет.

ОДЕССА — УССРдеги Одесса обл-нын борбор шаары. Сов. Союзундагы о. ж., маданий, илимий ж-а курорт борборлорунун бири. Кара деңиздин түн.-батыш жээгинде. Автомобиль ж-а т. ж. тоому. Ири деңиз порту. Калкы 1046 миң (1979). Шаар 6 районго бөлүнөт.

О. татарлар отурукташкан Качибей деген жерде негизделген. Ал ж-до 1415-ж. алгач эскерилген. 15-к-да аны түрктөр талкалагандан кийин Хажибей атала баштаган. 1791-ж. *Яссы тынчтык келишими* б-ча Хажибей Россиянын составына кирип, 1795-жылдан О. деп аталган. 19-к-да маданий борборго айланган. Грек ж-а болгар элдеринин улуттук-бошт. кыймылында маанилүү роль ойногон. Россияда капитализмдин өнүгүшүнө байланыштуу шаарда ө. ж. өнүгө баштаган. 1900-ж. 486 ишкана, 16 миң жумушчу болгон. Россиядагы рев-ячыл кыймылдарда негизги орунду ээлеген. Мында 1875-ж. «Жумушчулардын түштүк россиялык союзу» түзүлгөн; 1900-ж. РСДРП комитети, 1901-ж. «Социал-демократтардын революциячыл түштүк тобу» уюшулуп, кийин ал РСДРП комитети м-н бириккен. 1905—07-ж. О. рев-ячыл күрөштүн борборунун бири болгон. 1905-ж. 15-июнда О-га көтөрүлүш чыгарган броненосец *«Потёмкин»* келген; ноябрда Жумушчу депутаттарынын совети пайда болгон. 1917-ж. Февраль рев-ясынын натыйжасында О-да Жумушчу депутаттарынын совети (март), Кызыл Гвардия бөлүктөрү түзүлгөн. О-да Совет бийлиги 1918-ж. 17(30)-январда орногон. 1918-ж. марттан ноябрга чейин О-ны австрия-германия аскерлери, 1918-ж. ноябрдан 1919-ж. апрелге чейин англия-франция аскерлери, 1919-ж. августта деникинчилер басып алган; О. 1920-ж. 7-февралда ак гвардиячылардан биротоло бошотулган. Улуу Ата Мек. согуш жылдары О-ны басып алган (1941-ж. 16-окт.— 1944-ж. 9-апр.) немец фашисттери м-н румын аскерлерине каршы шаар калкы баатырдык м-н күрөшкөн [к. *Одесса коргонуусу (1941)*]. Шаар душмандан 1944-жылдагы Одесса операциясынын натыйжасында 10-апрелде бошотулган. 1942-ж. 22-декабрда «Одессаны коргогондугу үчүн» медалы чыгарылган. 1965-ж. 8-майда О-га Баатыр шаар наамы берилип, Ленин ордени ж-а «Алтын Жылдыз» медалы м-н сыйланган.

О-да машина куруу (станок, муздаткыч, а. ч. машиналары, консерва ж-а шарап чыгаруу, ишканаларга жабдуу, кеме ж. б. оңдоо) ө. ж. өнүккөн. Химия (нефть иштетүү, суперфосфат, лак боёгу, пластмасса, фармацевтика), тамак-аш (ун, май, кант, консерва), жеңил (булгаары бут кийим, трикотаж) ө. ж. ишканалары иштейт.

О-да 14 жог., 25 атайын орто окуу жай, 4 ил. из., мед. ин-т, 3 мед. окуу жай, 7 театр, 5 музей бар. О.— антарктидалык кит уулоочу флотилия базасы.

Ад.: Очерк истории города-героя, Од., 1957; В борьбе за Октябрь. Сб. документов и материалов, Од., 1957.

ОДЕССА — КИШИНЁВ ТЕМИР ЖОЛУ — СССРдин түш.-батышындагы жолдордун бири. Одессадан Балтага чейинки алгачкы бөлүгү 1865-ж. курулган. 1870-ж. Киев, Москва ж-а Петербург т. ж-дору м-н бириккен. О.— К. т. ж-нун жалпы уз. 5039 км (1973). СССРдин түш.-батыш бөлүгүндөгү бардык т. ж. тармактарын бириктирип турат. Жол башкармасы Одесса ш-нда. О.—К. т. ж. Молдавия ССРин бүт, Украинанын Одесса, Николаев, Кировоград, Херсон, Черкассы, Днепропетровский, Полтава, Киев обл-тарын (кийинки үчөөнүн айрым жерлерин) тейлейт. Одесса, Херсон, Ильичёвск, Николаевск, Измаил деңиз портторунун жүгүн ташыйт.

ОДЕССА КОРГОНУУСУ (1941) — өзүнчө Приморье армиясынын, Одесса согуш-деңиз базасынын, Кара деңиз флотунун шаар калкынын жардамы м-н Одесса ш-н коргоо үчүн 4-румын армиясына каршы баатырдык салгылашы (5-авг.— 16-окт.). Немец фашист аскерлери чоң жоготууларга учураса да, августтун башында Одессаны кургактан курчоого алган. Айыгышкан салгылаш 73 күнгө созулуп, 9—10-октябрда душман акыркы жолу чабуулга өткөн, Одессаны коргоочулар чечкиндүү аракеттенип, душман чабуулдарынын мизин кайтарган. 11-немец армиясы Крымга кирип келген соң сов. аскерлер Жог. Башкы командованиенин приказы б-ча 16-октябрга караган түнү Одессаны калтырып, шаарды коргоочулар Крымга эвакуацияланган. Коргонуучулар душмандын 160 миңден ашуун солдатын, 200дөй самолётун, 100дөй танкасын жок кылып, сов. аскерлердин башка багыттагы согуштук аракетин жеңилдеткен. О. к-н даңазалоо үчүн СССР Жог. Советинин Президиумунун указы (1942-ж. 22-дек.) м-н «Одессаны коргогондугу үчүн» медалы белгиленип, 1965-ж. шаарга Баатыр шаар деген наам ж-а Ленин ордени, «Алтын Жылдыз» медалы берилген. 1964—67-ж. О. к. өткөн чектеги «Даңктын жашыл кырчоосу» аттуу 10 монумент эстелик тургузулган. Анын ичинде Нерубаев катакомбасындагы Партизан даңкы музейинин комплекси бар.

Ад.: Алещенко Н. М., Они защищали Одессу, [2 изд.], М., 1970.

ОДЕССА ОБЛАСТЫ УССРде. 1932-ж. 27-февралда уюшулган. Аянты 33,3 миң $км^2$. Калкы 2544 миң (1979). Областта 26 район, 14 шаар, 26 ш. т. посёлка бар. Борбору — Одесса ш.

О. о. Украинанын түш.-чыгышында. Жеринин көп бөлүгүн *Кара деңиз боюу ойдуңу* ээлейт, түн. бөлүгүндө Подол доңсоосунун тармагы (бийикт. 268 *м*) жатат. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —2, —5°С, июлдуку 21—23°С. Жылдык жаан-чачын 350—470 *мм*. Ири дарыялары: Дунай, Днестр, Кодыма ж-а Савранка. Жери кара топурактуу. Областтын түндүгүндө бир аз токой (эмен, ак чечек, липа) бар. Жаныбарлары: коён, тыйын чычкан, арс чычкан, түрдүү канаттуулар. Дарыяларында балык көп.

Калкынын 55% украин (1970); орус (24,2%), болгар (7,0%), молдаван (5,7%), еврей (4,9%) ж. б. улуттар да жашайт. Орт. жышт. 1 $км^2$ жерде 74,8 киши. Шаар калкы 62%. Ири шаарлары: Одесса, Измаил, Белгород-Днестровский, Ильичёвск, Котовск.

О. ж-нын негизги тармактары: машина куруу, металл иштетүү, тамак-аш, жеңил ж-а химия (алардын үлүшүнө ө. ж. продукциянын 84,5% туура келет). Машина куруу ж-а металл иштетүү (а. ч. машиналары, станок, таразалар, өзү жүрүүчү ж-а көтөрүүчү крандар, кино аппаратура, муздаткыч, химия ж-а полиграфия ө. ж. үчүн жабдуу ж. б.) ө. ж. негизинен Одесса ш-нда. Кеме ремонттоочу з-д-дору бар. Тамак-аш ө. ж. ун, май, кант, балык продуктусун ж. б. даярдайт. Жеңил ө. ж. ишканалары (жип ийрүү, нооту, булгаары бут кийим тигүү ж. б.) иштейт. Химия ө. ж. алынып келинген сырьё м-н иштеп, суперфосфат, линолеум, боёк, пластмасса, полиэтилен чыгарат; нефть-химия өнүккөн. Целлюлоза-кагаз ө. ж. бар. Негизги ө. ж. ишканалары Одесса, Измаил, Белгород-Днестровский, Татарбунар, Ильичёвск, Килия ш-н-да жайгашкан.

Областтын аймагынын 80% а. ч-га жарактуу, анын 63% айдоо, 11% чабынды ж-а жайыт. 1973-ж. айдоо жери 2052 миң *га* болуп, анын 54% дан эгин (буудай, жүгөрү), 12% тех. өсүмдүк (күн карама, кант кызылча), 4,4% картошка, жашылча-жемиш, 29,5% тоют өсүмдүктөрү. 1974-ж. 1176 миң уй (саапы 402,3 миң), 1449,2 миң чочко, 1013,6 миң кой, эчки болгон. Автомобиль жолунун уз. 8,7 миң *км*, т. ж. 1039 *км*. Ири деңиз порттору: Одесса, Ильичёвск, Белгород-Днестровский. 1973—74-окуу жылында 1164 мектеп, 36 атайын орто, 16 жог. окуу жай болгон. Азов-Кара деңиз балык чарба ж-а океанография ж. б. ил. из. ин-ттары бар. 1263 китепкана, 7 музей, 6 театр, 1055 клуб иштеген. 26,5 миң орундуу 237 ооруканада 10,0 миң врач иштеген. Областтын аймагында бальнеологиялык баткак м-н дарылоо, климат курорттору бар. «Чорноморська комуна» (1917-жылдан), «Комсомольська іскра» (1922), «Знамя коммуны» (1938) газеталары чыгат.

Ад.: Украина. Районы, М., 1969.

ОДЕССА УНИВЕРСИТЕТИ И. И. Мечников атн.—Россиядагы эски ун-т. 1865-жылдан Новороссийский ун-ти болуп негизделген. Совет бийлигинин алгачкы жылдарында өз алдынча бир нече жог. окуу жайга айланган. 1933-ж. О. у. аталган. 1945-ж. И. И. Мечниковдун ысмы коюлган. 1978-ж. О. у-нде 9 ф-тет; 3 бөлүм, аспирантура, 68 кафедра, ил. из. физика ин-ту, эсептөө борбору, ил. из. сектору, 5 проблемалык лабор-я, астр-я обсерваториясы, ботан. багы, 4 музей ж-а китепканасы болгон. 1977—78-окуу жылында ун-тте 11,5 миң студент окуган. 696 окутуучу м-н ил. кызматкерлердин 4ү УССР ИАнын корр. мүчөсү, 55и проф. ж-а илимд. доктору, 318и доцент, илимд. кандидаты. 1965-ж. ун-т Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

ОДИНЦОВ Михаил Петрович (18. 11. 1921-ж. т., Пермь обл., Частинский р-ну, Полозов кыш.) — СССРдин эмг. сиң. аскер учкучу (1967), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1944, 1945), авиациянын генерал-лейтенанты (1968). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1938-жылдан Сов. Армияда. 1939-ж. Пермдеги учкучтар мектебин, 1952-ж. В. И. Ленин атн. Аскердик-саясий академияны, 1959-ж. Генштаб Аскер академиясын бүткөн. Улуу Ата Мек. согушта Түш.-Батыш, Брянск, Калинин, Воронеж, Талаа, 2- ж-а 1-Украин фронтторунда салгылашкан. 215 согуштук учуш жасап, жеке өзү душмандын 2 самолётун атып түшүргөн. Согуштан кийин ААКта жооптуу кызматтарда. 1967-жылдан аскер округунун авиация командачысы. Эки Ленин ордени, Октябрь Революциясы, 4 Кызыл Туу, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган. Свердловскиде бюсту орнотулган.

«ОДИССЕЯ» (Одиссейдин саякаты ж-дөгү поэма) — байыркы грек эпикалык поэмасы. Салт б-ча «О-нын» автору *Гомер* делет. «О.» *«Илиададан»* кийин жаралса да, ага тананташ, бирок анын түздөн түз улантысы эмес. «Илиаданын» баатырлык тематикасынан айырмаланып, «О.» турмуштук ж-а жомоктук материалга бай, каармандын образы акылмандуулук м-н адептүүлүк сапатына ээ. Узак убакыт жер кезип кеткен Одиссей башынан көп кыйынчылык өткөрүп, өз элине кайтып келсе, жубайы башка бирөө м-н нике той берип жаткан болот. Каршылаштарын кырып, өз жарына кошулат. Бул — дүйн. фольклордо кеңири тараган сюжеттерден. Бирок муну м-н атасын издеген бала ж-дөгү сюжет да айкалышкан. Поэмада Грециядагы антикалык кул ээлик коомдун, мамлекеттин телчигишинин социалдык-саясий ж-а идеол. процесстери чагылдырылган. «О.» орус тилинде кара сөз м-н 18-к-дын аягында, ал эми ыр түрүндө 1849-ж. В. А. Жуковскийдин, 1953-ж. В. В. Вересаевдин которморунда чыккан.

Текст.: в рус. пер. — Гомер, Одиссея, М., 1953.

ОДРА, Одер — Батыш Европадагы дарыя. Чехосл-ядагы Чыгыш Судет тоолорунан башталып, Польшанын аймагы аркылуу агат. Ныса-Лужицка (Нейсе) д. кошулгандан баштап ГДР м-н Польшанын чек арасынан агып, Балтика деңизиндеги Щецин булуңуна куят. Уз. 903 *км*, алабынын аянты 125 миң $км^2$. Жазында кирип, жай — күз айларында тартылат. Жылдык орт. чыгымы 480 $м^3/сек$. Башкы куймалары: Бубр, Ныса-Лужицка (сол), Варта (оң). Кыш катаал болгондо тоңот. Чатынан Козла ш-на чейин кеме жүрөт. Каналдар аркылуу Эльба ж-а Висла д-лары м-н туташкан. Боюнда Острава (Чехосл-я), Ополе, Вроцлав, Щецин (Польша), Франкфурт-на-Одере (ГДР) ш-лары жайгашкан.

ОЗГУР — Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Төлөйкөн айыл советине караштуу кыштак. «Кеңеш» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш-нан 40 *км* чыгыш тарапта, Ош т. ж. станциясынан 5 *км*. Калкы 1781 (1976). Эки сегиз жылдык мектеп, медпункт бар.

ОЗЁРНЫЙ — Аламүдүн р-нундагы Пригородный айыл советине караштуу кыштак. «Пригородный» с-зунун аймагында. Райондун борбору Лебединовкадан 21 *км* түн.-батыш тарапта, Пишпек т. ж. станциясынан 14 *км*. Калкы 1134 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, фельдшер-акушердик пункт бар.

ОЗЁРНЫЙ — Панфилов р-нундагы Чалдыбар айыл советине караштуу кыштак. «Чалдыбар» с-зунун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кайыңдыдан 21 *км* түн.-чыгыш тарапта. Калкы 563 (1976).

ОЗЁРНЫЙ — Сокулук р-нундагы Фрунзе айыл советине караштуу кыштак. Сокулук тажрыйба чарбасынын аймагында. Райондун борбору Сокулуктан 20 *км*, Шопоков т. ж. станциясынан 18 *км*. Калкы 559 (1976). Клуб бар.

ОЗМИТЕЛЬ Евгений Кузьмич (9. 8. 1926-ж. т., Алматы ш.) — ад-тчы ж-а сынчы, филол. илимд. доктору (1974), проф. (1976). 1953-жылдан КПСС мүчөсү. Кызматкер үй-бүлөдөн. КМУнун тил, ад-т ф-тетин бүткөн (1952). Чыг-лыгы 1943-жылдан башталган. 1955-жылдан КМУда мугалим. 1957—72-ж. КМУнун орус ад-тынын теориясы ж-а тарыхы кафедрасынын башчысы, 1973-жылдан ошол кафедранын профессору. О-дин негизги эмгектеринде Маяковскийдин чыг-лыгы, сатира теориясы ж-а тарыхы, кыргыз ад-тынын башка улуттук ад-ттар м-н байланышы изилденет. Ал — көп монография, 100дөн астам ил. сын макаланын автору.

Ад.: Евгений Озмитель, к-пте: Саманов Ж., Советтик Кыргызстан жазуучулары. Био-библ. справочник, 2-бас., Фр., 1976, 406—409.

ОЗОКЕРИТ (гр. ózō — жыттанам ж-а kerós — мом), тоо мому — нафтид-

дер тобундагы минерал. Жог. эригичтик касиетке ээ, катуу углеводороддор м-н алардын суюк аралашмасынан турат. Өңү ачык жашыл, сары, күрөң. Тыгызд. 1000 $кг/м^3$ге чейин, керосин жыттанат, өтө күйөт. Составында 84—86% кычкылтек, 13,5—15%ке чейин суутек бар. Эрүү темп-расы 52—85°С. Бензинде, керосинде, бензолдо эрип, сууда, спиртте, кислотада эрибейт. О-тин пайда болушу нефть кени м-н байланыштуу. Нефть топтолгон тектердеги тарамдарда ж-а кабатчаларда кездешет.

ОЗОН (гр. ózō — жыттанам) — кычкылтектин аллотропиялык түр өзгөрүүсү; кескин жыттуу, көгүш түстөгү жарылгыч газ. Эки атомдуу кычкылтектин молекуласынан (O_2) айырмаланып, О-дун молекуласы үч атомдон (O_3) турат. О-ду биринчи жолу 1785-ж. голланд физиги М. ван Марум байкаган. Кадимки шартта 1 *л* О-дун массасы 2,1445 *г*, тыгызд. кычкылтек б-ча 1,5, аба б-ча 1,62. Эрүү t —192,7°С, кайноо t — 112°С. Сууда эригичтиги 0,394 *г/л* (0°С), б. а. кычкылтектен 15 эсе көп. О. төмөнкү кайталанма реакциядан пайда болот: $3O_2 + 68\ ккал \rightleftharpoons 2O_3$. О-дун молекуласы туруксуз, ал өзүнөн өзү жылуулук бөлүп чыгарып, кычкылтекке айланат. Ысытканда орг. заттар, кээ бир металлдар же алардын кычкылдары кичине эле кошулса, бул айлануу абдан тездейт. О.— күчтүү кычкылданткыч, алтын м-н *платина металдарынан* башка бардык металлдарды ж-а көпчүлүк башка элементтерди кычкылдантат. Кээ бир орг. ж-а орг. эмес бирикмелерге таасир эткенде **о з о н и д д е р** пайда болот. О. ж-да **о з о н а т о р д о** төмөнкү темп-рада абага же кычкылтекке электр разрядын таасир эттүүдөн алынат. Ал кычкылтекке караганда оңой суюлат. Күчтүү кычкылданткыч касиетке ээ болгондуктан көпчүлүк орг. заттарды алууда, кагаз, май ж. б-ды агартууда, микроорганизмдерди өлтүрүү касиети сууну, абаны тазалоодо колдонулат.

ОЗОНИОЗ, **т а м ы р ч и р и г и** — өсүмдүктүн коркунучтуу мите козу карын илдети. Илдетти топурактагы Ozonium omnivorum мите козу карыны таратат. Өсүмдүктүн 2000ден ашык түрү О-го чалдыгат. АКШда, Мексикада кездешет. Мындан а. ч. өсүмдүгү чоң зыянга учурайт. Мите козу карын топуракта болот да, өсүмдүктүн тамырына жармашып, аны чиритет. Өсүмдүктүн сабагы м-н жалбырагы саргарып, так түшөт, солуйт. Күрөш чарасы: карантин, к. *Өсүмдүк карантини*.

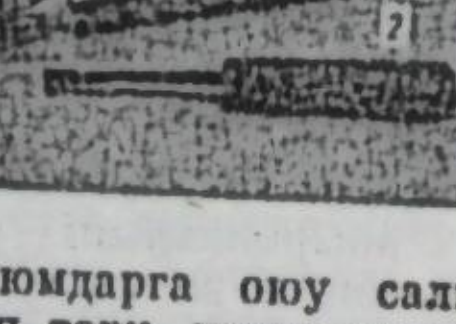
ОЙДИУМ — жүзүмдүн зыяндуу ак көбөр илдети. Бул илдетти ак көбөр мите козу карын (Uncinula necator) таратат. Жайында аптапта пайда болот. Өсүмдүктүн сабагын, жалбырагы м-н мөмөсүн майда каралжын, боз ж-а ак көбөр басат. Жалбырак куурушуп, эрте түшөт. Мөмө жарылып, чирий баштайт. О. жүзүм өстүрүлүүчү бардык өлкөдө кездешет. Мекени — Түн. Америка. СССРде Закавказье, Крым, О. Азияда тараган. О. илдетине чалдыккан жүзүмдөн жасалган шараптын жыты ж-а даамы начар болуп, тез бузулат. Жүзүмдүн көп сорту О. илдетине чалдыгат. Айрым сорту (Тавквери, Саперави, Изабелла, Кара мускат, Алиготе) туруктуу келет. Күрөш чарасы: агротехниканы туура жүргүзүү, илдетке туруктуу сорт чыгаруу ж-а эгүү, эрте жазда ж-а гүлдөгөндөн кийин ар 10—15 күндө кургак күкүрт, аки таштуу күкүрт эритиндисин чачуу. Мөмө бышардан 2—3 жума мурда бул иш токтотулат.

Ад.: Головин П. Н., Мучнисторосяные грибы, паразитирующие на культурных и полезных растениях, М.—Л., 1960.

ОЙ БИЛДИРҮҮ ЛОГИКАСЫ — матем. логиканын бөлүгү. Ал «жана», «же», «эгер» ж. б. байламталардын жардамы м-н элементардык билдирүүлөрдөн түзүлгөн татаал билдирүүнүн логикалык формаларын изилдейт.

ОЙ-БУЛАК — Ысык-Көл обл-нын Түп р-нундагы Күтүргү айыл советине караштуу кыштак. Фрунзе атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Түптөн 27 *км* батыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 160 *км*. Калкы 576 (1976). Клуб, китепкана бар.

ОЙГУЧ — персенин бетин оюуда колдонулчу курал. О. таза болоттон жасалып, жыгач м-н сапталат. Ал **т е м и р О.**, **ж ы г а ч О.**, **т е р и О.** деп бөлүнөт. Темир О. м-н жумшак темирге, жезге, колого, алтынга, күмүшкө түрдүү оймо-чийме түшүрүлгөн. Жыгач О. м-н боз үйдүн бүт жыгачтары, эргичек, ээр сыяктуу



Ойгучтар: *1* — ийди ойгуч; *2* — кобулдуу ойгуч.

буюмдарга оюу салынган. Тери О. м-н тери, шири ж-а булгаары буюмдарга оймо-чийме, сүрөттөр түшүрүлөт.

ОЙДУҢ — кургактыктын деңиз деңг. бийикт. 200 *м*ден ашпаган бөлүгү. Жеринин бети көбүнчө түзөң, кээде дөбөлүү. О. негизинен тектоникалык чуңкурдуктарда пайда болуп, деңиздик же континенттик катмарлардан (өзгөчө агын суунун аллювий чөкмөлөрүнөн) турат. Деңиз деңгээлинен төмөн жаткан О-дар да болот (мис., Каспий боюу ойдуңу). Ири О-дар: *Амазонка*, Батыш Сибирь (соңку наилдөөлөр б-ча — түздүк) ж-а Парана д-нын алабындагы О-дар.

ОЙ ЖҮГҮРТҮҮ (суждение) — бир нерсе ж-дө ойдун ырасталышы же төгүндөлүшү. *Гипотеза* да О. ж. чөйрөсүнө кирет, бирок далилденбегени же төгүндөлбөгөнү м-н же объективдүү, же жалган. Илим закондорунун чындыгы далилденген О. ж-го негизделет. Чындык же жалгандык катары мүнөздөлбөгөн ойдун өзү О. ж-га жатпайт (суроолор, буйруктар, өтүнүчтөр ж. б.). О. ж. жөнөкөй ж-а татаал болуп бөлүнөт. Жөнөкөй О. ж-лор ушул логикалык системада башка О. ж-лорго бөлүнбөйт. Татаал О. ж. ар түрдүү логикалык байламталардын жардамы м-н жөнөкөй О. ж-дөн түзүлөт. Жөнөкөй О. ж-лордун маанисин билүү аркылуу татаал О. ж-лордун мааниси билинет.

Ад.: Салиев А. А., Мышление как система, Фр., 1974.

ОЙ-КАПЫҢ — Жумгал р-нундагы суу. Көкөмерендин сол куймасы. Уз. 33 *км*, алабынын аянты 197 $км^2$. Жумгал кырка тоосунун түш. капталынан башталат. Негизинен булак (40%), кар (39,5%), мөңгү (15,5%) сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 2,46 $м^3/сек$. Эң чоң чыгымы июнь—июль, азы февр.— март айларында байкалат. Апрелде кире баштап, октябрда тартылат.

ОЙ КОРУТУНДУЛОО — ойлоонун жүрүшүндө посылка деп аталуучу бир же бир нече ой жүгүртүүдөн жаңы ой жүгүртүү чыгаруу (корутунду же натыйжа). Посылкадан корутундулоого өтүү логиканын эрежеси б-ча жүргүзүлөт. Посылка м-н корутундуну бөлүп карап, алардын түзүлүшүн аныктоо О. к-нун логикалык анализин түзөт. Бир эле О. к-ну бир нече жагынан алып талдоого болот. О. к-до чабыт ойдун күчү м-н тышкы дүйнөнү таанып-билүү мүмкүндүгү туулат. О. к. посылкасы туура болсо, жыйынтыгы да туура. О. к. өзүнүн формасы б-ча бир нече түргө бөлүнөт. Анын жалпы классификациясы — дедукциялуулук ж-а индукциялуулук (к. *Дедукция* жана *Индукция*).

ОЙЛОМ — адамдын башында объективдүү дүйнөнүн чагылыш процесси. Бул процесс адамдык таанымдын эң жог. баскычы болуп эсептелет. Сезим аркылуу таанууда ой жүгүртүүгө өбөлгө түзүп, болмуштун кээ бир жактарынан маалымат берет. Адам ойлоо процессинде баамдоонун чегинен чыгып, кубулуштардагы, нерселердеги жалпылыктарды ж-а алардын маңызын ачат. О. болмушту чагылтуунун жог. формасы. Ал практика м-н тыгыз байланышкан. Практика — адамдын ойлоо аракетинин натыйжасын колдонуу тармагы ж-а анын тууралыгынын өлчөмү. О. процессинде адам жаратылыш законун ачат ж-а ошонун негизинде өз иш-аракетинин натыйжасын алдын ала көрөт, максат коёт, ага жетишет. Башка психикалык процесстер сыяктуу О. жог. нерв аракетинин законуна баш иет. О. психол. жагынан алып караганда ар түрдүү акыл операцияларын аткаруунун бир түрү катары мүнөздөлөт. Акыл операцияларына

анализ ж-а синтез, салыштыруу ж-а ажыратуу, абстракциялоо ж-а конкреттештирүү, жалпылоо ж-а системалаштыруу кирет. О. процесстери ой жүгүртүү ж-а корутундулоо аркылуу өтөт. О. адамзаттын тарыхый өнүгүшүндө калыптанган түшүнүктөрдүн жардамы м-н ишке ашат. Адамдардын аңдап билүүсүндө О. маанилүү роль ойнойт ж-а анын мүмкүнчүлүктөрү чексиз. Тарыхтын жүрүшүндө О-дун натыйжасында тышкы дүйнө ж-дө зор маалыматтар чогулат ж-а өзү адамдын баамдоо мүмкүнчүлүгүнүн байышына жараша өнүгөт.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., 2 изд., т. 3, М., 1955; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, Фр., 1964; Выготский Л. С., Избранные психологические исследования, М., 1956.

ОЙЛОП ЧЫГАРУУЧУЛУК — техника, мад-т, саламаттык сактоо ж. б. тармак б-ча иштин ийгиликтүү чечилишин камсыз кылуучу ж-а натыйжалуу чыгармачыл процесс. Соц. өлкөлөрдө О. ч.— тех. прогрессти ж-а өндүрүштү өркүндөтүүгө эмгекчилерди катыштыруунун зарыл формаларынын бири. Бул мамлекеттерде технол. жетишкендиктерди эл чарбасына кеңири колдонуу, ойлоп чыгаруучу м-н рационализаторду чыг-лыкка кызыктыруу камсыз кылынган. О. ч-ка шыктандыруу максатында өндүрүшкө киргизилген жаңылыктар үчүн сыйлык төлөнөт. СССРде О. ч. пландуу жүргүзүлөт. Келечек ж-а жакынкы өнүгүү пландары иштелип чыгып, тех. конкурстар өткөрүлөт, ойлоп чыгарылгандар, рационализатор сунуштары тууралуу кеңири информация уюштурулат. 1958-ж. Ойлоп чыгаруучулардын ж-а рационализаторлордун бүткүл союздук коому уюшулган (1978-ж. 9,6 млн мүчө). 9—10-беш жылдыктарда киргизилген рационализатордук сунуштардан 10 млрд сом үнөмдөлгөн.

ОЙМО, к. *Орнамент*.

ОЙМОК — тикмечинин куралы. Сөөмөйгө (кээде ортонго) салынып, ийненин өткөзүүнү жеңилдетет. О. көбүнчө металлдан (темир, жез, күмүш, кээде алтындан) жасалып, туюк О.,



1. Тамандуу оймок. 2. Туюк (орус) оймок.

ачык же тамандуу О. болуп бөлүнөт. Кыргыздарга көбүнчө ачык О. мүнөздүү.

ОЙМОК ГҮЛ, **д и г и т а л и с** (Digitalis) — коңул гүлдүүлөр тукумундагы өсүмдүк. Жөнөкөй жалбырактуу,



Оймок гүл: *1* — ири гүлдүү оймок гүл; *2* — кыпкызыл оймок гүл.

эки же көп жылдык чөп, кээде бадалча ж-а бадал. Гүлү туура эмес түзүлүштүү, көбүнчө ири, кара көчкүл, саргыч, сары, бир жактуу чачы сымал топ гүлдү түзөт. Мөмөсү — кутуча. Негизинен Жер Ортолук деңизде, Түш. Африкада, Батыш Азияда ж-а Европада 35тей түрү таралган. СССРде 6 түрү бар, анын төртөө Кавказда, экөө Батыш Сибирде, европ. бөлүктө, жалбырактуу ж-а аралаш токойлордун ачык жерлеринде, четтеринде кездешет. Бардык түрү уу, айрымдары — баалуу дары өсүмдүк. Жалбырагындагы гликозиддер жүрөктүн иштешин жөнгө салат, заара бөлүп чыгарууну күчөтөт ж-а шишикти жоготот. Медицинада кургатан жалбырагынан алынган дары-дармек пайдаланылат. Кырг-да **к ы п к ы з ы л О. г.** кооздук үчүн же дары-дармек катары өстүрүлөт.

Ад.: Флора Киргизской ССР, т. 10, Фр., 1962.

ОЙМОК ООЗДУУЛАР (Cyclostomata) — *жааксыздар* чоң классындагы омурткалуу жөнөкөй суу жаныбарларынын классы. *Жылан балыктарга* окшогон денеси былжыр бөлүп чыгаруучу клеткага бай, калың тери м-н капталган. Хордасы өмүр бою сакталат, ички скелети кемирчектүү. Сүзгүч жуп канаттары болбойт. Баштык сыяктуу бакалоору эндодермадан пайда болгон. Кемирчек м-н курчалган оозу куйгучка окшош. Бири биринен өзгөчө айырмаланган 2 классчага (*миногалар, миксиналар*) бөлүнөт. Деңизде, кээси тузсуз сууларда ж-а өтмө болуп жашагандары бар. Ургаачысы уругун сууга таштайт. О. о.— балыктардын мителери же жырткычтары. Миногалардын ичинен айрымдарынын промыселдик мааниси бар.

ОЙМЯКОН БӨКСӨ ТООСУ Якут АССРинде, Индигирка д-нын жог. агымында, Сунтар-Хаята ж-а Тас-Кыстабыт кырка тоолорунун ортосунда жайгашкан. Жапыз массивдер ж-а жалчалар басымдуу. Суйдаң өскөн жалбырактуу токой м-н капталган. 1200 *м*ден жогору тоо тундрасы. Оймякон чуңкурдугунда (Индигирка д-н бойлой) Түн. жарым шардагы суук уюл жайгашкан (орт. темп-ра —50°Сге чейин).

ОЙНООК БӨЙРӨК, **ж ы л ы п т у р м а б ө й р ө к**, **о р д у н а н ы л д ы й л а г а н б ө й р ө к** — бөйрөктүн бир орунда турбай жылып жүрүүсү м-н мүнөздөлгөн оору. Бөйрөктүн байламталары болбойт, аны бөйрөк майы, чарым ж-а кан тамырлар гана кармап турат. Травмада, оор нерсе көтөргөндө, ич көңдөйүнүн басымы төмөндөгөндө О. б. пайда болот. Мында бел сыздап ооруп, кускусу келет, кабырганын астында бөтөн нерсе болгондой сезилет. Бөйрөк абдан ылдый түшсө, заара агуучу түтүк толгонуп, сийдиктин чыгуусу кыйындайт, бөйрөк ойдуңчасына заара толуп, анын басымы көбөйгөндүктөн ал чоюлат ж-а сезгенет. Бөйрөктүн кан тамырлары кысылып, кээде гипертония оорусу пайда болот. Дарылоодо бөйрөктүн түшүп таңуу, күчтүү тамактануу, гимнастика, кээде хирургиялык жол колдонулат. Алдын алуу үчүн курсак булчуңдарын чыңдоочу гимнастика зарыл.

ОЙРОТ ТИЛИ, к. *Алтай тили*.

ОЙРОТ ХАНДЫГЫ — 17—18-к-да Жунгариядагы (Түн.-Батыш Кытай аймагынын бир бөлүгүндөгү) ойроттордун феод. мамлекети. Кара-Хулай м-н анын уулу Батур-хунтайжинин ойрот княздыктарын бириктиришинин натыйжасында 1635-ж. түзүлгөн. О. х. Батур-хунтайжинин убагында (1635—60-ж. чейде) күчтөнүп, Россия м-н тынчтыкта соода кылуу саясатын жүргүзгөн. О. х-н Галдан-Бошокту-хан (1671—97), Цэван-Рабдан (1697—1727), Галдан-Цэрэн (1727—45), Цэван-Доржи (1746—49) ж-а Лама-Доржон (1749—53) бийлеген. О. х. коңшулаш кыргыз, казак, өзбек ж. б. элдерге каршы жүргүзгөн согуштарда начарлап, акыры Кытай-манжур мамлекетинин үч жолку (1755, 1756, 1757) кол салуусунан талкаланып, 1758-ж. жоюлган.

Ойрот феодалдары хандыкка бириккенче эле өздөрүнө коңшулаш кыргыз, казак, өзбек ж. б. элдерди багындыруу үчүн тынымсыз казат жасап турган. 1635-ж. Жунгар хандыгы түзүлгөн соң ойроттордун баскынчы саясаты күчөп, уюшкан мүнөздө боло баштайт. Жунгар ханы Батур-хунтайжи 1635-ж. Жети-Сууда ж-а казак талааларында жашаган кыргыз, казактарга жапырып кирип, казак ханы Эсимдин Түркстан ш-ндагы ордосун алууга аракеттенген. Буга Эсимдин уулу Жангыр султан (Янгир султан) кыргыз, казактардан куралган кошуун м-н каршылык көрсөткөн, бирок салгылашта жеңилген. Батур-хунтайжи 1643—44-ж. экинчи жолу 50 миң адам м-н казат баштап, Жангыр султандын ээлигине жетпей, адегенде кыргыздардын, андан соң казак, өзбектердин соккусунан артка чегинген. 1652-ж. Батур-хунтайжи кыргыз, казактарга каршы жаңы согуш ачкан. Согушта хандын колун баштаган Очорту-Цецен-хан (тайжи) кыргыздарды чоң жоготууга учураткан. Ойроттордун кыргыз, казактарга каршы 1655-ж. баштаган казаты ой-

рондолуп, ойрот кол башчысы Овчон кыргыздарга туткунга түшкөн. Батур-хунтайжи өлгөн соң бийликке келген Галдан-Бошокту-хан Жунгар хандыгынын ордосун Иле д-нын жээгине көчүрүп, ал жерден кыргыз, казактарга каршы жаңы казатка аттанган. 1678-ж. Чыгыш Түркстанды басып алган; 1683, 1684, 1685-ж. Ферганага жасаган казатында Сайрам ш-н (азыркы Чымкент ш.) караткан. Галдан-Бошокту-хандын асыранды уулу Цеван-Рабдан атасынын кыргыз, казактарга карата баскынчыл саясатын уланткан.

Тарыхый маалыматтарга караганда 18-к-дын аягында кыргыздардын ойротторго каршы күрөшү уюшкан мүнөздө боло баштаган, алар Цэван-Рабдандын ордосуна чейин чабуул коюп турушкан. Ошондуктан Цэван-Рабдан өзүнүн кыргыз-казактар м-н чек арасына көп аскер кармоого аргасыз болгон. Цэван-Рабдандын асыранды уулу Галдан-Цэрэндин жетеги м-н 1732-ж. Тянь-Шандын тоолуу аймактарындагы, Кетмен-Төбөдөгү кыргыздарга казат жасаса да, аларды карата алган эмес. Ойроттор 1745—48-ж. Батыш Түркстан м-н Хожентти бийлеп турган Абдулкеримге каршы согуш ачкан. Баскынчыларга каршы Абдулкерим баштаган күрөшкө кыргыздар да активдүү катышкан. 1748-ж. жазында Галдан-Цэрэн өлгөн соң бийликке келген Цэван-Доржи Абдулкеримге каршы 8 миң адамдан турган аскерин зайсан (князь) Давацтын башчылыгы м-н жөнөткөн. Салгылашта Абдулкерим кыргыздардын жардамы м-н ойротторго сокку урган. 1749-ж. зайсан Доржи кыргыздарды багынтуу үчүн 10 миң кол м-н жортуул баштап, салгылашта кыргыздардан толук талкаланган. Цэван-Доржи өлтүрүлгөн соң бийликке келген анын иниси Лама-Доржен 1749-ж. кыргыздарга каршы 10 миң кол м-н аттанган. Бирок ал кыргыздардан талкаланып, чегинүүгө аргасыз болгон. Ошентип, ойроттордун эки кылымга созулган баскынчыл согушунда кыргыз эли көз карандысыздыгын алдырган эмес. Кыргыз элинин ойротторго каршы согушу «Курманбек», «Эр Табылды», «Жаныш-Байыш» ж. б. элдик чыг-ларда кеңири баяндалат.

Ад.: Кыргыз ССР тарыхы, 1-т., Фр., 1973.

ОЙСТРАХ Давид Фёдорович [17(30). 9. 1908, Одесса — 24. 10. 1974, Амстердам, сөөгү Москвага коюлган] — сов. скрипач, дирижёр, педагог, СССР эл арт. (1953). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. 1926-ж. Одесса муз.-драма ин-тун П. С. Столярскийдин классы б-ча бүткөн. 1934-жылдан Москва консерваториясында окутуучу, проф. (1939), 1950-жылдан скрипка кафедрасынын башчысы. Бүткүл союздук (1935) ж-а эл аралык (1935, 1937) конкурстардын лауреаты. Анын репертуарына классикалык ж-а азыркы скрипкалык музыкалар кирген. Ал Д. Шостакович, С. Прокофьев, А. Хачатурян, Н. Мясковский ж. б. композитордордун скрипкалык концерт ж-а сонаталарынын биринчи аткаруучусу. О. Берлин искво академиясынын корр. мүчөсү (ГДР, 1961), Кембриж ун-тинин доктору (1969), чет өлкөлүк муз. академиялардын ж-а муз. коомдордун ардактуу мүчөсү. СССР мамл. сыйл. (1943), Лениндик сыйл. (1960) лауреаты. Эки Ленин ордени, башка 2 орден жана медалдар менен сыйланган.



Д. Ф. Ойстрах.

Ад.: Ямпольский И., Давид Ойстрах, 2 изд., М., 1968.

ОЙ-ТАЛ — Ош обл-нын Совет р-нундагы Ой-Тал айыл советине караштуу кыштак. Сидоров атн. с-здун аймагында. Райондун борбору Кара-Кулжадан 60 *км* чыгыш тарапта, Кара-Суу т. ж. станциясынан 120 *км*. Калкы 786 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ОЙ-ТАЛ — Ысык-Көл обл-нын Түп р-нундагы Кутургу айыл советине караштуу кыштак. Фрунзе атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Түптөн 35 *км* батыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 152 *км*. Калкы 848 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, фельдшер-акушердик пункт бар.

ОЙ-ТЕРСКЕН, азыр А ч а - К а й ы ң д ы — Нарын обл-нын Ат-Башы р-нундагы Ача-Кайыңды айыл советине караштуу кыштак. СССРдин 50 жылдыгы атн. с-здун аймагында. Райондун борбору Ат-Башыдан 3 *км* түш. тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 223 *км*. Калкы 2321 (1976). Орто мектеп, китепкана, медпункт бар.

ОКА — СССРдин европ. бөлүгүндөгү дарыя. Волганын оң куймасы. Уз. 1500 *км*, алабынын аянты 245 миң *км*². Орто Орус дөңсөөсүнүн борб. бөлүгүнөн башталат. Башкы куймалары: Протва, Нара, Москва, Пра, Гусь, Клязьма (сол), Осетр, Проня, Пара, Мокша, Теша (оң). Кар, жамгыр ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы чатында 1300 *м³/сек* (эң чоңу 20 миң *м³/сек*). Суусу апр.-майда кирип, кышында тартылат. Окт.-ноябрда тоңуп, март-апрелде ачылат. Чекалин ш-нан баштап (1200 *км*) кеме жүрөт. Жээгинде Орёл, Калуга, Серпухов, Кашира, Коломна, Рязань, Муром, Дзержинск, Горький ж. б. ш-лар жайгашкан.

ОКА-ДОН ТҮЗДҮГҮ СССРдин европ. бөлүгүндө, Орто Орус ж-а Волга бою дөңсөөлөрүнүн ортосунда, Ока д-нан (түн.) Калач дөңсөөсүнө (түш.) чейин созулуп жатат. Түн. ж-а борб. бөлүгү Тамбов түздүгү деп аталат. Бийикт. 150—180 *мге* жеткен кыдырлүү рельеф ж-а жазы өрөөндөр мүнөздүү. О.-Д. т. негизинен токойлуу талаа зонасында жатат. Жылдык жаан-чачыны 450—500 *мм*. Бозомук ж-а кара топурак басымдуу, СССРдин европ. бөлүгүндөгү маанилүү а. ч. райондордун бири.

ОКА КОРУГУ Рязань обл-нын Спас р-нундагы Мещёра ойдуңунун түш.-чыгыш бөлүгүндө, Пра д-нын сол жээгинде. 1935-ж. Мещёранын табигый комплексин коргоо ж-а калыбына келтирүү максатында уюштурулган. Аянты 22,9 миң *га* (1970), анын 18 миңи токой; коргоо зонасы 17,5 миң *га*. Көбүнчө ак кайың, кызыл карагай ж-а жазы жалбырактуулар өсөт, эмен токойлору бар. Жерн саздак. Корукта багыш, доңуз, түлкү, кундуз, арыс, суусар, жанат ит, ондатра, тыйын чычкан, жарганат, кереңкур, чил, каракур, каркыра, өрдөк, бекас, вальдшнеп; балыктан — окунь, жаян, карась, каңылтыр көп. Мында кашкулак, калтар, кабылан, илегилек учурайт. Чаар бугу, дарыя кунусу байырлаштырылган. 1959-жылдан зубрдын үйүрүн калыбына келтирүү б-ча иш жүргүзүлүүдө. Айбандарга тамга басып эн салуучу атайын жер бар, аң айбандары эсепке алынып, көбөйүү динамикасы изилденет. Корукта музей уюштурулган.

ОКАС Эвальд Карлович [15(28). 11. 1915-ж. т., Таллин] — сов. живописчи ж-а график, СССР эл сүрөтчүсү (1963). СССР САнын корр. мүчөсү (1962). Таллин Жог. сүрөт окуу жайында (1938—41) окуган. 1944-жылдан Таллин сүрөт ин-тунда (1954-жылдан проф.) сабак берет. О-тын живописи м-н графикасына образды типтештирүүнүн тактыгы, курчтугу, баяндоодогу драматизм мүнөздүү. Негизги чыг-лары: «Махтрадагы согуш» (1958, Тарых музейи, Таллин); «„Тигр" күйүп жатат» (1973, Сүрөт музейи, Таллин), «Эстон ССРинин сланец өнөр жайы» (1959, акватинта), «В. И. Ленин» (акватинта, 1964, 1969), Эстон ССР мамл. сыйл. (1947, 1948, 1950, 1959, 1965) лауреаты. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Кудрявцева З. Н., Искусство Советской Прибалтики, М., 1971.

ОК АТУУ СПОРТУ — мылтык, пистолет ж-а жаа м-н атуу б-а спорттун түрү. Азыр О. а. с-нун программасына жөнөкөй бута атуу (бир атканга 1—3 *мин*), фигуралык бутаны тез атуу (бир атышына 3 *сек* же 5 атышына 20, 10, 8, 6, 4 *сек*) ж-а кыймылдуу бутаны («доңуз» же «бугу») атуу кирет. 1897-жылдан дүйн. чемпионат (1954-жылдан 4 жылда бир), СССРде бүткүл союздук мелдеш (1923) жылыга өткөрүлөт. 1959-ж. СССРде О. а. с-нун федерациясы негизделген. СССР 1952-жылдан Олимпия оюндарына катышат. 1957-жылдан СССРде жаа атуу спорту таралган. Кырг-нда А. Мелентьев (СССРдин ж-а дүйнөнүн рекордсмени), Н. Медицкаянын

(1969-ж. ВЦСПСтин 9-спартакиадасынын чемпиону) ысымдары белгилүү.

ОК-ДАРЫ — душмандын куралдуу күчүн, согуш техникасын, бекем чебин жок кылууга арналган жарылма заттар. О.-д. жарылма заттар бөлүп чыгарган күч м-н душманга, объектиге сокку урат. О.-д-нын ядролук, артилл., реактивдүү снаряд, авиация бомбасы, патрон, граната, деңиз минасы, торпедалар сыяктуу түрлөрү бар. О.-д. мерчемдүү жерге түрдүү курал (замбирек, миномёт, мылтык) м-н атылып, согуш транспорту (самолёт, ракета ж. б.) м-н жеткирилет. Азыр куралдуу күчтөр тез атылма автомат куралдар м-н мыкты жабдылгандыктан О.-д. да көп чыгарылат. О.-д. тынчтык мезгилде да чыгарылып, анын бир бөлүгү аскердик машыгууда керектелет.

ОКЕАН, Д ү й н ө л ү к о к е а н (гр. Ōkeanós — Океан, Жерди айланып аккан улуу дарыя) — Жердин туташ суу катмары. Гидросферанын басымдуу бөлүгүн (94%) ж-а жер бетинин 70,8%ин ээлейт. О. атм-ра ж-а жер бети м-н тынымсыз өз ара аракетте болот. О. күн жылуулугу м-н нымдуулуктун зор аккумулятору. Анын таасиринен Жерде темп-ранын кескин өзгөрүүсү төмөндөйт, кургактын көп аймагында жаан-чачын болуп, тиричилик үчүн ыңгайлуу шарт түзүлөт. О.— азык-түлүктүн өтө бай булагы. Андагы энергиялык, хим., минерал ресурстар пайдаланыла баштады. О. ж-а анын деңиздери аркылуу илгертен эле эл ортосунда байланыш түзүлүп келген. Бул *географиялык улуу ачылыштарга* ж-а прогресстин өрчүшүнө өбөлгө түздү. Азыр дүйн. жүк ташуунун 4/5 бөлүгү О. аркылуу жүргүзүлөт. Адам турмушунда О-дын ролу улам артууда.

Физ.-геогр. өзгөчөлүгүнө карай Дүйн. О. айрым О-дарга, деңиздерге, булуңдарга, кысыктарга бөлүнөт. Д. о. 4кө (Тынч, Атлантика, Инди, Түндүк Муз) ажыратылат. О. түбүнүн көп бөлүгү (73,8%) 3000 *мден* 6000 *мге* чейинки тереңде жатат. Материкте туташ жаткан анын чет-жакасы рельефинин өзгөчөлүгүнө карай шельф, материк капталы, материк этеги болуп бөлүнөт. Бардык О-дар аркылуу суу астында бийик кырка тоолордун системасы созулуп жатат. Бул кырка тоолордун рельефине риф өрөөндөрү, аларды кыркалай жаткан риф тоолору, туурасынан кеткен жаракалар ж-а ири жапар тоо массивдери мүнөздүү. Геол. изилдөөлөрдүн ж-а сейсм зонддоонун негизинде О. түбүндөгү ныкталбаган чөкмөлөрдүн калыңд. 2000—3000 *мден* ашык, океан ортолук кырка тоолордун жондорунда ондогон *м* гана болору аныкталды. О. түбүндөгү чөкмөлөр терригендик, биогендик (аки таш тектүү, кремнийлүү), жанар тоолук ж-а аралаш чөкмөлөр болуп бөлүнөт. О. чөкмөлөрү деңиз чөкмөлөрүнө караганда өтө жай топтолот. Мис., тереңдеги (4500—5000 *м*) кызыл чопо 1000 жылда 1 *ммге*, аки таш ж-а диатомен чөкмөлөрү 1000 жылда 1—30 *ммге* көбөйөт. Эң тез топтолгону материк капталдарындагы терриген чөкмөлөрү (1000 жылда 100 *ммден* ашык). О. чөкмөлөрүнүн материалынын басымдуу бөлүгү материктерден келет.

Азыркы кездеги көз караш б-ча О. суусу—мантия заттарынын дифференциациялык продуктусу. О. чуңкурдуктарынын пайда болуусу тууралуу бир нече гипотеза бар: материктерден мурда пайда болуп, бирок анын улам кичирейишинин эсебинен жер кыртышы өнүгүүдө; О.— материктерден кийин пайда болгон; 20-к-дын 60-жылдарында «плиталардын тектоникасы» аттуу гипотезаны жактоочулар көбөйдү. Бул гипотеза б-ча океандын түбү кеңейүүдө. О. эң кеминде юра мезгилинен бери болгон, анткени андан мурда пайда болгон тоо тек О-да алигиче табыла элек. Океан суусунда туздардын концентрациясы 35 *г/лге* жетет. Андагы туздардын 99%ин Na^+, Mg^{2+}, K^+, Ca^{2+}, Cl^- ж-а SO_4^{2-}нин иондору түзөт.

20-к-дын 70-жылдарына чейин деңиз сууларынан негизинен кайнатма туз, күкүрт кычкыл натрий, хлорлуу магний, хлорлуу калий, бром алынып келген. Азыр О-дан алынган кен байлыктын 90%ин нефть ж-а газ түзөт (О. шельфинен казып алынат). Шельф чачынды кенге да бай (титан минералдары — ильменит ж-а рутил; циркон, монацит ж. б.) О. түбүнүн кенен аймактарында темир-марганец конкрецияларынын (көп компоненттүү руда) катмарлары табылды. Анда Fe м-н Mnтен тышкары Ni, Co, Cu болот. Бул рудалардагы марганец, никель, кобальттын запасы кургактыктагы алардын чалгындалган запасынан бир нече эсе көп. О. түбүндөгү чулу тоо тектерде түрдүү металл кендери бар экени аныкталып жатат.

О. суусунун үстүңкү катмарынын жылдык орт. темп-расы 17,5°C, ал эми О. үстүндөгү абаныкы 14,4°C. Суунун тузд. 0дон (ири дарыялардын куйган жерлеринде) 39—42‰ге (тропиктик деңиздерде) чейин. Атм-ралык циркуляциянын таасиринен тропик ж-а субтропик кеңдиктерде суу агымдар антициклондук, ал эми мелүүн ж-а жог. кеңдиктерде циклондук айлануулары пайда кылат. О. суусунда аралашуу процесси (молекулалык, турбуленттик, конвекциялык) жүрүп, анын негизинде катмардан катмарга гидрологиялык ж-а гидрохим. өзгөчөлүктөр өтүшүп турат. О. кургактык сыяктуу эле полярдык, субполярдык, мелүүн, субтропик, тропик ж-а экватор зоналарына бөлүнөт. Мындай кеңдик зоналуулук тереңд. 150—200 *м* келген суу катмарын камтыйт. О. суусу тик багыт б-ча дагы бир нече зонага бөлүнөт.

Тирүү организмдер О-дын бардык катмарларында жашайт. О-дын орг. дүйнөсү бентос (түпкүрдө), планктон (пассивдүү сүзүүчүлөр), нектон (активдүү сүзүүчүлөр) болуп бөлүнөт. Өсүмдүк дүйнөсүнүн 10 миң түрү бар. Алар негизинен 200—300 *м* тереңге чейинки үстүңкү катмарда тараган. Жаныбарлардын 160 миңдей түрү бар.

Ад.: Фролов Ю. С., Новые фундаментальные данные по морфометрии Мирового океана, «Вестник ЛГУ», 1971, № 6; Истошин Ю. В., Океанология, Л., 1969; Океан. [Сб. ст.], пер. с англ., М., 1971; Шепард Ф. П., Морская геология, пер. с англ., 2 изд., Л., 1969; Михайлов С. В., Экономика Мирового океана, М., 1966; Зенкевич Л. А., Фауна и биологическая продуктивность моря, т. 1—2, Л., 1947—51.

ОКЕАНАРИУМ, о к е а н а р и й — деңиз жаныбарларын (омурткасыздар, балыктар, сойлоочулар ж-а сүт эмүүчүлөр) багуу үчүн деңиз суусу толтурулган атайын курулма. О-дун түрдүү көлөмдөгү бир нече көлмөлөрү болот. Кичине О-да балыктар ж-а омурткасыздар багылат. Чоң О-да чоң балыктар, таш бакалар, калак бүттуулар, кит сымалдар ж. б. болот. Анын бир жагында көрүүчүлөр үчүн отургучтар, капталдарында байкоо үчүн терезелер жасалат. Кээ бир О-да ил. из. иштери жүргүзүлөт, о. эле маданий-агартуу иштеринде ж-а туризмде мааниси бар. О. АКШнын Сан-Франциско, Сан-Диего, Лос-Анжелес ш-ларында, Гавайи а-дарында, Японияда (Симода), СССРде Севастополь, Батуми, Карадагда бар.

ОКЕАН-ДЕҢИЗ ТҮБҮНҮН ГЕОМОРФОЛОГИЯСЫ, д е ң и з г е о м о р ф о л о г и я с ы — океан ж-а деңиз түптөрүндөгү рельефтин түзүлүшүн ж-а өнүгүшүн изилдөөчү илим. Жалпы геоморфология, геотектоника, геофизика, айрыкча деңиз геологиясы м-н тыгыз байланышта болуп, алардын деңиз түбүнүн рельефи ж-дөгү чогулган материалдарын ил. жактан жыйынтыктайт. 3 негизги багыты бар: жер кыртышынын геол. структурасы ж-а жердин геотектоникалык өрчүшүн (морфоструктурасын) үйрөнүүгө байланыштуу океан-деңиз түбүнүн рельефинин ири элементтерин изилдөө; сырткы күчтөрдүн таасиринен рельефтин өзгөрүшүн ж-а ага байланыштуу деңиздин түбүндөгү рельефтин формаларын ж-а типтерин (морфоскульптурасын) изилдөө; шельфтердеги нефть кенин изилдөө, суу астындагы трассаларды долбоорлоо, балык чарбасын өнүктүрүү (колдонмо О.-д. т. г.).

Ад.: Леонтьев О. К., Дно океана, М., 1968; Щукин И. С., Общая геоморфология, т. 3, М., 1974.

ОКЕАНИЯ — Тынч океандын борб. ж-а батыш бөлүгүндөгү аралдар тобу (10 миңче). Аянты 1,26 млн *км²*. Түн. жарым шардагы субтропик (28°25′ түн. кеңдик) м-н Түш. жарым шардагы мелүүн (52°30′ түш. кеңдик) алкактардын ортосунда жайгашкан. Эң ири аралдары — *Жаңы Гвинея* ж-а *Жаңы Зеландия* О-нын аянтынын 80%ин түзөт. Жер шарындагы кургактыкты дүйнө бөлүктөрүнө ажыратканда О. Австралия м-н бири-

гет. Калкы 8 млн (1971). Жерг. эли— папуастар, меланезиялыктар, микронезиялыктар ж-а полинезиялыктар.

Табияты О. *Меланезияга* (эң батыш ж-а ири аралдары), *Микронезияга* (Меланезиянын түндүгүндөгү майда аралдар) ж-а *Полинезияга* бөлүнөт. Микронезиянын батышы, Меланезиянын ж-а Жаңы Зеландиянын аралдары тоолуу. Тоолордун бийикт. 5029 *м*ге жетет (Жаңы Гвинеядагы Жая чокусу). Полинезиянын ж-а Микронезиянын чыгыш аралдарында жапыз шуру атоллдору басымдуу, пас тоолор бар. О-нын түш.-батыш бөлүгү (Меланезия ж-а Жаңы Зеландия) мезозой ж-а кайнозой бүктөлүү зоналарында жатып, гранит интрузиялары жирип чыккан кристалл ж-а чөкмө тектерден түзүлгөн. Мында тектоникалык кыймылдар ж-а жанар тоо атылуулары болуп турат. Микронезия, Полинезия ж-а Гавайи аралдары жанар тоо тектеринен (көбү базальт), айрым жерлери (шуру аралдары, рифтер) акиташ тектеринен түзүлгөн. Жанар тоо аралдарына Гавайи, Самоа, Маркиз, Коом, Кук (Түш.), Тубуаи, Пасхи ж. б., шуру аралдарына — Маршалл, Каролина, Гильберт, Эллис, Токелау, Кук (Түн.), Феникс, Лайн, Туамоту, Науру, Ошен ж. б. майда аралдар кирет. Кен байлыктары: никель, фосфат, нефть, алтын, көмүр, жез ж. б. О-дагы аралдардын көбүнүн климаты тропиктик. Австралия м-н Азияга жакын жаткан аралдарда субэкватордук, 180-кеңдиктин батышында экватордук, тропиктик, түн. ж-а түштүгүндө субтропиктик, Жаңы Зеландияда мелүүн климат өкүм сүрөт. Эң жылуу айдын орт. темп-расы түндүгүндө 25°C (авг.), түштүгүндө 16°C (февр.), эң суук айдыкы түндүгүндө 16°C (февр.), түштүгүндө 5°C (авг.). Экватор зонасындагы айлык орт. темп-ра 26—28°C. Жылдык жаан-чачын чыгышында 1000 *мм*, батышында 3000—4000 *мм*. Айрым аралдардын айдарым капталдарында жылына 10 000 *мм*ге чейин жаан-чачын жаайт (Гавайи а-дарында). Дарыя-көлдөрүнүн көбү батыш бөлүгүндөгү ири аралдарда. Ири дарыялары: Флай, Дигул (Жаңы Гвинея).

Кызыл-сары латерит, сары, кызыл, сары-күрөң, тоо шалбаа топурагы басымдуу. О-нын өсүмдүктөрүнүн көбү эндемиктер (Жаңы Зеландияда 78%, Гавайи а-дарында 90%). Тропик алкагынын батыш бөлүгүндө (Меланезия м-н Микронезияда) нымдуу тропик токою (пальма, пандапус, банан, бамбук, жыгач сымал папоротниктер), чыгышындагы тоолордун айдарым капталдарында токой, ылымта беттеринде саванна бар. Шуру аралдарында кокос пальмасы ж-а майда бадалдар өсөт. Жаңы Зеландиядагы тоолордун айдарым капталдарында субтропиктик ийне жалбырактуу токой (каури мырза карагайы, подокарпус ж. б.), жог. алкактарда ж-а түштүгүндө бук токою, ылымта капталдарында талаа өсүмдүктөрү өсөт. Маданий өсүмдүктөрү (кокос пальмасынан башка): саго пальмасы, нан жыгачы, манго, папайя (коон жыгачы), банан, бал камыш, батат, ямс, таро. Дүйнөдөгү ананастын 90% Жаңы Гвинеяда жыйналат. О-нын көп бөлүгүнүн фаунасы түрүнүн саны жагынан кедей. Жаңы Гвинея ж-а ага жакын жаткан архипелагдары гана куштардын айрым түрүнө (лира куйрук, какаду, бырындычы тоок, бейиш чымчыгы ж. б.) бай. О-нын бардык жеринде ит жарганаты, мөмө м-н азыктануучу көгүчкөн, салангана карлыгачы, балчы ж. б. куштар кездешет.

О-дагы мамлекеттер: Батыш Самоа (Самоа батыш), Науру, Жаңы Зеландия, Папуа — Жаңы Гвинея, Тонга, Фижи, Ириан-Жая (Индонезиянын провинциясы); Улуу Британиянын ээликтери: Гилберт ж-а Эллис а-дары, Соломон а-дары, Питкэрн а-дары; Австралиянын ээликтери ж-а опекалары: Норфолк а.; Жаңы Зеландиянын ээликтери: Кук а-дары, Ниуэ а., Токелау а-дары; АКШнын ээликтери: Гуам а., Мидуэй а., Чыгыш Самоа, Уэйк а.; Франциянын ээликтери: Француз Полинезиясы, Жаңы Каледония а-дары, Уоллис ж-а Футуна а-дары; Франция м-н Улуу Британиянын кондоминиуму: Жаңы Гебрид а-дары; ООНдун опекасындагы аймактар: Каролина, Маршалл ж-а Мариана а-дары (АКШнын башкаруусунда).

Ад.: Невский В. В., Нильсон О. А., Океания, Л., 1965; Свет Я. М., История открытия и исследования Австралии и Океании, М., 1966; Говоров К. А., Океания, М., 1971; Пучков П. И., Население Океании. Этнографический обзор, М., 1967.

ОКЕАНОГРАФИЯ (*океан* ж-а *...графия*) — 1) *океанологиянын* синоними; 2) суу чөйрөсүнүн физ. ж-а хим. касиеттерин, Дүйн. океандын гидрологиялык режимин, анын атм-ра ж-а кургактык м-н болгон өз ара аракетин изилдөөчү илим.

ОКЕАНОГРАФИЯ ИНСТИТУТУ мамлекеттик — СССРдин Гидрометеорология кызматынын башкы башкармасынын океанография ж-а деңиз гидрологиялык эсептөөлөрү б-ча борб. ил. из. ж-а ил.-методикалык мекемеси. 1943-ж. Москвада уюшулган. Ленинград, Одесса, Севастополь ш-ларында бөлүмдөрү, Бакуда лабор-ясы бар. Ин-ттун негизги максаты — океандардагы, деңиздердеги ж-а ири дарыялардын чаттарындагы физ. ж-а хим. процесстерди ж-а кубулуштарды ар тараптан изилдөө. Негизги маалыматтар ин-ттун «Эмгектеринде» монографияларда, справочниктерде, атластарда басылып чыгат. Океанография ж-а деңиз гидрохимиясы б-ча эл аралык байланыш жүргүзөт.

ОКЕАНОЛОГИЯ (*океан* ж-а *...логия*), океанография — Дүйн. океандын физ., хим., геол. ж-а биол. процесстерин изилдөөчү илимдердин жыйындысы. О-нын практикалык башкы максаттары — суунун үстү ж-а астында сүзүүнүн коопсуздугун камсыз кылуу, суу катмарларынын ж-а океандардын түбүнүн биол., минералдык ж-а энергия ресурстарын пайдалануу, аба ырайын прогноздоонун ыкмаларын өркүндөтүү. О. негизинен океандардагы ил. из. кемелери жыйнаган маалыматтарга (суунун ар кандай тереңдиктеги темп-расы, туздуулугу ж. б. хим. касиеттери, үстүңкү ж-а тереңдиктеги агымдары, түсү, тазалыгы, туздардын мүнөздөмөсү ж. б.) таянат. Кээ бир маалыматтар (суунун деңгээли, ташкыны, толкуну, темп-расы ж. б.) жээктердеги ж-а аралдардагы станцияларда өлчөнөт. Дүйнөдө 200 000 гидрологиялык станция бар (1973). О-нын келечектеги максаты — Жердин жасалма спутниктери м-н автомат станциялар аркылуу океандардын түбүнүн рельефин, темп-расын, түсүн, толкундарды, муздуулугун ж. б. изилдөө. О-нын башкы тармактары — океан физикасы (гидротермодинамика, океан акустикасы м-н оптикасын бириктирет), океан химиясы (суунун гидрохимиясы, океан түбүндөгү чөкмөлөрдүн геохимиясы), океан геологиясы (геология, геофизика ж-а геохимиянын, Дүйн. океан камтыган жер кыртышын изилдөөдө колдонулушу), океан биологиясы (суудагы планктон, нектон, бентос ж-а микроорганизмдерди изилдейт).

Океан гидротермодинамикасы — анын жылуулугун, суу балансын, деңгээлин, темп-расын, туздуулугун, тыгыздык стратификациясын, уюл деңиздериндеги муздарды, цунами толкундарын изилдейт. Океан акустикасы — суудагы үн толкундарынын таралышын; океан оптикасы жарыктын чачырашын ж-а сиңирилишин аныктайт. Океан суусунун гидрохимиясы суунун составын, физ.-хим. ж-а биохим. касиеттерин, океан түбүндөгү чөкмөлөрдүн составын, чөкмө байлыктардын пайда болушун изилдейт. Океан геологиясы — деңиз түбүнүн рельефин, чөкмө тектердин пайда болуу процесстерин, чөкмө катмарлардын стратиграфиясын, литологиясын, геохимиясын, магма тектердин петрографиясын, кен байлыктарды; океан биологиясы сууда жашаган тирүү организмдердин систематикасын, физиологиясын аныктайт. Дүйнөдө ЮНЕСКОго караштуу Өкмөттөр аралык океанография комиссиясы, Деңизди изилдөө б-ча эл аралык совети, Эл аралык гидрография бюросу ж. б. О-лык уюмдар; СССР ИАнын П. П. Ширшов атн. Океанология ин-ту, СССР гидрометеорология кызматынын башкы башкармасынын Арктика ж-а Антарктика, Мамл. океанография ин-ттары; АКШда Вудсхол океанография ин-ту, Канадада Ванкувер океанография ин-ту, Улуу Британияда Суррей улуттук океанография ин-ту ж. б. ил. мекемелери бар.

ОКЕЕВ Төлөмүш (11. 9. 1935-ж. т., Ысык-Көл обл., Тоң р-ну, Бөкөнбаев кыш.) — кинорежиссёр. Кыргыз ССР эл арт. (1975). 1975-жылдан КПСС мүчөсү. Ленинград киноинженерлер ин-тун (1958), ВГИКтин эки жылдык режиссёрдук жог. курсун бүтүргөн (1964). 1958—1962-ж. «Кыргызфильм» студиясында үн оператор, 1964-жылдан режиссёр, 1970-жылдан Кырг-н кинематографисттер союзунун президиумунун пред-линин биринчи орун басары. Көркөм фильмдери: «Бакайдын жайыты» (1966; Кыргыз ССР Ленин комсомолу сыйл., 1967), «Уркуя» (1972; Кыргыз ССР Токтогул атн. мамл. сыйл., 1974), «Көк серек» (1974), «Кызыл алма» (1975), «Улан» (1977). О-дин фильмдерине О. Азия ж-а Каз-н, бүткүл союздук, Азия ж-а Африка өлкөлөрүнүн кинофестивалдарында алдыңкы байгелер ыйгарылган. Анын фильмдери турмуштук жөнөкөй көрүнүштү объект кылып, көркөм деталды ыктуу пайдалануу м-н орчундуу проблемаларды көтөрөт. Ал көркөм фильмдер м-н катар («Жылкылар», 1965; «Боом капчыгайы», 1969; «Мурас», 1969; «Алгыр куштар», 1970 ж. б.) документ фильмдер жараткан. О. Англия, АКШ, Индия, Япония, Италия, Франция, ГФР, ГДР, Непал, Араб өлкөлөрүндө болуп, фильмдерин жерг. калкка тааныштырган. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.



«Бакайдын жайыты» фильминен кадр. 1966. Реж. Т. Океев.

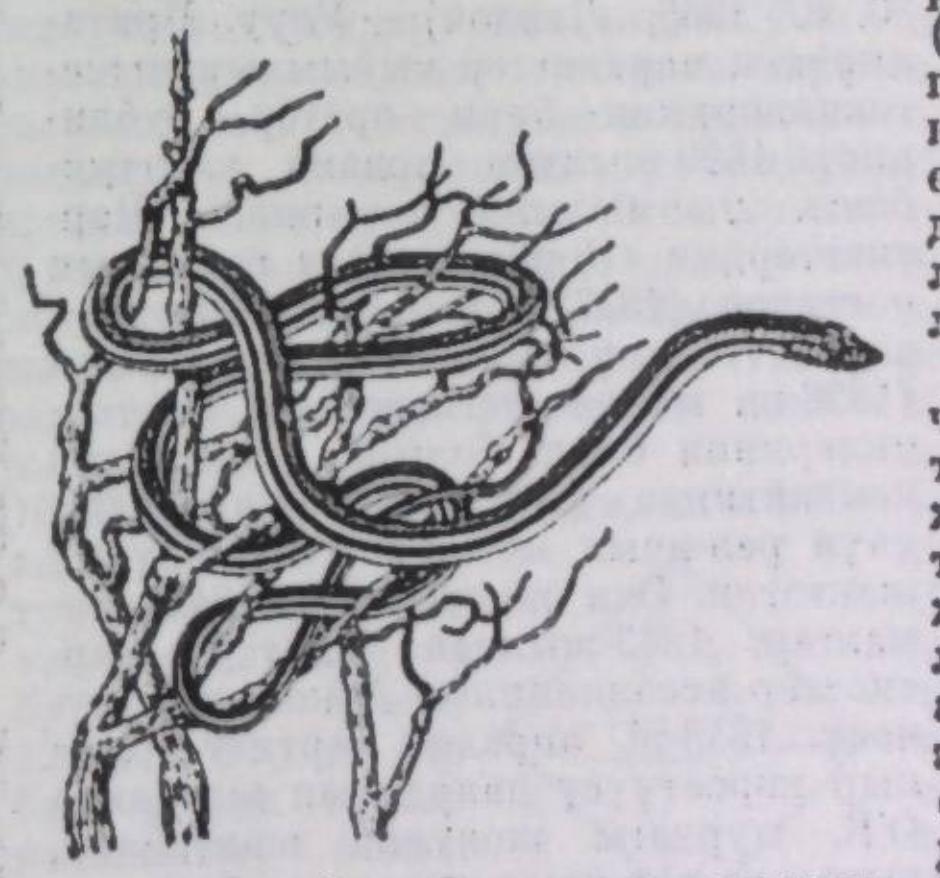
Чыг.: Канаттуу искусство, Фр., 1977.

О'КЕЙСИ Шон (30. 3. 1880, Дублин — 18. 9. 1964, Девоншир, Торки) — ирланд жазуучусу ж-а драматургу. Коммунист. Дублин иш таштоосуна (1913, авг.— 1914, янв.) катышкан. «Аткычтын көлөкөсү», «Юнона жана тоос» (1925), «Соко жана жылдыздар» (1926) деген драмалык үчилтигинде 20-к-дын 10—20-жылдарындагы улуттук бошт. кыймыл көрсөтүлөт. 30-жылдардын аягында О'К-нин чыг-ларында дүйнөнү поэтикалык кабылдоо м-н рев-ялык көз караш айкалыш бериле баштаган. Драмалык чыг-лары: «Жылдыздын чоктой кызарышы» (1940), «Мага деген кызыл розалар» (1942), «Короз-мырза» (1949), «Епископ оту» (1955) ж. б.; «Үйүмдөгү күзгү» аттуу 6 томдук эпопея (1939—54); «Учуп жүргөн аары» (1937), «Жашыл карга» (1956), «Түстүү калпак алдында» (1963), «Каргыш жана алкоо» (1967) деген макала жыйнактары ж. б. О'К-нин публ. чыг-лары тынчтык үчүн күрөштө маанилүү роль ойногон.

Чыг.: в рус. пер. — Пьесы, М., 1961; За театральным занавесом. Сб. ст., [предисловие Г. Злобина], М., 1971.

Ад.: Друзина М., Шон О'Кейси — драматург, М., 1963; Саруханян А., Творчество Шона О'Кейси, М., 1965; Шон О'Кейси. Биобибл. указатель, М., 1964.

ОК ЖЫЛАН (Psammophis lineolatus) — суу жылан сымалдар тукумчасындагы сойлоочу жаныбар. Денеси ичке, уз. 120 *см*ге жетет. Түрпүлөрү жылма. Түсү боз, туурасынан кеткен кара тактары бар. Борб. ж-а Алдыңкы Азияда; СССРде Каз-ндын түштүгүндө ж-а О. Азияда таралган. Көбүнчө кумдуу ж-а шыбактуу чөлдө, о. эле тоолордо деңиз. деңг. 1500 *м* бийиктикке чейин жашайт. Тез сойлойт. Азыгын күндүз издеп, түнкүсүн ийинде жатат. Негизинен кескелдирик ж. б. табылгасын кысып, чагып өлтүрүп, жейт. Жайында 2—6 жумуртка тууйт. О. ж-дын чакканы адамга коркунучсуз.



ОКИНАВА — Рюкю архипелагындагы эң ири арал, Японияда. Уз. 110 *км*, аянты 1254 $км^2$. Тынч океан ж-а Чыгыш Кытай деңизи м-н чулганат. Жээктери булуң-буйткалуу, көп бөлүгү шуру рифтери м-н курчалган. Түн.-чыгыш ж-а борб. бөлүгүн жапыз тоолор (бийикт. 498 *м*ге чейин), калган бөлүгүн ойдуңдуу түздүктөр ээлейт. Климаты тропиктик, муссондук; жылдык жаан-чачыны 1300—2000 *мм*. Бамбук жыгачтары, шалы, ананас, батат ж-а бал камыш өстүрүлөт. Негизги борбору — Наха порту.

ОККУЛЬТИЗМ (лат. occultus—жашырын) — табияттан тышкары «жашыруун күч», «дух» бар, алар м-н бөтөнчө инициацияны ж-а атайын психикалык машыгууну өткөн адамдар гана түздөн түз байланыша алат деген мистикалык окуу. Филос. жактан О. диний ишенимдерге, асыресе *гилозоизмге* ж-а *пантеизмге* жакын. Азыркы капит. өлкөлөрдөгү бурж. чөйрөдө *спиритизм*, теософия сыяктуу ишенимдер м-н катар О. кеңири тараган.




Т. Океев. А. П. Окладников.

ОККУПАЦИЯ (лат. occupatio — басып алуу) — эл аралык укукта душман аймагын бүт бойдон (же бир бөлүгүн) кандайдыр бир мамлекеттин куралдуу күчтөрүнүн убактылуу ээлеп алышы. О-лык режим согуш закондору м-н адаттары ж-дөгү Гаага (1899 ж-а 1907) ж-а Женева (1949) конвенцияларында бекитилген. О. убагында О-ланган аймактагы калктын укуктары ж-а баскынчылардын убактылуу бийлик жүргүзүү милдеттери 1949-ж. Женева конвенциясында («граждандарды коргоо») көрсөтүлгөн. Басып алган мамлекеттердин аскер командованиеси О. режими б-ча өз армиясын чыңоо ж. б. муктаждыктары үчүн жерг. калктан натуралай салык ж-а алым жыйноого акылуу.

Эл аралык укук, эгер согуш зарылчылыгы болбосо, О-лык аймакта материалдык байлыктарды (үй, музей, ж. б.) кыйратууга, калкты тоноо, өлтүрүү, коллективдүү жазага тартуу ж-а зордоп айдап кетүүгө тыюу салат. О-лык өкмөт тарабындагылар эл аралык укук нормаларын бузса, о. эле О-ны тынчтыкка каршы багыттаса, алар саясий-материалдык, моралдык же уголовный жоопко тартылат. Экинчи дүйн. согуш убагында фаш. Германия ж-а анын союздаштары эл аралык укук нормаларын ж-а калкка карата мамилелерди өтө одоно бузуп, оор кылмыш жасаган. Согуштан кийинки О-лык режим согуш О-лык режиминен айырмаланып, атайын эл аралык келишим түзгөн мамлекеттерде тынчтыктын шартын аткаруу максатында колдонулат.

ОКЛАДНИКОВ Алексей Павлович [20. 9(3. 10). 1908-ж. т., Иркут обл., Жигалов р-ну, Константиновщина кыш.] — сов. археолог, тарыхчы ж-а этнограф, СССР ИАнын акад. (1968; корр. мүчөсү, 1964), Якут АССРи (1956), РСФСР (1957), Бурят АССРинин (1968) илимге эмг. сиң. ишмери. 1946-жылдан КПСС мүчөсү. 1938—66-ж. СССР ИАда иштеген. 1966-жылдан СССР ИАнын Сибирь бөлүмүнүн Тарых, филол. ж-а филос. ин-тунун директору, 1962-жылдан Новосибирск ун-тинин тарых кафедрасынын башчысы, проф. Сибирь, Ы. Чыгыш,

О. Азия ж-а МЭРде изилдөөлөр жүргүзген. Озб-ндагы Тешик-Таш үңкүрүндө неандерталь адамынын калдыктарын ж-а аның мад-тын, МЭР аймагындагы палеолитти, Лена, Ангара, Амур жээгинин аска боорундагы сүрөттөр м-н Сибирь, Ы. Чыгыштын палеолит, неолит, коло, темир доорлоруна таандык мад-ттарды ачкан ж-а изилдеген. О-дун эмгектери алгачкы коом тарыхы м-н мад-тына, палеолит ж-а неолит иск-восуна, Сибирь, Ы. Чыгыш, Ы. Түндүктүн байыркы мезгилден 18-к-га чейинки тарыхына арналган. СССР мамл. сыйл. (1950, 1973) лауреаты. Ленин орденн, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Ларичев В. Е. Сорок лет среди Сибирских древностей. Материалы к биографии академика А. П. Окладникова. Аннот. библ. Новосиб., 1971.

ОКЛАХОМА — АКШнын түштүгүндөгү штат. Аянты 181,1 миң км². Калкы 2559 миң (1970). Админ. борбору — Оклахома-Сити ш. Жери түзөң (бийиги. 200—500 *м*). Климаты субтропиктик. О-да тоо-кен ө. ж. негизги орунда. Нефть (1970-ж. 30 млн *т*, АКШда 4-орунда), газ (43 млрд *м*³, АКШда 3-орунда), цинк ж-а таш көмүр казып алынат. Машина куруу (самолёт ж-а автотягачтарга тетик, тоо-кен ж-а курулуш жабдууларын ж. б. чыгарат), металл иштетүү, нефть ажыратуу, химия ж-а тамак-аш ө. ж. ишканалары бар. А. ч-да мал чарбасы маанилүү. Буудай, пахта, арахис ж. б. эгилет.

ОКЛАХОМА-СИТИ — АКШнын түштүгүндөгү шаар. Оклахома штатынын админ. борбору. Калкы 382 миң (1974). Маанилүү транспорт тоому. Эт-консерва з-ддору, тегирмен иштейт. Нефть казып алуу ж-а ажыратуу ө. ж. өнүккөн. Авиация з-ду бар.

ОКЛЕНД — АКШнын батышындагы шаар. Калифорния штатында. Сан-Франциско ш. м-н уз. 6,9 *км* көпүрө аркылуу байланышат. Калкы 342 миң (1974). Соода ж-а транспорт борбору. Сан-Франциско булуңунун жээгиндеги порт. Кеме куруу ж-а ремонттоо, металл иштетүү, тамак-аш, химия ө. ж. ишканалары иштейт. Автомобиль жыйноочу цех з-д бар.

ОКЛЕНД—Жаңы Зеландиядагы шаар. Түн. а-нда. Калкы 152 миң (1973). Т. ж. станциясы, цех порт. Аэропорту эл аралык мааниде. Машина куруу (транспорт, электр тех.), тамак-аш (май, эт, сыр), текстиль, кийим тигүү, булгаары бут кийим, жыгач иштетүү ж-а химия ө. ж. ишканалары иштейт. Ун-т бар.

«ОКНА РОСТА», **«Окна сатиры РОСТА»** — Россия телеграф агентствосунда (РОСТА) иштеген сов. сүрөтчүлөр м-н акындар 1919—21-ж. чыгарган плакаттар. «О. Р.» Гражд. согуш ж-а чет өлкөлүк интервенция мезгилинде (1918—20) пайда болуп, Совет бийлигин коргоого эмгекчи калкты баш коштурууда массалык агит. өнөрдүн өзүнчө түрү катары зор роль ойногон. Плакаттар негизинен үлгүнүн (трафарет) жардамы м-н көбөйтүлгөн. Биринчи «О. Р-ны» 1919-ж. М. М. Черемных чыгарган, кийин ага В. В. Маяковский, И. А. Малютин, Д. С. Моор кошулган. «О. Р.» Петроград, Баку, Саратов ж. б. ш-ларда да чыгып турган. «О. Р-ның» сов. сүрөт өнөрүн калыптантуудагы мааниси чоң.

«ОКНА ТАСС» — Улуу Ата Мек. согуш жылдарында *Советтер Союзунун телеграф агентствосу* (ТАСС) Москвада чыгарган саясий-агит. плакаттар. «О. Т.» чыгарган сүрөттөр ж-а тексттер сов. жоокерлерди, элди душманды талкалоого чакырып, сов. адамдын эрдигин, СССР элдеринин баатырдык салттарын даңазалаган. «О. Т-ты» чыгарууга сов. сүрөтчүлөрдүн көбү (Кукрыникстер, В. В. Лебедев, Г. К. Савицкий ж. б.), акындар (Д. Бедный, В. И. Лебедев-Кумач, С. Я. Маршак ж. б.) катышкан. «О. Т.» тибиндеги плакаттар СССРдин башка шаарларында (Ташкен, Баку, Фрунзе, Томск, Саратов, Мурманск, Хабаровск, Свердловск) да чыгарылган.

О'КОННОР Фергюс Эдуард (18. 7. 1796, Ирландия, Корк, Коннорвилл — 30. 8. 1855, Лондон) — Улуу Британиядагы чартисттер кыймылынын жетекчилеринин бири, оратор, публицист. 1820-жылдан ирланд улуттук-бошт. кыймылына катышкан. Чартисттердин «Портери стар» газетасын негиздеп (1837), аның баш редактору, чартисттердин Чоң түн. союзунун (1838-ж. майда негизделген) жетекчилеринин бири болгон. Чартисттер конвентинде (1839) «Эл хартиясы» үчүн рев-ячыл метод м-н күрөшүүнү жактаган. Эки жолу (1840, 1843) камалган. 1843-жылдан Улуттук чартисттер ассоциациясы Аткомунун мүчөсү. 1848-ж. апрелде чартисттердин кыр көрсөтүүсү далдалын жатканда О'К. мурдагы жолунан жалтайлап, чыныңда рев-ячыл күрөштөн баш тартууга чакырган. 1848-жылдан кийин аның тарапкерлери биротоло реформачыл позицияга өтүшкөн.

ОКОП — салгылашта жашынып ок атуу же оздук состав м-н аскер техникасын калкалоо үчүн атайын казылган сыйынт орун. О. көбүнчө коргонуунда, о. эле салгылаштын башка түрлөрүндө да казылат. О-тун бир адам же отделение, пулемёт, миномёт, танка үчүн казылган түрлөрү болот. Бир кишилик О. адегенде боортоктон, анан чөгөлөп ж-а туруп атуу үчүн ылайыкталат. Бир кишилик О-тор өз ара траншея ж-а байланыш жолдору м-н туташтырылып, отделение сыйынт кылчу О-ко (уз. 50—60 *м*) айланат. Борпоң топуракту жерде О. чым, чырпык, топурак салынган кап, тактай м-н бекитилет. Кар калың болсо кардан да О. жасалат. Коргонуучу О. атайын техника м-н казылып, үстү билинбегидей жашырылат.

ОКОПНИК (Symphytum) — эндиктер тукумундагы көп жылдык өсүмдүк. Сабагы түктүү ж-а узун, жалбырагы чоң, кезектешип жайгашат. Гүлү ар түстүү. Нымдуу жерде жашы өсөт. Аның Европада, Түн. Африкада, Азияда 25 түрү белгилүү. СССРде 10 түрү өсөт. О-тин тамырында алкалоид ж-а таниддүү заттар бар. Медицинада, ветеринарияда сезгенүү, кан токтотууда колдонулат. О. СССРдин бардык зоналарында эгилип, жог.



Дары окопниги: сабагы жана тамыры; *а* — гүлү.

түшүм алынат. Силоско пайдаланылат. Айрым түрү кооздук үчүн да өстүрүлөт.

Ад.: Атлас лекарственных растений СССР, М., 1962.

ОКРУГ — озунчо башкаруу үчүн (админ.-саясий, чарб., аскердик ж. б.) бөлүнгөн мамл. аймактын бөлүгү. Аз админ.-аймактык (админ. О.), аскер бөлүктөрү м-н мекемелердин аймактык (аскердик О.) ж-а шайлоо өткөрүү үчүн убактылуу биримдик (шайлоо О.) болуп бөлүнөт. СССРде О. 1923—30-ж. админ.-экон. бирдик катары түзүлгөн. Мындайча болуу 1946-ж. жоюлган. Сов. автономиянын бир формасы катары улут О-у түзүлгөн (1921). 1977-ж. кабыл алынган СССР Конституциясына ылайык улут О-у автономиялуу О. деп аталган. СССРде 10 автономиялуу О. бар.

Кырг-нда алгачкы О. Кыргыз АО ревкомунун Президиумунун 1924-ж. 8-декабрдагы токтому б-ча түзүлгөн. Анда Кырг-ндын аймагы Пишпек, Каракол-Нарын, Ош ж-а Жалал-Абад О-уна бөлүнүп, алардын ар биринде 15—20дай *болуш* баш нейген. О-ду башкаруу үчүн убактылуу *революциялык комитеттер* түзүлгөн. Бул ревкомдор парт. уюмдардын жетекчилиги м-н Кырг-нда сов. аппаратты түзүүдө ж-а чыңдоодо зор иш жүргүзүп, Совет бийлигин чыңдоого, соц. курулушка жетекчилик кылган. Бүткүл россиялык Борб. Аткомдун 1926-ж. 6-декабрдагы токтомунун негизинде Кырг-ндагы О. жоюлуп, *кантондор* түзүлгөн.

ОКСАЦИЛЛИН — *антибиотиктер* тобундагы дары-дармек. Ал — чала синтезделген пенициллин; карылдын кычкыл чөйрөсүндө бузулбайт. О. стафилококктордун пенициллинге туруктуу болуп калган түрү козгогон оорулар да (*ангина, пневмония* ж. б.) таблетка түрүндө берилет же эритмеси булчуңга ийне м-н куюлат.

ОКСИКИСЛОТАЛАР, оксикарбон кислоталары — молекулаларында бир же бир нече карбоксил (—COOH) ж-а гидроксил (—OH) топтору бар орг. бирикмелер. Буларга гликоль, $HOCH_2COOH$, сүт $CH_3CH(OH)COOH$, гидракрил $HOCH_2CH_2COOH$ ж. б. кислоталар кирет. О. реакцияга өтө тез кирип, ысытууда суюу ж-а түзүлүштөрүнө жараша түрлүү бирикмелерге ажырайт. О. аминокислоталарга азоттуу к-таны таасир этүү, оксинитрилдерди самындантуу, гликолдорду кычкылдандыруу ж. б. жолдор м-н алынат. О. ж-а алардан пайда болгон заттар жаратылышта кеңири таралган. Алар дары-дармек, азобоёк даярдоодо колдонулат.

ОКСИЛОФИТТЕР (гр. oxýs — кычкыл, ílys — чөкмө ылай ж-а phytón — өсүмдүк) — чым көндүү саздын өсүмдүктөрү. О-ге чым көк чөбү, верескалардан саз бадалчасы, кыска кайың, тал, ырандын кээ бир түрү, үлпүлдөк ж. б. кирет. О-дин көп түрүндө ксерофиттик (к. *Ксерофиттер*) белгилер даана байкалат. Ал чым көндүн физиол. кургактыгына, шордуулугуна, вегетация убагындагы томонку температура ж. б-га байланыштуу. Көпчүлүк О. психрофиттер (муздак ж-а нымдуу топуракта өсүүчү өсүмдүктөр) да болушат.

ОКСИМДЕР — альдегид ж-а кетонго гидроксиламин H_2NOH таасир этүүдөн алынган орг. бирикмелер. Алар — сууда начар, орг. эриткичтерде жакшы эрүүчү түссүз суюктук же кристалл заттар. Реакцияга өтө тез кирип, жегичтер м-н тузду пайда кылат, минерал к-талардын суу эритмесин таасир этип ысытканда баштапкы карбонил бирикмелерине (альдегиддер, кетондорго) гидролизденет. О. кээ бир спингоздерде аралык зат катары (мис., капролактамды алууда) ж-а аналит. химияда колдонулат.

ОКСИТОЦИН, питоцин — аралык мээде жайгашкан гипоталамустун алдыңкы ядролорунун нейросекретордук клеткалары иштеп чыгаруучу гормон. О. нерв талчалары аркылуу гипофиздин артқы бөлүгүнө жетип топтолот да, канга өтөт. Жатындын жылмакай булчуңун, андан азыраак ичеги ж-а табарсык булчуңун жыйрылтат, эмчектен сүттүн чыгышын арбытат. Боюнда барда акыркы айларда жатын керилгенде ж-а эмчектен сүт чыгуу мезгилинде О. бөлүнүп чыгат. Адреналин О-дин секрециясын токтотот, прогестерон Окситоцинге каршы таасир этет. Түзөлүшү гипофиз гормону — вазопрессинге жакын.

ОКСФОРД УНИВЕРСИТЕТИ — Улуу Британиянын байыркы ж-а эң ири ун-ттеринин бири. 12-к-да курулган. 13-к-да анда гуманитардык, укук, дин, мед. ф-теттери болгон. Ун-тте ак соокторго артыкчылык берилген, студенттер тапшык мүнөзүнө жараша тандалып алынып, аны бүтүргөндөр мамл. жог. кызматка орношкон. О. у. парламентке гана баш нейген. Окуу акылуу. 1972-ж. ун-ттин составында

39 коллеж, 22 кафедра, бир нече илимий-т м-н лабор-я, эсептөө борбору, бир нече музей, Боди ири китепканасы (1602-ж. негизделген) болгон. Ун-ттө 11 миң адам окуп, 1,1 миң окутуучу (аның 114үү проф.) иштеген. Аның 20ча мугалими Лондон король коомунун мүчөсү.

ОКТАН, *н*-октан, C_8H_{18} — *каныккан углеводород.* Өзгөчө жыттуу, түссүз суюктук, эрүү t — 56,8°С, кайноо t 125,67°С, тыгыз. (20°С) 0,7025 *г/см*³, октан саны 17—19. О. нефтиде, бензинде, о. эле СО м-н H_2ден синтезделип алынган бензинде да көп болот. Ө. ж-да ректификация жолу м-н бөлүнүп, андан ары тазартылат. О. суутек м-н бирге 500°С ж-а 10—20 *кгс/см*² басымда алюмохром же алюмомолибден катализаторунан өткөргөндө ароматтуу углеводороддордун аралашмасына (*о*-ксилолго ж-а этилбензолго) айланат.

ОКТАН САНЫ — түрдүү мотор отундарынын (бензин, керосин) детонацияга туруктуулугун (антидетонациялык касиеттерин) мүнөздөөчү шарттуу сан көрсөткүчү. О. с-н аныкташ үчүн эталон катары детонацияга туруктуулугу жогору (100) изооктан ж-а туруктуулугу төмөн (О) *н*-гептан углеводороддору колдонулат. О. с. аныкталуучу отунга эквиваленттүү изооктан м-н *н* — гептандын аралашмасындагы изооктандын көлөмдүк проценти м-н туюнтулат. О. с. стандарттык шартта атайын жасалган бир цилиндрлүү кичине кыймылдаткыча мотордук, изилдөөчү ж-а температуралык методдордун негизинде аныкталат.

ОКТАЭДР (гр. októ — сегиз ж-а hédra — грань) — бет туура *көп грандыктын* бири. Анда үч бурчтуу 8 грань, 12 кыр, 6 чоку (ар бир чокуда 4 кыр кесилишет) болот. Эгерде *а* — кырдын узундугу болсо, анда О-дин көлөмү төмөнкүчө аныкталат:



$$v = \frac{a^3\sqrt{2}}{3} \approx 0{,}4714\,a^3.$$

ОКТЕТ (лат. octo — сегиз) — 1) сегиз аткаруучу (адатта аспапчылар) үчүн жазылган чыгарма; 2) сегиз аткаруучудан турган *ансамбль.*

ОКТОРКОЙ (монголчо огторгой — асман; асман тиреген, көк мелжиген) — Кемин р-нундагы боксо тоо, Кыргыз Ала-Тоосунун түн.-чыгышында. Кыргыз Ала-Тоосунан Көк-Жар ж-а Кызыл-Суу ороондоруң аркылуу болуңот. Уз. 30 *км*ден ашык. Бийикт. 2000—3100 *м*, эң бийик жери 3126 *м* (Карамакоо чокусу). Асимметриялуу, түн.-батыш капталы жантайыңкы, түш.-чыгышы тик. О. негизинен неоген жана антропоген мезгилдеринде кото-рулган. Байыркы денудациялык түзүлүштөрдүн калдыктары бар. Протерозой ж-а палеозой заманда-рында пайда болгон сланец, акиташ, кварц ж-а туф тектеринен турат. Ландшафты бийиктик б-ча өзгөрөт. Шалбаа ж-а шалбаалуу талаа (1600—1900 *м* бийикте), токойлуу шалбаа (1400—2700 *м*), субальп шалбаасы (2700 *м*ден жогору) ландшафт алкактары бар. Жайлоо катары пайдаланылат.

ОКТЯБРДАГЫ БҮТКҮЛ РОССИЯЛЫК САЯСИЙ ИШ ТАШТОО — 1905-ж. окт. айындагы жалпы саясий кыр көрсөтүү; Россиядагы 1905—07-жылдагы рев-яның маанилүү этабының бири. Ал 7-октябрда Москва—Казан т. ж-ндагы жумушчулардын иш ташоосу м-н башталып, 8-октябрда аны өлкөнүн көпчүлүк т. ж. жумушчулары колдогон. 10-октябрдагы РСДРПнин Москвадагы жалпы шаардык конф-ясы 11-октябрда жалпы иш ташоо жарыялоо чечимин кабыл алган. Аны Москва ж. б. шаарлардын жумушчулары колдогон. Бүт өлкөгө жайылган бул иш ташоо «Жоголсун Булыгин думасы!», «Жоголсун падыша окмоту!», «Жашасын кураллуу көтөрүлүш!», «Жашасын демократиялык республика!» деген рев-ячыл ураан м-н өткөн. Иш ташоого катышкан адамдардын саны 2 млн-дон ашкан. Ал бардык жерде массалык митинг ж-а демонстрациялар м-н коштолуп, кээде полиция ж-а аскер м-н кагылышууга чейин барган. Иш ташоо падыша окмотун *Он жетинчи октябрь манифестин* жарыялоого мажбур кылган. Пролетариат кыска мөөнөткө болсо да, сөз, басма сөз, чогулуш эркиндигине жеткен. Ишканаларда 8 сааттык жумуш күнү киргизилген. Иш ташоо мезгилинде бир катар шаарда Жумушчу депутаттар советтери түзүлгөн. 22-октябрда РСДРПнин Москвадагы жалпы шаардык конф-ясы иш ташоону токтотуу чечимин кабыл алган. Өлкөнүн көпчүлүк ө. ж. борборлоруңда иш ташоо 21—24-октябрда аяктаган. Иш ташоо ай аралык зор маанеге ээ болуп, бүткүл өлкөнүн пролетарларын күрөштүн жаңы формасы — массалык рев-ячыл иш ташоону жайылтып, *Декабрь куралдуу көтөрүлүшүнө* пролог болгон.

Ад.: Всероссийская политическая стачка в октябре 1905 г., ч. 1—2, М.—Л., 1955 (в серии: Революция 1905—1907 гг. в России. Документы и материалы).

ОКТЯБРДЫН 15 ЖЫЛДЫГЫ — Ош обл-ның Өзгөн р-нундагы Октябрь айыл советине карапттуу кыштак. Кыргыз ССРинин 50 жылдыгы атп. с-здун аймагында. Райондун борбору Өзгөн ш-нан 56 *км* чыгыш тарапта, Кара-Суу т. ж. станциясынан 106 *км*. Калкы 335 (1976). Башталгыч мектеп бар.

ОКТЯБРИСТТЕР (**«17-октябрдагы союз»**) — Россиядагы соода ө. ж. буржуазиясы м-н помещиктердин контррев-ячыл партиясы. 1905-ж. ноябрда түзүлүп, *Он жетинчи октябрь манифестинен* аталган. Союзду П. А. Гейден, Д. Н. Шипов, М. А. Стахович, А. И. ж-а Н. И. Гучковдор,

Н. А. Хомяков ж. б. негиздеген. О-дин органдары — «Слово» (1905—06) ж-а «Голос Москвы» (1906—15) газеталары болгон. Алар конституциялык монархияны, Мамл. думз чакырууну, Россиянын «бирмидиги менен болүнбестүгүн» талап кылып, падышачылыктын улуу державалык-шовинисттик саясатын колдогон. Дыйкандарды мүлк ж-а гражд. укук жагынан башка катмарлар м-н теңештирүү, майда жер арендасын белгилүү тартипке салуу, дыйкандардын бөлөк жерге көчүүсүнө жардам берүү ж. б. жолдор аркылуу агрардык маселени чечүү жагын сунуш кылышкан. Рев-ячыл кыймылдын ырайымсыз жазалонышын, Столыпиндин агрардык реформасын колдошкон. О. Биринчи дүйн. согуш мезгилинде «Прогрессчил блокко», 1917-ж. февр. рев-ясынан кийин Убактылуу өкмөттүн составына кирген. Окт. рев-ясынан кийин контррев-ячыл башка күчтөр м-н Совет бийлигине каршы күрөшкөн.

Ад.: Ленин В. И., Орус саясий партияларын квалификациялоо тажрыйбасы, Чыг., кырг. 1-бас., 11-т.; ошонуку, Үчүнчү дума, ошондо, 13-т.; ошонуку, Эки борбор, ошондо, 17-т.; ошонуку, Россиядагы саясий партиялар, ошондо; 18-т.; Черменский Е. Д., Буржуазия и царизм в первой русской революции, 2 изд., М., 1970.

ОКТЯБРЬ (лат. October, octo — сегиз) — календарь жылынын онунчу айы (31 сутка). Юлий Цезардын календарына чейин О. сегизинчи ай болгон.

ОКТЯБРЬ — Аламүдүн р-нундагы Октябрь айыл советине караштуу кыштак. Карл Маркс атн. с-здун аймагында. Райондун борбору Лебединовкадан 42 *км* түш. т.рапта. Фрунзе т. ж. станциясынан 40 *км*. Калкы 2893 (1979). Орто мектеп, мад-т үйү, оорукана бар.

ОКТЯБРЬ, Шалбаа — Ош обл-нын Алай р-нундагы Будалык айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. с-здун аймагында. Райондун борбору Гүлчөдөн 18 *км* чыгыш тарапта. Ош т. ж. станциясынан 101 *км*. Калкы 858 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана бар.

ОКТЯБРЬ — Ош обл-нын Араван р-нундагы Араван айыл советине караштуу кыштак. 22-партсъезд атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Аравандан 3 *км*, Ош т. ж. станциясынан 30 *км* чыгыш тарапта. Калкы 1184 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ОКТЯБРЬ — Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Савай айыл советине караштуу кыштак. Таширов атн. к-здун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кара-Суу ш-нан 4 *км* түш.-чыгыш тарапта. Калкы 963 (1978). Сегиз жылдык мектеп, клуб, медпункт бар.

ОКТЯБРЬ—Ош обл-нын Сузак р-нундагы Октябрь айыл советине караштуу кыштак. «Дружба» с-зунун аймагында. Райондун борбору Сузактан 30 *км* түн.-чыгыш тарапта. Багыш т. ж. станциясынан 4 *км*. Калкы 5739 (1976). Орто мектеп, пионер үйү, клуб, китепкана, оорукана бар.

ОКТЯБРЬ, Адыр — Ош обл-нын Совет р-нундагы Кара-Кочкор айыл советине караштуу кыштак. «Кара-Кулжа» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кара-Кулжадан 12 *км* батыш тарапта, Кара-Суу т. ж. станциясынан 70 *км*. Калкы 896 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ОКТЯБРЬ — Панфилов р-нундагы Чалдыбар айыл советине караштуу кыштак. «Чалдыбар» с-зунун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. тарапта. Калкы 703 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана бар.

ОКТЯБРЬ — Сокулук р-нундагы Октябрь айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Сокулуктан 15 *км* түш. тарапта, Шопоков атн. т. ж. станциясынан 13 *км*. Калкы 1497 (1976). Орто мектеп, клуб, фельдшер-акушердик пункт бар.

ОКТЯБРЬ — Чүй р-нундагы Бурана айыл советине караштуу кыштак. «Бурана» с-зунун аймагында. Райондун борбору Чүйдөн 7 *км* түш. тарапта. Токмок т. ж. станциясынан 8 *км*. Калкы 506 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

ОКТЯБРЬ, Карымшак — Ысык-Ата р-нундагы Октябрь айыл советине караштуу кыштак. Кочкорбаев атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Ивановкадан 13 *км* батыш тарапта, Кант т. ж. станциясынан 7 *км*. Калкы 1380 (1976). Орто мектеп, мад-т үйү, китепкана, медпункт бар.

ОКТЯБРЬ, Маман — Ысык-Көл обл-нын Ак-Суу р-нундагы Октябрь айыл советине караштуу кыштак. «Арашан» с-зунун аймагында. Райондун борбору Теплоключенкадан (Ак-Суу) 6 *км* түн.-батыш тарапта. Пржевальск ш-нан 4 *км*. Калкы 1352 (1976). Орто мектеп, клуб, 2 китепкана, медпункт бар. Соц. Эмг. Баатыры О. *Түлөбердиев* туулган.

«ОКТЯБРЬ» — ай сайын чыгуучу адабий-көркөм ж-а коомдук-саясий журнал, РСФСР жазуучулар союзунун органы. 1924-жылдан (Москва) чыгат. Журналды Д. А. Фурманов, Ф. В. Гладков, А. И. Безыменский, Ю. Н. Либединский, А. С. Серафимович уюштурган. 1931—60-ж. (кай бир жылдары тыныгуу м-н) башкы редактору Ф. И. Панфёров, 1961—1973-ж. В. А. Кочетов болгон, 1973-ж. декабрдан А. А. Ананьев. Сов. ад-ттын мыкты чыг-лары, анын ичинде Ч. Айтматовдун «Бетме-бет» повести «О.» журналында жарыяланган. «О-дын» поэзия ж-а проза, публицистика ж-а очерк, «О-дын» күндолүгү, адабий сын, жазуучу м-н окурмандын ачкемеси ж. б. бөлүмдөрү бар. Тиражы 204 миң (1978).

«ОКТЯБРЬ ТАҢЫ» — газета, Кырг-н КП Киров райкомунун ж-а Эл депутаттарынын райондук советинин органы. 1938-ж. январдан «Большевистик жол», 1946-жылдан «Сталиндин туусу», 1956—62-ж. «Эмгек туусу» деген ат м-н чыккан. Район кайра уюшулганда 1965-жылдын 1-июлунан азыркы аты м-н жумасына үч жолу чыгат. Тиражы 5000 (1978).

ОКТЯБРЬ ТЕМИР ЖОЛУ — СССРдеги алгачкы ж-а ири жолдордун бири. СССРдин Европа бөлүгүнүн түн.-батышындагы т. ж. тармактарын бириктирет. Жол башкармасы Ленинград ш-нда. Пайдаланылуудагы уз. (10 026 *км*, 1974) б-ча СССРдеги 26 т. ж-дун ичинен 2-орунду ээлейт. 1923-жылга чейин Николаевский т. ж. деп аталган. О. т. ж. 11 бөлүмдөн турат, Москва м-н Ленинградды байланыштырат ж-а Мурма обл., Карел АССРи, Ленинград, Псков, Новгород, о. эле Калинин, Москва, Ярославль обл-тарынын айрым жерлерин тейлейт. Курулуш материал, минерал жер семирткич, нефть ж. б-ларды ташыйт. О. т. ж-нун тышкы соода катнашында мааниси зор. 1966-ж. Ленин ордени м-н сыйланган.

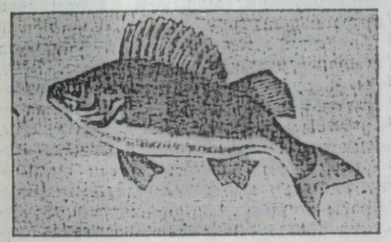
«ОКТЯБРЬ ТУУСУ» — газета, Кырг-н КП Өзгөн райкомунун ж-а Эл депутаттарынын райондук советинин органы. 1934—38-ж., 1957—62-ж. «Ленин туусу», 1938—57-ж. «Ленин жолу», 1962-жылдан азыркы аты м-н жумасына үч жолу чыгат. Тиражы 9800 (1978).

ОКТЯБРЯТТАР — СССРде пионер дружинасына караштуу өз ыктыяры м-н топко бириккен 7—9 жаштагы окуучулар. О-дын биринчи тобу 1923—24-ж. Москвада пионер отряддарында түзүлгөн. Ага 1917-ж. Окт. рев-ясы мезгилинде туулган балдар кабыл алынган (аты опондон). О. пионер дружинасына караштуу болуп, 1—3-класстын окуучуларын бириктирет. О. тобу жылдызчаларга (кызыл жылдыздын символу) бөлүнүп, ар жылдызча 5 баладан турат. Жыл сайын (16—22-апрелде) бүткүл союздук О. жумалыгы өткөрүлөт. О-дын салтанаттуу майрамы — Окт. күндөрүндө өткөзүлүүчү Кызыл Жылдызча майрамы. Анда окуучулар О. катарына өтүп, жылдызча алышат. О. ишин комсомол ж-а пионер уюму жетектейт. Алдыңкы комсомолдор ж-а пионерлер О-ды пионерге өтүүгө даярдайт, жакшы окуута, коллективдүүлүккө үйрөтөт. О. ишинде мугалимдер чоң роль ойнойт.

ОКУГУЧ ТҮЗҮЛҮШ — цифраларды, тамгаларды ж. б. басылган же кол м-н жазылган белгилерди автоматтык түрдө ажыратып таануу, аларды эсептегич ж-а информ. машиналарга киргизүү үчүн кодго айландыруучу түзүлүш. О. т. сүрөттөлүштү жайылтуучу ж-а айрып таануучу блоктордон турат. Окула турган текстти сүрөттөлүштү текст б-ча жылып турган жарыктын нуру м-н жайылтылат. Белгилерден чагылган нур фотоэлементке түшөт, андан электр сигнал

түрүндө чыгат. Айрып таануу блогунда жайылтылган сигналдар автоматтык түрдө талданып, окулуучу белгилердин алгачкы жыйнагы м-н салыштырылат да, белгинин коду аныкталат. О. т-то жайылтылган белгилердин сигналдарын талдоо үчүн үлгү методу, фрагменттер методу, интеграл методу,ылайыкташтыруу методу колдонулат. О. т. ушул айрып таануу методдору, окуунун ж-а айрып таанууунун ылдамдыгы, айрып таанылуучу алфавиттин түрү ж. б. м-н мүнөздөлөт.

ОКУНЬ, кадимки окунь (Perca fluviatilis) — окунь сымалдар түркүмүндөгү балык. Уз. 40—50 *см*, салм. 2 *кг*га жетет. Тузсуз сууларда кеңири таралган. О. СССРдин дээрлик бардык (Колыма д-нын чыгышы м-н Балкаш көлүнөн башка) сууларында кездешет. Чоң көлдөрдө ж-а суу сактагычтарда О. эки экологиялык формада (жээкте жашоочу майда О. ж-а терең жашоочу ири О.) болот. Жээкте жашоочу майда О. негизинен



курт-кумурска личинкасы м-н азыктанат, терең жашоочу ири О.— жырткыч. Эрте жазда икрасын сууга таштап көбөйөт.

ОКУНЬ СЫМАЛДАР (Perciformes) — балыктардын бир түркүмү. Жонунда сүзгүч 2 канаты бар, курсак ж-а көкүрөк сүзгүч канаттары жакын жайгашкан. Сүзгүч канаттарынын учу катуу, тикенекке окшош. СССРдин сууларында О. с-дан ауха, окунь, судак, ставрида ж. б. жашайт. Көпчүлүгүнүн промыселдик мааниси чоң.

ОКУРА ЫЛАҢЫ, к. *Гиподерматоздор.*

ОКУТКУЧ ПРОГРАММА, к. *Үйроткуч программа.*

ОКУТУУ — билим алуу, аны өздөштүрүү ж-а ага машыгууну үйрөтүү процесси; адамды турмушка ж-а эмгекке даярдоонун негизги жолу. О. процессинде билим берүү ж-а тарбиялоо ишке ашырылат. Билим алуунун негизги жолу — ар кандай окуу жайларда гана эмес, үй-бүлө, өндүрүш, үй тиричилигинде ж. б-да жүргүзүлөт. Билимди өз алдынча алууга да болот. О-нун марксчыл-ленинчил теориясы бурж. теорилардан принциптүү түрдө айырмаланат. Капит. коомдо О. үстөмчүл таптын мүдөөсүн көздөйт. СССРде ж-а башка соц. өлкөлөрдө О. коммунисттик коомду куруунун маанилүү маселелерин чечүүгө комөктөшөт. О-нун мазмуну ж-а мүнөзү коомдун материалдык ж-а маданий өнүгүшүнүн деңгээлине жараша аныкталат.

Жазуунун пайда болушу тиешелүү билим берүүгө, жаш муундар үчүн билимди өздөштүрүүчү ж-а ага машыктыруучу мектеп ачууга түрткү берди. Коомдун өнүгүшүнүн ар кандай этаптарында О-нун максаты м-н методдору коомдук мамилеини өнүгүшүнө жараша тынымсыз өзгөрүп турду. О. ж-а тарбиялоо процессинде адамдын дүйнөгө көз карашы, жеке сапаты түзүлүп, жөндөмдүүлүгү артат. СССРде ж-а соц. башка өлкөлөрдө О-нун методол. негизи үйрөнүлбүүнүн маркстик-лениндик теориясы болуп саналат. О-нун максаты, методу, уюштуруу системасы ж-а түрү ар башка болот. О. методу негизинен мугалимдин ж-а окуучулардын аракеттерине — лекция, аңгеме, окуу китеби б-ча иштөө, тажрыйба жүргүзүү, көрсөтмө курал колдонуу, көнүгүү өткөрүү ж. б-га жараша мүнөздөлөт. О. системалары: жекече-бригадалык О., класста О., курстук, семинардык, лекциялык ж. б.

Ад.: Сеченов И. М., Избр. произв., т. 1, М., 1952; Выготский Л. С., Избр. психологические исследования, М., 1956; Данилов М. А., Процесс обучения в Советской школе, М., 1960; Скаткин М. Н., Совершенствование процесса обучения, М., 1971.

ОКУТУУ МЕТОДИКАСЫ — окуучуларга билим (таалим) берүү, көз карашын калыптандыруу, жөндөмдүүлүгүн арттыруу үчүн мугалим жүргүзгөн иштин ыгы, жолу. Билим (таалим) берүүнүн максатынын ж-а мазмунунун өзгөрүшү м-н О. м. да өзгөрөт. Я. А. *Коменский* окутуунун сөзчүл-корсотмочүл (словесно-наглядный) ыгына негиз салган. О. м-н өркүндөтүүгө К. Д. *Ушинский* зор салым кошкон. Ал окуучулардын таанымчыл ишаракетин күчөтүүгө, логикалык ойломун оркүндөтүүгө өзгөчө көңүл бурган. Коомдун өнүгүшү м-н билим алууда окуучулардын өз алдынча иштешине чоң маани берилген. Бирок анын теориялык негиздери жеткиликтүү иштелип чыкпаган. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин сов. педагогдор буга чейинки окутуунун сөзчүл-догмалык методикасын сындашкан. Сөзчүл О. м-н «пассивдүү» деп атап, ага активдүү ыктарды (иллюстрациячыл, изилдөөчү, эмгектик ж. б.) каршы койгон. Сов. педагогика максатка ылайык окутуунун түрдүү ыктарын (билимди ыраттуу балидоо, окуу китеби м-н иштөө, жазуу иштери, тажрыйба жүргүзүү, экскурсия ж. б.) колдонуунун зарылдыгын таасын көрсөткөн.

Билим алуунун башкы булактары — мугалимдин сөзү ж-а окуу китеби. Болмуштагы кубулуштарды ж-а перселерди сезимдик кабылдоо (көрсөтмочүл О. м.) да билим алуунун ажыратыс болүгү. Окутуунун түрдүү ыктары даяр билимди өздөштүрүүдө гана эмес, аны андан ары өркүндөтүүдө, колдоно билүүдө пайдаланылат. Тех. каражаттарды (кино, телекөрсөтүү, радио, магнитофон, окутма машина ж. б.) урунуу О. м-ным жемиштүүлүгүн арттырат. Окутуунун тигил же бул ыгын, түрүн тандап алуу конкреттүү дидактикалык маселего, үйрөнүлүү материалдын мазмунуна, окуучулардын билим деңгээлине, көрсөтмө куралдардын бар-жоктугуна байланыштуу болот.

Ад. к. *Окутуу* макаласынан.

ОКУТУУНУН ЖЕКЕЧЕ-БРИГАДАЛЫК ТҮРҮ — жог. квалификациялуу жумушчуга бир же бир нече үйрөнчүктү бекитип берүү м-н өндүрүштө жумушчуну кыска мөөнөттө (6 айга чейин) даярдоонун бир түрү. Өндүрүшкө керектүү кадрларды даярдоо үчүн уюштурулуп, өндүрүштүк окуу программасы б-ча жүргүзүлөт. Теориялык окуунун 20% тех. билим алууга берилет (массалык кесип ж-а адистик б-ча программаны СССР Мин. Советинин мамл. кесип-тех. билим берүү комитети, белектөр б-ча тийиштүү мин-во ж-а ведомство иштеп чыгат). 1970-ж. СССРде 4,5 млн жумушчу өндүрүштө жаңы кесип м-н адистикке даярдалып, анын көбү О. ж-б. т-нде өздөштүргөн.

ОКУТУУНУН КАБИНЕТТИК СИСТЕМАСЫ — сабактын атайын жабдылган окуу кабинеттеринде, мектеп устаканасында өтүлүшү. Көбүнчө өндүрүштүк окуусу бар жалпы таалим берүүчү орто ж-а политех. мектептерде колдонулат. 8 жылдык ж-а башталгыч мектептерде бөлмөлөр өзүнчө класска бекитилет. Бирок мында да физика, биология, химия сыяктуу сабактар — окуу кабинеттеринде, эмгек сабактары — устаканада, дене тарбия спорт залда өтөт. Бардык сабактардын атайын жабдылган кабинетте (бир сабак б-ча кабинет 1,2 же андан да көп болсо ого бетер жакшы) өтүшү окуу-тарбия ишинин натыйжалуулугун арттырат, көрсөтмө куралды, кинопроекциялык аппараттарды, түрдүү лабор-ялык жабдууларды системалуу пайдалануура мүмкүндүк түзөт. О. к. с. мугалимдин ишин жеңилдетет, убакытты үнөмдөйт, о. эле сабактар б-ча пйрим өткөрүүгө, окуучуларды конструкторлоого, моделдөөго үйрөтүүгө база болот.

Ад.: Белый Б. Н., Бериштейн А. М., Организация, оборудование и работа математического кабинета в школе, М., 1960; Бурмистров Н. А., Образовательно-воспитательная роль системы наглядных средств в курсе новейшей истории, [Казань], 1963.

ОКУТУУНУН КЛАССТЫК-САБАКТЫК СИСТЕМАСЫ — окуу процессин уюштыруунун бир түрү. Мында окуучулар составы белгиленген мөөнөттө (демейде окуу жылы) өзгөрбөгөн топторго (класстарга) бөлүнүп окутшат ж-а окутуунун негизги түрү сабак болот. О. к.-с. с-нда класстар вертикаль (1-, 2-... 10-класс) ж-а горизонталь (5^а-, 5^б-класс) байланышта турат. О. к.-с. с-нын айрым элементтери байыркы дүйнөдө, о. кылымда кезиккен. Аны адегенде чех педагогу Я. А. *Ко-*

менский теорилык жактан негизделген. Жүрө-жүрө ал система өркүндөгөн ж-а байыган. Азыр О. к.-с. с. окуу ишин так уюштурууга, окуучуларды, алардын тааным иш-аракетин үзгүлтүксүз пед. жетекчиликке алууга, мугалим м-н окуучулардын арасында жеке мамилелердин сакталышына ж-а ынак коллективдин түзүлүшүнө жакшы шарт түзөт.

ОКУТУУНУН КУРСТУК СИСТЕМАСЫ — окуу процессинин так графигине, бүт сабактарды, окуу ж-а өндүрүш иштерин курс, семестр б-ча болүүгө негизделген окутуу системасы. Студенттер (окуучулар) бардык сабакка катышып, ар бир семестр аягында белгиленген моюнотто тиешелүү зачёттор м-н экзамендер тапшырат. Бул система СССРде бүт күндүзгү ж-а кечки жог. ж-а атайын орто окуу жайларында (ф-теттерде, бөлүмдөрдө) колдонулат. Ал адистерди эл чарбасы м-н мад-ттын талабына ылайык даярдоого, окуп бүткөндөрдү бир жыл мурун бөлүштүрүүгө мүмкүндүк берет. Жог. ж-а атайын орто окуу жайларында мындан башка да *окутуунун предметтик-курстук системасы* бар.

ОКУТУУНУН ПРЕДМЕТТИК-КУРСТУК СИСТЕМАСЫ — студенттердин (окуучулардын) бир жыл ичиндеги ж-а кийинки курстар үчүн зачёт ж-а экзамен тапшыруу мүмкүнчүлүгүнө (сабактардын өз ара байланыштуулугуна) ылайык курстарды үйрөнүүнүн ыраатын сактоого негизделген окутуу системасы. Бул система СССРде жог. окуу жайынын сырттан окуу болүмү үчүн кабыл алынган, бирок анда мүмкүн болушунча күндүзгү ж-а кечки ф-теттеринде (бөлүмдөрүндө) кабыл алынган окутуунун курстук системасынын принциптери сакталат. Айрым чет өлкөдө окуу процессин уюштуруу ушундай система б-ча жүргүзүлөт.

ОКУТУУНУН ТЕХНИКАЛЫК КАРАЖАТТАРЫ — мектептин таалим-тарбия процессин уюштурууга шарт түзүүчү каражаттар. Ал окуу ж-а чарб. каражат деп экиге бөлүнөт. О. т. к. окуу программасынын мазмунуна ж-а талабына ылайык чыгарылат. Аларга кинопроекциялык аппарат, диапроектор, магнитофон, тигүү машинасы, станок ж. б. кирет. Мектептин окуу каражаттары — мектеп эмеректери, чарб. шаймандар, окуу кабинеттеринин көмөкчү жабдыктары ж. б. Алар класстар м-н окуучулардын санына карай бөлүнөт.

ОКУУ ЖАБДУУЛАРЫ — мектепте окутуунун материалдык базасын түзүүчү каражаттар. О. ж. окутуу ж-а чарб. болуп, ага кинопроекция аппараты, диапроектор, эпидиаскоп, магнитофон, окуу устаканасындагы станок жабдуулары, устачылык верстагы, тигүүчү машина, телескоп, микроскоп, муз. аспап, аквариум, физ-ра жабдуулары ж. б. кирет. Буларды атайын өндүрүш жайлары жасап чыгарат, кээде О. ж-н мугалимдер м-н окуучулар өздөрү да жасайт.

ОКУУ ЖЫЛЫ — мектепте ж-а окуу жайында окуу-тарбия сабактары башталгандан жайкы каникулга чейинки мезгил. СССРде айылдык кечки мектептерден башка бардык мектептерде, атайын орто ж-а жог. окуу жайларда О. ж. 1-сентябрда башталат. О. ж. бардык башталгыч, 8 жылдык ж-а орто мектептерде окуу чейректерине ж-а жарым жылдыктарга, ал эми атайын орто ж-а жог. окуу жайларда *семестрге* бөлүнөт. О. ж. I—7-класстарда 30-майда, 8-класста 10-июнда, 9—10—11-класста 25-июнда аяктайт. Союздук респ-каларда шартка жараша бул моонот бир жума узартылышы мүмкүн. Мектепте О. ж. чейректерге бөлүнөт: биринчи чейрек — 1-сентябрдан 4-ноябрга чейин, экинчиси — 10-ноябрдан 29-декабрга чейин, үчүнчүсү — 11-январдан 23-мартка чейин, төртүнчүсү — 1-апрелден окуу аяктаганга чейин.

ОКУУ КАРТАЛАРЫ — башталгыч, орто ж-а жог. мектептердин методикалык талабын канааттандыруучу геогр. карталар. О. к. окуучуларга ж-а студенттерге геогр. чөйрөдөгү табигый кубулуштарды ж-а алардын орун алуу закон ченемин үйрөнүүгө жардам берет. СССРде башталгыч мектептер үчүн Сов. Союзунун физ., саясий ж-а табигый зоналарынын карталары чыгып турат. Орто мектептер үчүн материктердин ж-а чет өлкөлөрдүн физ. ж-а экон., дүйнөлүк, атайын (өсүмдүк, кен байлык ж. б.), чет мамлекеттердин экон. карталары даярдалат. СССРдин географиясы б-ча Сов. Союзунун атайын (климат, топурак, өсүмдүк ж. б.), СССРдеги респ-калардын ж-а райондордун физ. карталары чыгат. Жог. мектептерге арналып О. к-нын төмөнкү сериялары даярдалат: СССРдеги ири орографиялык райондордун гипсометриялык карталары, СССРдеги райондордун жалпы геогр. карталары, СССР табиятынын карталары, чет өлкөлөрдүн жалпы геогр. карталары ж. б.

ОКУУ КИНОФИЛЬМИ — көрсөтмө окуу каралы катары колдонулуучу фильм. О. к. мектептеги, жог. ж-а орто окуу жайлардагы окуу программаларына, о. эле техниканын, а. ч-ныи, транспорттун талаптарына ылайык көрсөтүлөт. Адатта О. к. мугалимдин же алып баруучунун комментарийине негизделет ж-а көрсөтүү моонөту да ушуга ылайыкталып белгиленет. Окуу фильмдерин «Школфильм» студиясы чыгарат.

ОКУУ КИТЕБИ — программанын ж-а дидактиканын талаптарына, окутуунун максатына жараша белгилүү окуу предмети б-ча негизги ил. түшүнүктөр баяндалган китеп. О. к-нин тарыхы байыркы коомдон башталат. Окуу жайынын ар бир типи үчүн (башталгыч, 8 жылдык, жалпы билим берүүчү орто мектеп, кечки мектеп, кесиптчилик, атайын орто, жог. окуу жайлары ж. б.) алардын талаптарына, окуучулардын жаш өзгөчөлүктөрүнө ж. б. жооп бере турган О. к. түзүлөт. О. к-не кошумча претенде хрестоматиялар, маалыматтамалар (справочник), көнүгүүлөр, сөздүктөр, мектеп энциклопедиясы сыяктуу окуу ад-тынын түрлөрү пайдаланылат. Окуучулардын көз карашын калыпка салууга, тиги же бул илимге кызыгуусун бекемдөөгө, акыл-эсинин ж-а речинин өсүшүнө, китеп м-н өз алдынча иштей билишине көмөк көрсөтөт.

ОКУУ ПРАКТИКАСЫ — окуу жайларда студенттердин ил.-теориялык билимин иш жүзүндө сыноо. О. п.— өндүрүшкө даярдоочу баскыч. О. п. төмөнкү курста 3—12 жума жүргүзүлүп, окуу жайдын устаканасында, лабор-ясында ж. б. көмөкчү окуу мекемелеринде өткөрүлөт. О. п. сыртта окуу системасында да бар. О. п-ныи акырында студенттер зачёт тапшырат.

ОКУУ ПРОГРАММАСЫ—ар бир окуу предметинин мазмуну, көлөмү ж-а аны өздөштүрүү ыгы, о. эле ар бир бөлүмдүн мазмуну б-ча окуу жылына бөлүштүрүүнү белгилөөчү документ. О. п. окутуунун уюштуруунун формасы ж-а методунун өзгөчөлүгү, материалды үйрөнүүнүн ыраатгуулугу, предметтер ортосунда байланыш түзүү, класстык ж-а класстан тышкаркы окутуу программасынын структурасы мүнөздолгон белгилүү предметтин милдетин ачып көрсөтүүчү түшүндүрмө кат м-н коштолот. СССРде бир типтеги окуу жайлар үчүн жалпыга бирдей О. п. колдонулат. Ал өсүпүрүмдөрго коммунисттик тарбия берүү, илимийлик, окуу материалдарынын окуучулардын жаш өзгөчөлүгүнө ж-а билим деңгээлине туура келиши, окуу предметтеринин өз ара байланыш принцибинде түзүлөт. О. п. аныктоочу илимдин мазмуну окуучулардын окуу китебинде ж-а окуу куралдарында конкреттештирилет.

Лит.: Педагогическая энциклопедия, т. 3, М., 1966, с. 515.

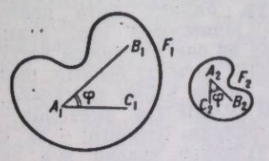
ОКУУ ПРОЦЕССИ жогорку окуу жайында — студенттердин билим алуусунун жүрүшү. О. п-н уюштуруу көлөмү ж-а мазмуну ар бир жог. окуу жайынын профилине, илим, техника ж-а мад-т деңгээлине, жог. квалификациялуу адиске коюлуучурдагы таланка ылайык аныктаган окуу материалын ыраатгуу пландоонун негизинде жүргүзүлөт. Пландоо окуу планларынан ж-а программаларынан, сабактардын расписаниесинен, маданий-массалык иштердин планынан көрүнөт. Дисциплиналар милдеттүү (адистерди даярдоонун ил.-теориялык негизин түзөт), альтернативдик (студенттер өз мүдөөсү туура келгенин үйрөнөт) ж-а факультативдик курстар (илим м-н техниканын соңку маселелерине арналат) болуп болүнөт. Дисциплиналар мүнөзү б-ча коомдук илимдер (КПСС тарыхы, марксизм-ленинизм философия ж. б.), жалпы ил. (жог. математика, химия ж. б.), жалпы инженердик (материалдардын каршылыгы, электр техника ж. б.) ж-а атайын предметтер (хирургия, тигил же бул предметти окутуунун методикасы ж. б.) болуп ажыратылат. О. п. лекциядан, семинардык, жарым семинардык, лабор-ялык ж. б. практикалык сабактардан куралат, о. эле ага окуу ж-а өндүрүш практикасы, экскурсия, экспедиция, курстук ж-а дипломдук иштер, долбоорлор, консультация, зачёт, курстук ж-а мамл. экзамендер кирет.

ОКУУ УСТАКАНАСЫ — жалпы билим берүүчү мектептерде 5—8-класстын окуучулары эмгекке үйрөнүш үчүн узануучу болмо. Орто ж-а сегиз жылдык чоң мектептерде О. у-ныи аянты 75—80 $м^2$ болуп, ага 25—30 $м^2$ аянт болмо кошумчаланат. О. у-нда 20—25 окуучулук жумушчу орун болуүга тийиш. Адатта 3 оноркана уюштурулуп, аларда окуучулар жыгач, металл м-н узануура ж-а тигүүгө үйрөнөт. Мугалимдер үчүн атайын орун болүнөт.

ОКЧОНТОЙ — ок-дары салынуучу баштыкча. О. булгаарыдан, кайыштан, шириден жапкактуу баштык түрүндө жасалып, бети оймо-чийме м-н кооздолгон. О. мылтык м-н кошо чыккан.

ОКШОШ МҮЧӨЛӨР — коп мүчөнүн коэффициенттери же белгилери м-н гана айырмалануучу бир мүчөлөрү. Мис., $2a+5a^3b+3ab^2—3a^3b$ көп мүчөдө $5a^3b$ ж-а $—3a^3b$ О. м. О. м-дү алардын алгебр. суммасына барабар болгон бир мүчө м-н алмаштыруура болот, к. *Коп мүчө.*

ОКШОШТУК (геометрияда) — геом. фигуралардын өз олчомдөрүнө көз карандысыз бирдей формага ээ болорун мүнөздөөчү түшүнүк. Эгер F_1 ж-а F_2 фигуралардын чекиттерине өз ара бир маанилүү туура келүүчүлүктү коюуга мүмкүн болуп, ал чекиттердин ортосундагы аралыктардын катышы туруктуу k санына барабар болсо, анда фигуралар окшош деп аталат. k — О. коэффициенти.



Окшош фигуралардын аянттарынын катышы О. коэффициентинин квадратына, ал эми көлөмдөрүнүн катышы О. коэффициентинин кубуна барабар. Эгер тегиздикти бардык фигураларын бир О. коэффициент б-ча окшош фигураларга айландырып өзгөртсөк, андай геом. өзгөртүү окшош өзгөртүү деп аталат. Окшош өзгөртүү—аффиндик өзгөртүүнүн айрым учуру. О. ж-а окшош өзгөртүүлөр техникада, чиймечийүүдө, моделдоодо колдонулат.

ОКШОШТУК — перселердин, кубулуштардын бири бирине барабардыгын ж-а бирдейлигин чагылдырган категория. Эгер *Аны* мүнөздөгөн касиеттер *Вда* да болсо, *А* ж-а *В* перселери окшош деп аталат (Лейбниц закону). Бирок материалдык дүйнө такай өзгөрүп турат, ошондуктан бир бирине таптакыр окшош перселер болбойт. О. абстрактуу эмес, конкреттүү болот. Перселерди окшоштуруу алдын ала ажыратууну талап кылат. О. айырмалык м-н байланышкан. Перселердин О-у убактылуу, түбөлүк эмес, аныи өнүгүшү, өзгөрүшү чексиз. Так илимдерде абстрактуу О. тааным процесси үчүн болмушту идеалдаштыруу ж-а жөнөкөйлөштүрүү талап кылынгандыктан керектелет. Ушундай чектөөлөрдүн негизинде логикадагы О. закону б-ча ой жүгүртүү процессинде ар бир түюнтма (түшүнүк, ой-пикир ж. б.) бир мааниде гана колдонулуу керек.

ОКШОШТУК КРИТЕРИЙЛЕРИ—физ. эки. кубулуштун (мис., объект м-н аныи моделинин) окшоштугунун зарыл шарты, к. *Окшоштук теорилсы.* О. к. кубулуштардын мүнөздөмө сандары деп аталган өлчөмсүз чоңдуктар. Ага Мах саны, *Рейнольдс саны,* Прандтль саны, Эйлер саны ж. б. кирет.

ОКШОШТУК ТЕОРИЯСЫ — физ. кубулуштардын окшоштук шарттары ж-дөгү окуу. О. т. физ. чоңдуктардын өлчөмдүүлүк теориясына негизделип, физ. моделдөөнүн негизин түзөт. О. т-ныи милдети — ар кандай физ. кубулуштардын окшоштук критерийин табуу ж-а аныи жардамы м-н бул кубулуштардын касиеттерин изилдөө. Бир физ. кубулушту мүнөздөөчү өзгөрмө чоңдуктардын маанилери бирдей убакытта ж-а мейкиндиктин бирдей чекиттеринде окшош кубулушту мүнөздөөчү тийиштүү чоңдуктарга пропорциялаш болсо, анда бул кубулуштар окшош, ал эми кубулуштарды аныктоочу өлчөмсүз чоңдуктар *окшоштук критерийлери* деп аталат. Окшош кубулуштарда окшоштук критерийи бирдей маанилерге ээ. Эгер изилденүүчү кубулуштар дифференциал теңдемелери м-н туюнтулса, анда аныктоочу параметрлер баштапкы ж-а чектик шарттарга ж-а теңдемелердин коэффициенттерине кирет. Теңдемелерди өлчөмсүз түргө келтиргенден кийин аларда өлчөмсүз гана коэффициент калат. Бул коэффициенттер окшоштук критерийи бофициенттер окшоштук критерийи бо-луп саналат. О. т. практикада физ. татаал кубулуштарга сапаттык-теориялык анализ жүргүзүүгө, аларды аныктоочу өлчөмсүз параметрлерди табууга жардам берип, эксперименттик жыйынтыктарды иштетүүгө негиз болот.

Лит.: Седов Л. И., Методы подобия и размерности в механике, 7 изд., М., 1972; Кирпичев М. В., Теория подобия, М., 1953.

ОЛДРИЖ Жеймс (10. 7. 1918-ж. т., Уайт-Хилс, Виктория, Австралия) — англис жазуучусу, коомдук ишмер. Журналисттик үй-бүлөсүнөн. Мельбурн коммерциялык коллежинде окуган. Аскерий кабарчы ж-а журналист катары 2-дүйн. согуш майдандарында болуну аныи калемин такшалткан. «Кавказ жонүндө ыр» (1942) деген көркөм репортажы, «Бедел кадыры» (1942), «Деңиз барчыны» (1944) романдары, «Көп адам тууралуу» (1946) повелла цикли фашизмге каршылык көрсөткөндөрдүн эрдиги ж-а жеңиштен кийинки өзгөрүштөр ж-дө баяндайт. «Дипломат» (1949, Тынчтыктын алтын медалы, 1953), «Эң горизонт эллери» (1954), «Аныи өлүмүн каалабайм» (1957), «Акыркы куугун» (1963) романдары, «Бетон жердин уулу» (1962), «Коркунучтуу оюн» (1966) эсилтиги ж. б. чыг-лары бар. «Элдер ортосунда тынчтыкты чыңдагаиы үчүн» Эл аралык Лениндик сыйл. ыйгарылган (1973).

Чыг.: в рус. пер. — Последний изгнанник, т. 1—2, М., 1963; Поединок идей, М., 1964; Пленник чужой страны. — Опасная игра, М., 1970; Капр. Виогр. города, М., 1970.

ОЛЕАНДР (Nerium) — өсүмдүктөрдүн кутрлар тукумунун уруусу. Дайыма жашыл бийик өсүүчү бадал. Калың, ичке жалбырагы тушгаи же 3—4төн тегерете жайгашкан. Ири гүлдөрү кулгун, кызыл, ак же сары түстө, беш мүчөлүү. Мөмөсү — коп уруктуу жапыракча. Жер Ортолук деңизде, субтропик Азияда 3 түрү кездешет. СССРде Түш. Крым, Закавказье, О. Азияныи түштүгүндө кадимки О. өстүрүлөт. Бардык түрү уулуу, анда олеандрин, корнерин ж. б. гликозиддер бар. Жалбырагынан алынган периолин ж-а корнерин эритме ж-а таблетка түрүндө жүрөк-кан тамыр ишинин бузулушунда колдонулат.

ОЛЕЙН КИСЛОТАСЫ (лат. oleum — май), $CH_3(CH_2)_7CH=CH(CH_2)_7COOH$ — каныкпаган бир негиздүү карбон к-тасы; түссүз плэшкек суюктук; кайноо t 225—226°С, тыгызд. 0,825 $г/см^3$ (20°Сде). О. к. триглицерид түрүндө бардык өсүмдүк ж-а жаныбар майларында болот. О. к-ныи эфирлери лак боёкторун, косметикалык заттарды, олеин спиртин ж. б. алууда колдонулат. Аныи туздары башка май к-таларыныи туздары м-н бирге самын болуп эсептелет.

ОЛЕКМА — Лена д-ныи оң куймасы. РСФСРдин Чита ж-а Амур обл-тары м-н Якут АССРиныи аймактары аркылуу агып өтөт. Уз. 1436 *км*, алабынын аянты 210 миң $км^2$. Олёкма-Становик тоосунан башталат. Жамгыр ж-а кар сууларынан куралат. Жайында суусу кирет. Жылдык орт. чыгымы 1950 $м^3/сек$. Октябрдан майга чейин тоңот. Негизги куймалары: Тунгир, Нюкжа (оң), Чара (сол). Енюка кыш-нан чатына чейин кеме жүрөт. Тунгир д-ныи чатынан баштап карагай агызылат.

ОЛЕНЕК — Якут АССРиндеги дарыя, жог. агымы Краснояр крайында (РСФСР). Уз. 2292 *км*, алабынын

алиты 220 миң $км^2$. Вилюй платосунун түн. четиндеги кичинекей көлдөн башталып, Лаптевдер деңизине куят. Башкы куймалары: Силигир (оң), Унукит, Биректе, Бур (сол). Кар ж-а жамгыр сууларынан куралат. Суусу июнь — сентябрда кирип, окт.— майда тартылат. Жылдык орт. чыгымы чатында 1210 $м^3/сек$. Сент.— октябрда тоңуп, май — июнь айларында ачылат. Балыкка бай. Боюнда Оленёк, Таймылыр, Усть-Оленёк кыш. жайгашкан.

ОЛЕФИНДЕР, алкендер — ачык чынжырлуу, бирден кош байланышы бар каныкпаган углеводороддордун *гомологиялык катары;* жалпы формуласы C_nH_{2n}. Алар ациклдүү бирикмелерге кирет. Баштапкы мүчөсү — этилен $CH_2=CH_2$, кээде алар этилен углеводороддору деп да аталат. Женева номенклатурасы б-ча О-дин аты тийиштүү каныккан углеводороддордун атынан «ан» мүчөсү «ен» м-н алмаштырылып, кош байланыштын орду сан м-н көрсөтүлөт, мис., этан→→этен (этилен), пропан→пропен (пропилен), бутан→бутен-1 ($\overset{1}{C}H_2=\overset{2}{C}H-\overset{3}{C}H_2-\overset{4}{C}H_3$) ж-а бутен-2 ($\overset{1}{C}H_3-\overset{2}{C}H=\overset{3}{C}H-\overset{4}{C}H_3$). Бутенден тартып катарда структуралык изомерлер башталат. Физ. касиети жагынан каныккан углеводороддордон айырмасы азыраак. C_2H_4төн C_4H_8гө чейинки О.— газ. $C_{18}H_{36}$га чейин — суюктук, андан аркылар — катуу заттар. Алар сууда эрибейт, углеводороддордо ж-а эфирде жакшы эрийт. О. кош байланышына галогендерди, суутек, галогендүү суутектерди, сууну оңой кошуп алат. Кычкылдандыруудан гликолдор (*этиленгликоль* ж. б.), *кычкылдар* (этилен кычкылы, пропилен кычкылы ж. б.) пайда болот. О. оңой изомерленет, о. эле полимерленет ж-а сополимерленип, баалуу продуктуларды (полиолефиндер, полиэтилен, полиизобутилендер ж. б.) берет. Ө. ж-да О. нефтини ж-а табигый газдарды иштетүүдөн алынат. Алар реакцияга өтө жөндөмдүү ж-а арзан болгондуктан нефтехимия синтезинде, *пластмасса, синтетикалык каучук, химиялык булаларды* ж. б. алууда кеңен колдонулат.

ОЛЖО, согуш трофейи — согушта жеңүүчүнүн колуна түшкөн душмандын курал-жарагы, аскер буюмдары ж. б. Байыркы заманда кыргызда, башка элдердей эле согушта колго түшкөн туткундар да О. эсебинде жүргөн.

«ОЛЖОБАЙ МЕНЕН КИШИМЖАН» — кыргыздын лирика-эпикалык дастаны. Бир нече варианты бар. Варианттарынан кыйла көркөм иштелгени, сюжети кызыктуу түзүлгөнү — Алымкул Үсөнбаев м-н Сопубек Сакетаевдин варианттары. Мындан Алымкулдун варианты үч ирет (1940, 1956, 1974) жарык көрдү. С. Сакетаевдин варианты 1947-ж. жазылып алынган, Кыргыз ССР ИАнын Тил, ад-т ин-тунун кол жазма фондусунда сакталуу. Окуяларына карап, «О. м. К-ды» кыргыз дастандарынын эң кенжелеринен деп болжосо болот. Анткени анда кыргыз элинин феодализм доорунун соңку мезгилдерине мүнөздүү жай турмушу, ошо мезгилдеги кишилердин көбүнүн башынан өтчү эле кадыресе окуялар көрсөтүлгөн. Дастан эки бөлүмдөн турат. Биринчи бөлүм Солтобайдын жар издеп чыгышын, Кулжыгач кызы Бегимжанга үйлөнүшүн, анын Олжобай деген уулдуу болушун, экинчи бөлүм Олжобай м-н таежеси Кишимжандын сүйүүсүн, Кудакенин кастык иштерин баяндаган окуялардан куралат. Ошондой болсо да дастанда окуялардын орчуну Олжобай м-н Кишимжандын тегерегинде өөрчүп, алардын бири бирине деген ашыктык сезимин, ага байланыштуу карама-каршылыктарды баяндоого көп орун берилген. Дастан сюжетиндеги кагылыштар да ошол эки жаштын сүйүүсүнө байланыштуу чыгат да, алардын өлүмү м-н чечилген. Бирок чыгарма эки жаштын кошулушуна тоскоолдук кылып, алардын өлүмүнүн негизги себепкери Кудаке м-н Байназар өлтүрүлгөндөн кийин гана бүтөт. Бул аркылуу дастанда адилет иш эч качан жеңилген бойдон калбайт, акыры жүрүп кара ниеттер, арам мүдөөчүлөр жеңилет деген элдик калыс пикир берилип, Олжобай м-н Кишимжандын таза сүйүүсү, туруктуу жакшы сапаттары бийик үлгү, жаркын идеал катары сүрөттөлөт.

Текст: Кожожаш. Олжобай менен Кишимжан. (Эпостор), Фр., 1974, 147—301-б.
Ад.: Олжобай менен Кишимжан, к-пте: Кыргыз элинин оозеки чыгармачылык тарыхынын очерки, Фр., 1973, 532—46-б.; Токомбаева А., Турмуш дастаны, «Ала-Тоо», 1966, № 4: ошонуку, Олжобай менен Кишимжан эпосунун көркөмдүк өзгөчөлүгү, ошондо, 1969, № 4.

ОЛИВИН (лат. oliva — оливка), перидот, хризолит — оливин тобундагы минерал. Хим. формуласы $(Mg, Fe)_2[SiO_4]$. *Ромб системасында* кристаллданат. Өңү сары, жашыл сымал, кээде түссүз, айнек сымал жылтырак. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 6,5—7. Салышт. салм. 3,3—3,5. О. жаратылышта кеңири тараган. Ал—ультранегиздүү ж-а негиздүү тоо тектерди (дунит, перидотит, оливин, габбро, диабаз ж-а базальт) түзүүчү минералдардын бири. О. гидротерм эритмдилеринин таасиринен серпентинге, айрым учурда талькка оңой айланат. О-дин тунук кристаллы (хризолит) кымбат баалуу таш катары пайдаланылат.

ОЛИВКОВ Борис Михайлович [25. 7(6. 8). 1892, Рязань губ., Сапожков у., Копнино кыш.— 9. 12. 1954, Москва] — сов. вет. хирург. РСФСРдин илимге эмг. сиң. ишмери (1944). 1917-ж. Казан вет. ин-тун бүтүргөн. 1920-жылдан Казан, 1935-жылдан Москва вет. ин-тунун хирургия кафедрасына башчы. Ал малдын негизги хирургиялык операцияларынын техникасын киргизип, аны өркүндөткөн, жараат процессинин биол. маселелерин чечкен сов. вет. хирургдар мектебин түзгөн. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1951). Ленин ордени, Кызыл Жылдыз ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.
Чыг.: Общая хирургия домашних животных, 2 изд., М., 1954.

ОЛИВ ТЫНЧТЫГЫ (1660) Швеция м-н Речь Посполитанын (союздашы Австрия ж-а Бранденбург) ортосунда түзүлгөн; Копенгаген тынчтыгы (1660) м-н бирге *Түндүк согушун (1655—60)* аяктаткан. Франциянын арачылыгы м-н Данцигте (Гданьск) жакын Олив монастырында 1660-ж. 3-майда кол коюлган. О. т. б-ча поляк королу Ян II Казимир швед королдугунун тактысына доомат кылуудан баш тарткан, Швеция Эстляндияны, Эзель а. м-н дээрлик бүткүл Лифляндияны (негизинен 16—17-к-дын башында басып алган аймак) өзүнө калтырган. О. т. Россиянын Швеция м-н *Кардис тынчтык договорун (1661)* түзүүсүн тездеткен.

ОЛИВЬЕ Лоренс (22. 5. 1907-ж. т., Доркинг, Суррей) — англис актёру, театр ж-а кино режиссёру. Э. Фожертинин жетекчилиги м-н Борб. декламация ж-а драма өнөрү мектебин бүтүргөн. 1926—28-ж. Бирмингем, кийин Лондон ж-а Нью-Йорктун ар кайсы театрларында иштеген. 1929-жылдан киного тартылган. «Олд Вик» (1944—49, Р. Ричардсон ж-а Ж. Баррелл м-н бирге), «Сент-Жеймсес-тиэтр» (1951—52), «Чичестер фестивал тиэтр» (1962—63), Улуттук театр (1963—73) театрларын башкарып, режиссёр катары иштеген. У. Шекспирдин репертуарынан Гамлет, Ричард III, Генрих V, Тит Андроник, Кориолан, Отеллонун ролдорун жогорку чеберчиликте аткарган.

ОЛИВЬЕ ДЕ СЕРР — кыштык алмурут сорту. Батыш Европада чыгарылган. Кырг-ндын түш. райондорунда көп өстүрүлөт. Чүй өрөөнүнүн тоо этегинде учурайт. Пржевальскиде өскөн сортунун мөмөсү кичирээк, даамы начарыраак. Дарагы кара күрөң түстүү, бийикт. орто келип, жай өсөт. Мөмөсүнүн орт. салм. 250 г. Сулуу ак саргыл, даамы таттуу. Сентябрдын аягында бышып, кышкысын март айына чейин сакталат.

ОЛИГАРХИЯ (гр. oligarchia — чакан, аз кишинин бийлиги) — аз сандагы эзүүчүлөрдүн саясий ж-а экон. үстөмдүгү, мамл. бийликти башкарышы, мис., *финансы олигархиясы*. Башкаруучу топтун өзү да О. деп аталат.

ОЛИГО... (гр. oligos — арзыбаган, аз сандагы дегенден) — татаал сөздөрдүн башкы бөлүгү; бир нерсенин аз санда экенин, нормадан төмөндөп кеткенин туюнтат. Мис., *олигофренопедагогика, олигурия.*

ОЛИГОКЛАЗ (*олиго...* ж-а гр. klásis— сынуу, жаруу) — талаа шпаттар тобундагы тоо тектерди пайда кылуучу минералдардын бири. Изоморфтук кошунду түрүндө анортит $Ca[Al_2Si_2O_8]$ (10—30%ке чейин) м-н альбиттен $Na[AlSi_3O_8]$ (70—90%ке чейин) турат, к. *Плагиоклаздар.*

ОЛИГОМЕРЛЕР — мол. массасы кичине *полимерлер.* О-гө полиэфир, эпоксид, *фенол-альдегид чайырлары* ж. б. кирет. Алар лепопласттарды, лак, желим ж. б. алууда, ал эми олигоолефиндер мотор отундары, майлагыч май, беттик активдүү зат катары кенен пайдаланылат.

ОЛИГОПОЛИЯ ТЕОРИЯСЫ — рынокто монополиялык топтордун үстөмдүгүнүн жаңы формаларын талдоочу бурж. экон. теория. Апологетика мүнөздөгү бул теория корпорациялар м-н бурж. мамлекеттер үчүн сунуштарды иштеп чыгууга багытталган.

19-к-дын аягы — 20-к-дын башында бурж. саясий экономиянын матем. мектеби олигополиянын бир түрү — дуополияны иликтеген. 20-к-да бурж. экономисттер тарабынан олигополия ар кандай түшүндүрүлгөн. Бирок алар монополиялык топтордун рыноктогу абалын рыноктон тышкары факторлор (өндүрүш, финансы, социалдык, саясий ж. б.) м-н байланышсыз талдаган. Бурж. экономисттер олигополиянын монополиялык мүнөзүн, анын ил.-тех. рев-янын шартында капитализмдин карама-каршылыктарынын курчушуна ар тараптан таасир тийгизип жатканын жаап-жашырышат. Алардын бир катары (Дорфман, АКШ ж. б.) олигополиянын максаты — көп киреше алуу экенин моюндарына алуу м-н бирге монополиялык топтор керектөөчүлөрдүн мүдөөсүн көздөйт дешет. Монополияны жактоочулар О. т-н ири корпорацияларды тресттерге каршы закондордун таасиринен сактоо үчүн пайдаланышат.

ОЛИГОТРОФТУУ ӨСҮМДҮКТӨР (*олиго...* ж-а гр. trophe — азык, азыктануу) — кунарсыз жерде өскөн өсүмдүктөр. Алар — бадал, чөп ж. б. Саздак ж-а шордуу кургак топурактарда өсөт.

ОЛИГОФРЕНОПЕДАГОГИКА — акыл-эси кем балдарды окутуу, тарбиялоо ж-а кемчилигин жоюу маселесин изилдөөчү *дефектология* илиминин бир тармагы. Медицина м-н педагогикадан 19-к-дын башында бутактанып чыккан. Алгачкы тарбиячылары — врачтар. 19-к-дын 2-жарымында көп өлкөдө жалпыга башталгыч билим берүүнүн күчөтүлүшүнө байланыштуу акыл-эси кем балдар үчүн атайын класстар ж-а мектептер түзүлө баштаган. Россияда алгачкы жардамчы класс 1908-ж., мектеп — 1910-ж. ачылган. СССРде акыл-эси кем балдарды окутуу ж-а тарбиялоо атайын жардамчы мектептерде жүргүзүлөт. Окутуу эмгек м-н айкалыштырылып, тарбиялоо мектепте ж-а үй-бүлөдө бир максаттуу өткөрүлөт. Мында балдардын сезип-билүү тажрыйбасын арттырууга, речин өнүктүрүүгө, ден соолугун чыңдоого өзгөчө көңүл бөлүнөт. Олигофренопедагогдор пед. ин-ттардын дефектология ф-теттеринде даярдалат. О. б-ча ил. из. иштери СССР ПИАнын Дефектология ил. из. ин-тунда ж-а пед. ин-ттардын дефектология ф-теттеринде жүргүзүлөт. Кырг-ндын айрым шаарлары м-н райондорунда О. б-ча жардамчы мектептер ачылган.

ОЛИГУРИЯ (*олиго...* ж-а гр. úron — заара) — суткасына зааранын 500 *мл*ге чейин (нормадагы 1500 *мл*дин ордуна) азайышы. Бөйрөктө кайра сиңирүүнүн күчөшүнөн же чыпкалоонун азайышынан пайда болот. О. организмде суу жетпегенде, көп тердегенде, кусканда, ич өткөндө, кан акканда, күйүктө, травма ж. б. учурларда байкалат. О.— бөйрөк ооруларынын (*нефрит* ж. б.) белгилеринин бири.

ОЛИМП — Грециядагы эң бийик тоо массиви; Эгей деңизиндеги Термаикос (Салоники) булуңунун жээгинде жайгашкан. Бийикт. 2911 *м*ге чейин. Негизинен мраморлошкон акиташ теги ж-а кристалл сланец тоо тектеринен түзүлгөн. Капталдары тик, капчыгайлуу. Дайыма жашыл, жазы жалбырактуу ж-а мырза карагайлуу токой өсөт.

Байыркы грек мифологиясында О. Зевс баш болгон кудайлар келип-кетип турган ыйык тоо деп эсептелген (ушундан Олимп кудайлары аталган). Олимп кудайларынын чогулушу, сонм да О. аталат.

ОЛИМПИАДА — 1) байыркы гректерде өтүүчү Олимпиадалык оюндар аралыгындагы 4 жылдык мөөнөт. О. б-ча жыл эсебин б. з. ч. 264-ж. тарыхчы Тимей киргизген. Биринчи О-нын башталышы деп б. з. ч. 776-ж. алынган. О. Байыркы Грецияда б. з. 394-жылына чейин (Олимпиадалык оюндар токтолгончо) жүргөн. 2) Азыркы О.— аралыгы 4 жылдык мөөнөт, анын 1-жылында О. оюндары өткөрүлөт (мис., биринчи О.— 1896—99, оюну 1896-ж. Афиныда болгон). «Олимпиада» термини «Олимпиадалык оюндар» маанисинде да колдонулуп жүрөт. 3) Эл аралык *шахмат* федерациясы (ФИДЕ) өткөрүүчү шахмат б-ча дүйн. командалык биринчилик. 4) 1920—40-ж. СССРде өткөрүлгөн эл чыг-лыгынын конкурстары м-н кароолорунун аталышы. 1927-жылдан Ленинградда муз. О. (дирижёр И. В. Немцовдун демилгеси ж-а жетекчилиги м-н), 1932-жылдан Москвада өздүк көркөм чыг-лыктын бүткүл союздук муз. О-лары өткөрүлгөн. Кырг-нда алгачкы муз. О. 1936-ж. болгон, андан кийинки жылдары мезгил-мезгили м-н өткөрүлүп турат. Көркөм эл чыг-лыгынын О-сы 1930-жылдардан бери айрым Европа өлкөлөрүндө да өткөрүлгөн. 5) Билим тармагы б-ча айрым тапшырмаларды жакшы аткаруу үчүн окуучулардын мелдеши. СССРде алгачкы математика б-ча О. 1954-ж. Ленинградда өткөрүлүп, андан бери мектептерде математика б-ча О. өткөрүү салт болуп калды. 1960-жылдардан 5—10-класстын окуучулары көпчүлүк сабактар б-ча шаардык, райондук, обл., респ-калык О. өткөрөт. Кырг-нда алгачкы О. 1961-ж. математика б-ча Фрунзеде өткөрүлгөн. Андан кийин жылына физ., хим., матем. ж. б. б-ча мектеп окуучуларынын шаардык, райондук, обл., респ-калык О-сы өткөрүлүп турат.

ОЛИМПИЯ — Пелопоннестин түн.-батыш бөлүгү — Элида аймагындагы байыркы грек шаары; диний жай, грек мифологиясындагы теңирлердин теңири Зевстин зыяратканасы ж-а ага багышталган Олимпия оюндары өтчү борбор. Арх-ралык келбети негизинен б. з. ч. 7—4-к-да түзүлгөн. Христианчылыктын тарашынан О. начарлап, рим императору Феодосия Iнин буйругу м-н өрттөлгөн. Соо калган бирин-экин курулуш ж-а статуя 522 ж-а 551-жылкы жер титирөөдө кыйраган.

1829-ж. француз археологдору казып (1875-жылдан системалуу түрдө), 130дан ашык статуя, 13 миңче коло буюм, 10 миңче коло такта жазмасын ж. б. табышкан.

ОЛИМПИЯЛЫК ОЮНДАР — 1) Байыркы Грециядагы элдик майрам ж-а мелдеш. Ал Олимпия шаарында б. з. ч. 776-жылдан б. з. 394-жылына чейин 4 жылда бир өткөрүлгөн. 2) 1896-жылдан 4 жылда бир өткөрүлүүчү кеңири белгилүү эл аралык комплекстүү спорттук мелдештер. Аны эл аралык олимпиялык комитет (МОК) уюштурат. О. о-дын программасына МОК бекиткен спорттун түрлөрү гана кирет. О. о. 18 жолу (1896—1976) өткөрүлдү: (кышкы О. о. 1924-жылдан) 1—1896 (Афины), 2—1900 (Париж), 3—1904 (Сент-Луис), 4—1908 (Лондон), 5—1912 (Стокгольм), 7—1920 (Антверпен), 8—1924 (Париж), 9—1928 (Амстердам), 10—1932 (Лос-Анжелес), 11—1936 (Берлин), 14—1948 (Лондон), 15—1952 (Хельсинки), 16—1956 (Мельбурн), 17—1960 (Рим), 18—1964 (Токио), 19—1968 (Мехико), 20—1972 (Мюнхен), 21—1976 (Монреаль). 22- О. о. 1980-ж. Москвада өткөрүлөт. Өткөрүлбөй калган О. о. (6, 12, 13) өзүнүн ирети м-н эсептелет. Азыр О. о-га 131 улуттук олимпиялык комитеттин спортсмендери катышат.

Россиянын спортсмендери О. о-га 1908-ж. ж-а 1912-ж. катышкан. СССРде олимпиялык комитет түзүлгөндөн (1951) сов. спортсмендер О. о-га катышууда. 15—21 О. о-па 1,7 миң сов. спортсмен катышып, 271 алтын, 232 күмүш, 212 коло медаль жеңип алган. Кырг-ндан О. о-га жеңил атлетика б-ча Л. Иванов (1964), В. Чечаева (1972), В. Корсакова (1972), О. Барч (1968; 1972, 1976); ат спорту б-ча С. Мурсалимов (1960, 1964); сууда сүзүү б-ча А. *Анарбаев* (1972) катышкан.

ОЛИНФ — Халкидика ж. а-ндагы байыркы грек шаары. Урандылары азыркы Салоникиден (Греция) 50 *км* түштүктө. Б. з. ч. 8—6-к-да Эвбея а-ндагы Халкида ш-нан келгендер негиздеген. Б. з. ч. 432-жылдан Халкида шаарлар союзунун борборуна айланган. *Олинф согушунан (б. з. ч. 349—348)* улам аны македон падышасы Филипп II караткан. Ал талкалап өрттөгөн соң калыбына келтирилген эмес. 1928-жылдан амер. археологдор казуу иштерин жүргүзүүдө. Неолит тушундагы турак жай калдыктары, классикалык мезгилдеги турак үйлөр, ар кыл түстөгү мозаика ж-а тиричилик материалдары табылган.

ОЛИНФ СОГУШУ (б. з. ч. 349—348) — македон падышасы Филипп IIнин Олинф ш-на ж-а Халкидика ж. а-ндагы анын союздаш 32 шаарына каршы согушу. Филипп II Халкидиканын бир катар шаарын каратып, 348-ж. жазында Олинфти алган да, аны талап, талкалап, өрттоп жиберген. Калкынын көбү кейде иштөөгө кулдукка сатылып, бир бөлүгү Фракияга көчүрүлгөн. Демосфендин маалыматы б-ча Олинфке союздаш шаарлар да ойрондолгон.

ОЛИФА — өсүмдүк ж-а жаныбар майын ж. б. орг. заттарды иштетүүдөн алынган суюктук. Сарыдан кочкул кызылга чейинки түстө болот. Жыгач ж-а металлга жакшы жугуп, кургаганда абадагы кычкылтектин таасирицен полимерленет да, сууда ж-а орг. эриткичтерде эрибей турган кабыкча пайда кылат. Кургоо убакыты (бөлмө темп-расында ж-а абанын салыштырма нымд. 60—70% болсо) 24 стан ашпайт. О. коюу боёкторду суюлтуу, шпаклёвка даярдоо ж-а сырдала турган нерсени майлоо (грунттоо) үчүн колдонулат. О. м-н даярдалган сырлар — металлдарды коррозиядан, жыгачты чирүүдөн сактоонун негизги каражаты; о. эле буюмдар кооздук үчүн сырдалат.

ОЛОБО, к у й г а н ө п к ө — кыргыздын улуттук тамагы; кой, эчкинин сүт куюлуп бышырылган өпкөсү. Союлган малдын өпкөсү кекиртеги м-н кошо чыгарылып, толтура жел үйлөнүп, муздак суга салынат. Андан соң өпкөнүн ичи жылуу суу м-н тазаланат. Сары май кошулган сүт батышынча куюлган өпкө кекиртегинен буулуп, сууга кайнатылып бышырылат.

«ОЛОНХО» — якут элинин баатырдык эпосторунун тобу. Сюжет ж-а стиль жагынан бири бирине жакын көп жомоктордон куралган. Көлөмү 10—15 миң, кээде андан көп ыр сабынан туруп, ритмдүү проза ж-а прозалык кыстырмалар м-н аралаш айтылат. «О.» — элдик айтуучулар (олонхосут) тарабынан аткарылат. Айтуучуларынан белгилүүлөрү: Т. В. Захаров-Чээбий (1931-ж. ө.), Н. А. Абрамов-Кынат (1941-ж. ө.), Д. М. Говоров (1943-ж. ө.). «О.» жомоктору байыркы замандa пайда болгондуктан аларда көбүнчө якуттардын патриархалдык-урууччулук белгилери, уруулар м-н уруктар арасындагы мамилелер чагылдырылган. Ар бир жомок баш каармандын атынан аталган: «Нүргүн Боотур», «Кулун Куллустуур» ж. б. Сюжеттердин негизин айыы аймагы уругунан чыккан баатырдын жалгыз колдуу же жалгыз буттуу карасанатай жаныбар абаасыга же адьарайга каршы күрөшү, адилеттик м-н тынчтыкты коргоо түзөт. «О-до» баатырларды сүрөттөөдө фантастика м-н гипербола арбын пайдаланылып, чыныгы турмуш картиналары аралаш берилген. «О.» ыры — аллитерациялык ыр. Ыр өлчөмү эркин, бир саптагы муун саны 6—7ден 18ге чейин. Стили ж-а образ системасы алтай, хакас, туба эпосуна ж-а бурят *улигерине* жакын. «О.» якут элинде кеңири таралган, калк кадырлаган чыгарма болгондуктан андагы баатырлардын (баш каармандардын) ысымдары жалпы атка айланып кеткен.

Т е к с т: Я с т р е м с к и й С. В., Образцы народной литературы якутов, Л., 1929; Якутский фольклор. Тексты и пер. А. А. Попова, М.—Л., 1936; Нюргун-Боотур Стремительный, ред. текста, пер. и комментарии Г. У. Эргиса, Якутск, 1947. *Ад.:* О й у н с к и й П. А., Якутская сказка (олонхо), её сюжет и содержание, Соч., т. 7, Якутск, 1962; П у х о в И. В., Якутский героический эпос олонхо, М., 1962; Очерки истории якутской советской литературы, М., 1970, с. 13—22.

ОЛПОК — 1) жоокер найза, кылыч, ай балта ж-а жебеден сактануу үчүн кийген шырыма сырт кийим. О-ко таар же кийиз тышталып, кездеме ичтелип, ортосуна жүн же кебез салынган; жеңи кыска ж-а жука, жоокердин көкүрөк, арка, далы туштары калың жасалган. О. сооттун сыртынан же өзүнчө кийилген. Ок атма куралдардын чыгышына байланыштуу О. кийилбей калган. 2) Бешикке төшөө үчүн жүн, кебез, коога салынып жасалган мамыкча.

ОЛУЯ-АТА — *Жамбыл* ш-нын 1936-жылга чейинки аты.

ОЛУЯ-АТА УЮ Кырг-ндын Талас өрөөнүндөгү ж-а Каз-ндын түштүгүндөгү чарбаларда жерг. ж-а голланд уйлары аргындаштырылып чыгарылган. Аргындаштыруу 1885-ж. Олуя-Ата у-нде башталган. Аргын мал Кырг-н, Каз-ндын көп райондоруна ж-а Өзб-ндын айрым чарбаларына тараган. 1935-жылдан О.-а. уюн голланд породасы м-н аргындаштыруу б-ча пландуу асыл тукум иши жүргүзүлгөн. Малдын конституциясы чың, жерг. табигый-климаттык шарттарга (ысыкка, жайытта багууга) мыкты көнүккөн. Порода катары 1974-ж. бекиген. Башка породага караганда мителүү кан ылаңдарына (тейлериоз, пироплазмоз) туруктуу келет. Тула бою голланд уюна түспөлдөш, субагай, башы кичине, мойну ичке, соорусу бийик. Өңү көбүнчө кара ала, чанда сары ала. Бою 125—126, туласы 150, көкүрөк курчамы 175 *см.* Асыл тукум инектин орт. салм. 440—450, букасы 750—770, мыктысы 1000—1100 *кг.* Сүттүүлүгү жылына ар инектен 2800—3200 *кг.* Сүтүнүн майлуулугу 3,9—4,1%. Награда 700 аттуу уйдан 9988 *кг* (рекорд) сүт саап алынган. Жакшы семирет. Бордогу ноопаз суткасына 1 *кг* салмак кошот. 52—56% эт чыгат. Алдыңкы чарбаларда О.-а. уюнан Штар, Атлас 490, Прима, Абрикос, Нелюбы 130, Забины 28 ж. б. сыяктуу бир нече линия ж-а тукум түзүлгөн. Породанын дене түзүлүшүн, сүттүүлүгүн, этинин сапатын жакшыртуу максатында асыл тукум иши улантылып,



Каз-ндын ж-а Кырг-ндын жерг. уюн асылдандыруу үчүн да пайдаланылууда.

Ад.: П а н а с е н к о А. Г., Аулиеатинский крупный рогатый скот, в кн.: Породы сельскохозяйственных животных выведенные в Казахстане, А.-А., 1960; Д ү й ш е к е е в О., Х а р и т о н о в В. Д., Племенная работа в скотоводстве Киргизии, Фр., 1975.

ОЛЬДЕНБУРГДАР — Ольденбург немец графтарынын тукумунан чыккан бир нече династия. О-дын өкүлдөрү Данияда (1448—1863), Норвегияда (1450—1814), Швецияда (1457—1523, кез-кези м-н) ж-а Шлезвиг-Гольштейнде (1460—1863) сурак кылган. О-дын бир бутагы — Готторптор. Глюксбургдар династиясы да О-дан чыккан.

ОЛЬМИНСКИЙ (чын фамилиясы — А л е к с а н д р о в) Михаил Степанович [3(15). 10. 1863, Воронеж — 8. 5. 1933, Москва] — Россиядагы рев-ячыл кыймылдын ишмери, публицист, тарыхчы, ад-т сынчысы. Майда чиновниктин үй-бүлөсүнөн. 1898-жылдан Компартия мүчөсү. 1893-ж. «народоволецтер тобунун» мүчөсү. 1894-ж. 5 жыл түрмөгө кесилип, кийин Якутияга айдалган. 1904-ж. Швейцарияга эмиграцияга кетип, В. И. Лениндин жетекчилиги м-н «Вперёд» ж-а «Пролетарий» газеталарында иштеген. 1905-ж. большевикчил «Новая жизнь», «Волна», «Казарма» газеталарынын редакция мүчөсү. 1915-ж. Саратовдо ачык чыккан «Наша газетанын» редактору. Февр. рев-ясынан кийин Москванын большевикчил «Социал-демократ» газетасында, кийин Петроградда «Правда» газетасында редактор ж-а РСДРП(б) БК Бюро мүчөсү. 1920—24-ж. Испартты уюштуруучулардан ж-а анын жетекчиси. 1928-жылдан В. И. Ленин ин-тунун директору, 1939-ж. ...

ция мүчөсү, Г. В. Плехановдун ж-а В. И. Лениндин чыг-ларын жыйнап жарыкка чыгарууда көп эмгектенген. М. Е. Салтыков-Щедриндин чыг-лыгын изилдеген, А. С. Пушкиндин, Н. А. Некрасовдун, Н. Г. Чернышевскийдин чыг-ларын пропагандалаган. Коминтерндин 2-конгрессинин (1920) делегаты. Сөөгү Кызыл аянттагы Кремль дубалына коюлган.

Ч ы г.: Соч., М., 1935; Из эпохи «Звезды» и «Правды» (статьи 1911—14), М., 1956; Статьи о Салтыкове-Щедрине, М., 1959.

Ад.: Л е ж а в а О. А., Н е л и д о в Н. В., М. С. Ольминский. Жизнь и деятельность, М., 1962; В е р ё в к и н Б. П., М. С. Ольминский, М., 1972.

ОЛЬХА (Alnus) — өсүмдүктөрдүн кайыңдар тукумундагы уруусу. Ал жалбырак күбүмө, бир үйлүү, айрым жыныстуу дарак же бадал; көбүнчө Түн. жарым шарда өсөт. О-нын 42—47, СССРде 10—15че түрү бар. Жөнөкөй жалбырагы сабакта кезектешип жайгашкан. Көбү эрте жазда, жалбырактана электе гүлдөйт, шамал аркылуу чаңдашат. Топ гүлү — сөйкөчө. Мөмөсү — жаңгакча. 100, кээде 300 жылга чейин жашайт. Уругу, дүмүр чырпыгы, айрым түрлөрү тамыр чырпыктар м-н көбөйөт. Анын тамырларында түймөкчө бактериялар болот. О. өзөн ж-а булак жээгинде ж. б. ным жетиштүү жерлерде өсөт. СССРде кара же жабышкак О., боз же ак О. ж. б. түрлөрү бар. О-нын жыгачы баалуу, андан суудагы ж-а жер астындагы курулуштар үчүн материалдар, мебель ж. б. даярдалат. Айрымдарынын таннин заты болгондуктан



Кара ольханын гүлдүү бутагы: *а* — энелик дихазий; *б* — аталык дихазий; *в* — топ мөмө; *г* — мөмө.

дары жасоодо пайдаланылат. Кээси шаарды жашылдандырууда тигилет.

ОЛЬХОВСКИЙ Владимир Сергеевич (25. 12. 1925, Казак ССРи, Жамбыл обл., Жамбыл р-ну, Гродеков кыш.— 4. 12. 1969, Кыргыз ССРи, Киров р-ну, Покровка кыш.) — Даңк орденинин толук кавалери. 1950-жылдан КПСС мүчөсү. 1942-жылдан Сов. Армияда. Улуу Ата Мек. согушта 1-Белорус фронтунун 216-аткычтар полкунун аткычтар бөлүгүнүн командири. Ключ кыш-ндагы салгылашта душмандын 6 солдатын туткунга алганы үчүн 3-дараж. (3. 2. 1945), Шнайдемюль ш. жанында душмандын көп күчүн жок кылганы үчүн 2-дараж. (11. 3. 1945), Швахов, Ланхенхаген ж-а Баринг таяныч пункттарын алууда жалгыз өзү 18 фашистти ж-а кең калибрдүү пулемётту (тейлеген адамдары м-н) жок кылганы үчүн 1-дараж. (31. 5. 1945) Даңк ордендерине татыктуу болгон. Медалдар м-н сыйланган. О. 1945-ж. июлдан Киров р-нунун «Талас» к-зунда иштеген.

ОМ Георг Симон (16. 3. 1787, Эрланген — 7. 7. 1854, Мюнхен) — немец физиги. Эрланген ун-тинде окуган. Өз алдынча докторлук диссертация даярдап, аны 1811-ж. жактаган. 1833-жылдан Нюрнберг политех. мектебинде директор. Мюнхен ун-тинин проф. (1849). О. негизинен электр, оптика, кристалл-оптика ж-а акустика б-ча ил. иш жүргүзгөн. Так жүргүзүлгөн бир нече тажрыйбасы м-н О. электр тизмегинин негизги законун *(Ом закону)* ачкан (1826). 1881-ж. Омдун ысмы м-н өткөргүчтүн электр каршылыгынын бирдиги *(ом)* аталган. Лондон король коомунун мүчөсү (1842).

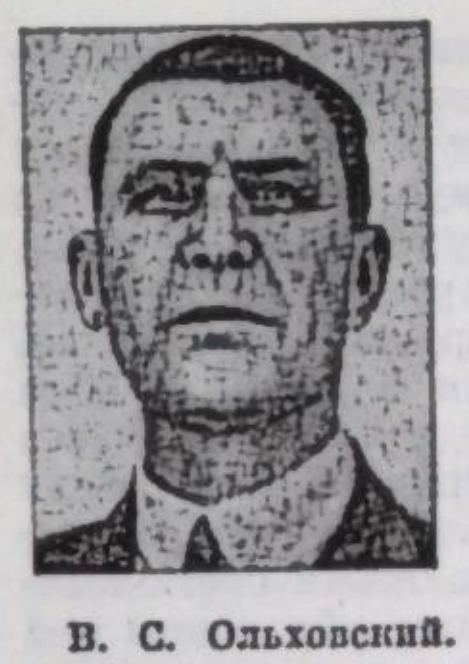
ОМ — *Бирдиктердин эл аралык системасында* (СИ) электр каршылыгынын бирдиги. Немец физиги Г. С. *Омдун* ысмына коюлган. Белгилениши *ом*, эл аралык Ω (омега). Ток күчү 1 *а* болгондо 1 *в* чыңалуу пайда болгон электр тизмегинин каршылыгы 1 *омго* барабар. А к у с т и к а л ы к ом — *Бирдиктердин СГС системасындагы* акустикалык каршылыктын эски бирдиги. Белгилениши — *аком.* 1 $аком = 1 \ дин \cdot к/см^5 = 10^5 \text{-} Па \ к/м^3$. М е х а н и к а л ы к ом — *Бирдиктердин СГС системасындагы* мех. каршылыктын эски бирдиги. Белгилениши *мехом.* 1 $мехом = 1 \ дин \cdot к/см = 10^{-3} \ н \ к/м$. Ж ы л у у л у к ом — жылуулук каршылыгынын бирдиктер системасынан тышкаркы аз колдонулуучу бирдиги.

...ОМА (гр.— oma) — сөздүн ишшиктин билдирүүчү бөлүгү, мис., *аденома.*

ОМАН, О м а н с у л т а н д ы г ы — Араб ж. а-ндагы мамлекет. Сауд Аравиясы, Йемен, Бириккен Араб Эмирлиги м-н чектешет. Түш.-чыгышынан Араб деңизи, түн.-чыгышынан Оман булуңу ж-а Ормуз кысыгы чулгайт. Аянты 212,4 миң $км^2$. Калкы 1,4 млн (1976). Борбору — Маскат ш. (калкы 40 миң, 1976). Админ. жактан провинцияларга бөлүнөт. О.— монархия.

Жери тоолуу. Кен байлыктары: нефть, жаратылыш газы. Климаты тропиктик, көп бөлүгүнүкү чөлдүк. Январдын орт. темп-расы 21°С, июлдуку 32°С. Жылдык жаан-чачыны 150 *мм.* Жарым чөл ж-а чөл өсүмдүктөрү басымдуу. Айбанаттардан араб жейрени, түлкү, чөө, гиена ж. б. бар.

Калкынын 90% арабдар, белуж, перс ж. б. да жашайт. Мамл. тили — араб тили. Дини — ислам. Калкынын орт. жышт. 1 $км^2$ге 3,5 киши. Шаар калкы 9%. Шаарлары: Маскат, Салала ж. б.



В. С. Ольховский.



Омар Хайям.

О-да 1-миң жылдыктын башында Йеменден келген уруу бирикмеси үстөмдүк кылып, таптык мамилелер пайда болгон. О-дын деңиз жээгиндеги аймагы б. з. ч. 6—5-к-да *Ахеменилер,* б. з. 6-к-нда *Сасанилер* бийлигинде болуп, 7-к-дын ортосунда Араб халифатына караган. Өлкөдө ислам үстөмдүк кылып, О. эли халифаттагы *Омейя династиясына* каршы көтөрүлгөн. Ал кулаган соң (750) өлкөнү имам сурап, О. көз карандысыз мамлекет — имамдык деп жарыяланган. О-дын деңиз жээгиндеги аймагын португалдар (1515—1650), кийин ирандыктар (1737—44) караткан. 1744-ж. кайрадан имам бийлеп, 1792-ж. Маскат султандыгы түзүлгөн. 19-к-дын башында О. имамдыгы, Маскат султандыгы ж-а О-дын түн. деңиз жээги болуп бөлүнгөн. 19-к-дын 2-жарымында анын түн. деңиз жээги ж-а Маскат султандыгы англ. протекторатка айландырылган. 1920-ж. О. имамдыгы көз карандысыз мамлекет деп жарыяланган. 1959-ж. анын көп бөлүгүн англиялыктар ж-а анын союздаштары караткан. О-да 1965-жылдан көз карандысыздык үчүн күрөш башталып, 1970-ж. О. султандыгы (ага Маскат султандыгы ж-а О. имамдыгы кирген) түзүлгөн. Ал 1971-ж. сентябрдан Араб өлкөлөрүнүн лигасына, 1971-ж. октябрдан ООНго мүчө.

О.— экономикасы артта калган өлкө. Нефть ажыратуу ө. ж. өнүгө баштаган. Негизги а. ч. өсүмдүгү курма пальмасы; беде, лимон, манго, анар, банан, тамеки, пахта, бал камыш өстүрүлөт. Таруу, жүгөрү, арпа, буудай эгилет. Кой, эчки, төө багылат. Азык-түлүк, булгаары, текстиль, кездеме боёо, зергер буюмдары кол өнөрчүлүк жолу м-н даярдалат. 1976-ж. 54 млн *квт·ска* жакын электр энергиясы алынган. Автомобиль жолунун уз. 3997 *км,* нефть жүргүчүнүкү — 300 *км.* Сыртка нефть, курма, балык чыгарып, өзүнө нефть жабдууларын, автомашина, кездеме, азык-түлүк алат. Соода шериктери: Улуу Британия, Бириккен Араб Эмирлиги, Индия, Япония ж. б. Акча бирдиги — оман риалы. 1 риал=0,345 долларга (1976).

Ад.: Ш в а к о в А. В., Сражающийся Оман, М., 1961.

ОМАР ХАЙЯМ Гиясаддин Абу-ль-Фатх ибн Ибрахим (1048-ж. чен, Нишапур — 1122-жылдан кийин, ошол эле жер) — перс ж-а тажик акыны, математик, философ. О. Х-дын өмүрүнүн көбү О. Азия ж-а Иран, Балх, Самаркан, Исфахан ж. б. ш-ларда өткөн. Философияда Аристотель м-н Ибн Синанын жолун жолдогон. Математика б-ча О. Х-дын бизге жеткен эмгектери аны улуу окумуштуу катары мүнөздөйт. «Алгебра жана алмукабала маселелерин далилдөө жөнүндөгү» трактатында теңдемелердин чыгарылышын үчүнчү даражада-

гысына чейин геом. формада системага салган. «Евклид китебинин татаал жоболоруна түшүндүрмө» аттуу трактатынын мазмунун параллелдер ж-дөгү оригналдуу теория түзөт.

О. Х. акын катары дүйнөгө рубаилери (төрт саптан) м-н таанылган. Ал төрт саптардын канчасы О. Х-га тиешелүү экени алигиче тактала элек. О. Х-дын лирикасы перс-тажик поэзиясынын жалпы агымынан кескин бөлүнүп турат. Анын поэзиясында өлөндөрдүн чөпкө айланышы ж-а чөп м-н жандуулардын тамактанышы түбөлүк кыймылдагы материя ж-дө каңкуулап, дүйнө м-н жеке адамдын байланышы айкындалат; шарап дацазаланып, тиги дүйнөдө жашоо жок дегендей тыянак чыгарылат. Рубаилердин негизги идеясы — сопусунгандарды ашкерелөө, эки жүздүүлүктү жек көрүү, пенденин эркиндигин жактоо. О. Х. көп учурда ырларынын лирикалык каарманын эркин пенде катары көрсөткөн. Анын каармany — бунтчул ж-а зордук-зомбулукка келишпес, кудайсыз. Бирок О. Х-дын чыг-ларында татаал ж-а карама-каршы маселелер бир кыйла. Изилдөөчүлөр тарабынан анын рубаилери карама-каршылыктуу талданып жүргөндүгү үшуну м-н түшүндүрүлөт. Чыг-ларды дүйнөнүн, СССР элдеринин (кыргыз тилине да) көп тилине которулган.

Чыг.: в рус. пер. — Трактаты. [Пер. В. А. Розенфельда. Вступ. ст. и коммент. Б. А. Розенфельда и А. П. Юшкевича], М., 1961; Рубайят. [Пер. и вступ. ст. В. Державина], Душанбе. 1965; Рубайят. [Пер. Г. Плисецкого], М., 1972.

Ад.: Морочник С. Б., Розенфельд Б. А., Омар Хайям — поэт, мыслитель, учёный, [Душанбе], 1957; Алиев Р. М., Османов М. Н., Омар Хайям, М., 1959; Розенфельд Б. А., Юшкевич А. П., Омар Хайям, М., 1965.

ОМЕЙЯ ДИНАСТИЯСЫ — араб халифтеринин 661—750-ж. сурап турган династиясы. Мекедеги Курейши уруусунун Омейя тукумунан чыккан. Анын биринчи халифи Сириянын башкаруучусу Муавия I (661—680) болгон. О. д. Түн. Африканы, Пиреней ж. а-нын көп бөлүгүн, О. Азия, Азерб-н м-н Грузиянын бир катар жерин караткан. Алардын бийлиги укумдан-тукумга калган. Халифаттын борборун Куфтан Дамаскиге көчүрүшкөн. О. д. тушунда араб тили мамл. тил болуп, алтын динар м-н күмүш дирхендер чыгарылган. Соода ж-а кол өнөрү өнүккөн. Кийинчерээк шейттердин козголоңу күчөп, Абу Муслим баштаган көтөрүлүштүн (747—750) натыйжасында О. д. кулатылып, бийликке *Аббасилер* келген.

Ад.: Бартольд В. В., Эпоха Омейядов по новейшим исследованиям, Соч., т. 6, М., 1966.

ОМ ЗАКОНУ — электр тогунун негизги закондорунун бири. О. з. б-ча өткөргүчтөгү туруктуу электр тогунун күчү I ошол өткөргүчтүн учтарындагы потенциалдардын айырмасына (чыңалууга) U түз пропорциялаш: $IR = U$ (1). Мында R — өткөргүчтүн электр ж-а геом. каснетине, темп-ра-га көз каранды болгон пропорциялаш коэффициенти же омдук каршылык. О. з-н немец физиги Г. С. *Ом* ачкан (1826). Көчүлүк учурда I нин U га көз карандылыгы сызыктуу эмес. Бирок чыңалуунун белгилүү бир интервалында бул көз карандылыкты практикада сызыктуу деп кароого болот. (1) түрдөгү О. з. э. к. к-нын булагы болбогон электр тизмекте гана аткарылат. Э. к. к-нын булагы бар тизмекте (аккумулятор, термопара ж. б). О. з. төмөндөгүдөй жазылат: $RI = U + E$; (2) мында E — тизмектин каралып жаткан бөлүгүнүн ж-а бардык булактардын э. к. к. Туюк тизмек үчүн О. з.: $R_m I = E$; (3) мында $R_m = R + R_i$ — тизмектин сыртқы каршылыгы (R) м-н э. к. к. булагынын ички каршылыгынын (Ri) суммасынан турган тизмектин толук каршылыгы. О. з-нун тармакталган тизмек үчүн жалпы түрү *Кирхгоф эрежеси* болуп саналат.

ОМКОРГУЧ БАЛКА — катуу эмес тоо тектерин массивден бөлүп алуу, тоңгон кыртышты коптоо, бетон фундаменттерин, асфальт ж-а бетон төшөмөлөрдү которууда колдонулуучу согуу принциби м-н аракеттенүүчү мех. кол аспап. Аткарылуучу иштин түрүнө ж-а талкалануучу массивге жараша О. б-нын жумуш аткаруучу учу найзача, көзөөч же күрөкчөдөн турат. О. б-нын корпусунда минутасына 1000—1500 жолу согуу м-н жылып туруучу ургучунун энергиясы пайдалуу жумуш аткарат. О. б. пневматикалык, электрдик ж-а бензиндик болуп айырмаланат. Чакан көлөмдүү, массасы аз, кыйла кубаттуу, конструкциясы жөнөкөй ж-а өтө бекем пневматикалык О. б-лар кеңири тараган.

ОММЕТР *(ом ж-а ...метр)* — өткөргүчтөрдүн электр каршылыгын түздөн түз өлчөгүч прибор. Өлчөнүүчү каршылыктардын диапазонуна жараша мегомметр, тераомметр, микроомметр болуп бөлүнөт. Иштөө принциби б-ча магнит-электрдик өлчөгүч ж-а *логометри* бар О-лер чыгарылат. Биринчисинин иштөө принциби булактын чыңалуусу туруктуу болгондо өлчөнүүчү каршылык аркылуу өтүүчү ток күчүн өлчөөгө негизделген. Экинчисинде токтун ж-а чыңалуунун катышын өлчөгүч логометрлер колдонулат. О. көбүнчө айкалыштырылган прибордун — ампер вольтомметрдин бөлүгү болот. Тагыраак өлчөө үчүн көпүрөлөп өлчөө методу колдонулат. О-дин сезгичтигин ж-а тактыгын жогорулатуу үчүн электрон күчөткүчтөрү пайдаланылат.

ОМНОПОН, пантопон — оорунун сездирбөөчү каражаттар тобундагы дары-дармек; составында 50%ке жакын морфини бар аппийим алкалоиддеринин аралашмасы болот. Күкүм ж-а эритме түрүндө *морфин* сыяктуу колдонулат.

ОМОГРАФТАР (гр. homós — бирдей ж-а gráph o — жазам дегенден) жазылышы бир, айтылышы ар башка сөздөр (замóк» ж-а «зáмок»).

ОМОЛОЙ — Якут АССРиндеги дарыя. Уз. 593 *км*, алабынын аянты 38 900 *км*². Снетиндэн кырка тоосунан (Жог. Яна кырка тоосу) башталып, Кулар агат. Төмөнкү бөлүгүндө Яна-Индигарка ойдуңу м-н агып, Лаптевдер деңизиндеги Сытыган-Тала бухтасына куят. Кар ж-а жамгыр сууларынан куралат. Октябрда тоңуп, июндун башында ачылат. Башкы куймалары: Бухурук, Улахан-Бакы, Куранах-Юрях, Арга-Юрях (сол), Улахан-Кюэгюлюр. Балыкка бай.

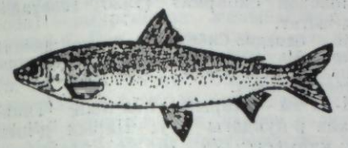
ОМОЛОН — Колыма д-нын оң куймасы. РСФСРдин Магадан обл. м-н Якут АССРиндеги дарыя. Уз. 1114 *км*, алабынын аянты 113 миң *км*². Отайкачан кырка тоосунан (Колыма тайпак тоосу) башталат. Октябрда тоңуп, май, июнь айларында ачылат. Башкы куймалары: Молонгда, Олой, Олойчан (оң), Кедон (сол). Төмөнкү агымында сал агызылат. Щербаков пристанына чейин (600 *км*) кеме жүрөт.

ОМОНИМДЕР (гр. homós — бирдей ж-а ónyma — ат дегенден) — тыбыштык составы бирдей, лексикалык маанилери ар башка сөздөр. Мис., «Ай» (планета), «ай» (жыл мезгилинин он экиден бир бөлүгү); «ак» (сын атооч), «ак» (этиш).

ОМОФОНДОР (гр. homós — бирдей ж-а phone — тыбыш дегенден) — айтылышы бир, бирок жазылышы ар башка сөздөр («плод» ж-а «плот» «порог» ж-а «порок», «сноб» ж-а «сноп», «столб» ж-а «столп»). О. көбүнчө ар башка фонемалардын бирдей айтыла тургандыгынан улам пайда болот.

ОМСК — РСФСРдин Омь обл-ныи борбору, шаар. Омь д. Иртышка куйган жерде. Ири порт. Транссибирь магистралындагы т. ж. тооому. Аэропорту бар. Калкы 1014 миң (1979). Калкынын саны б-ча Сибирде 2-орунда (Новосибирскиден кийин). О. шаардык жети районго бөлүнөт. Ө. ж-ныи башкы тармактары: машина куруу, нефть иштетүү, жеңил, тамак-аш. Мотор, трактор ж-а автомобилдерге тетик, автомобилге чиркегич, а. ч. машиналарын, электр прибор, жеңил ж-а тамак-аш ө. ж-лары үчүн жабдуу, шина, синтет. каучук ж. б. чыгарат. Нефть ажыратуучу ири комбинат, кеме ремонттоо, жыгач иштетүү з-дору иштейт. О. 1971-ж. Кызыл Туу ордени м-н сыйланган. Шаарда 9 жог. (ун-т, мед., а. ч., политех., ветеринария, автомобиль жол, т. ж. транспортунун инженерлери, пед., физ-ра ин-ттары), 29 атайын орто окуу жайы, 4 театр, 2 музей бар. О-де В. В. *Куйбышев* туулган. 1716-ж. чеп катары негизделген.

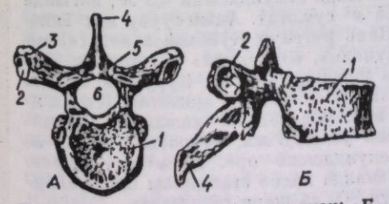
ОМУЛЬ (Coregonus autumnalis) — *лосостор* тукумундагы балык. Кадимки О.— отмо балык. Түн. Муз океанда тиричилигин өткөзөт. Күзүндө уругун таштоо үчүн Печорадан тартып, Канада ж-а Аляскanын дарыяларына дейре ордойт. Денесинин уз. 64 *см*, салм. 3 *кгга* жетет. Рак сыяктуулар, майда зоопланктон ж. б. м-н азыктанат. Сибирь дарыяларынан кармалат. Байкал О-у — 3 расаны пайда кылуучу өзгөчө түрчө.



Салм. 1—1,5 *кгга* (кээде 7 *кгга*) жетет. Көбүнчө омурткасыз жаныбарларды жейт. Уругун сент.— ноябрда чачат. Промыселдик мааниси чоң.

ОМУРОО БУТТУУЛАР, брахиоподдор (Brachiopoda) — омурткасыз жаныбардар тиби. Уз. 10 *смге* жетип, курсак ж-а жон жагынан кош капкалуу, аки таштуу раковина м-н капталган. Капкалар жонунан байламта аркылуу өз ара биригип турат. Топуракка сабакчасы м-н бекийт. О. б-дын денеси раковинанын арт жак бөлүгүндө орношкон; анын мантия төшөлгөн алдыцкы бөлүгүн эки өсүнду — «колдор» ээлейт. Алардын бетинде мантияга азык бөлүкчөлөрдү, кычкылтек алып келе турган суу киргизүүчү кирпикчелер капталган тинтүүрлөрү бар. Оозу «колдордун» түбүнө жайгашкан; ичегиси туюк. Жүрөгү, кан тамырлары, перв ж. б. органдары болот. Айрым жыныстуу; метаморфоз жолу м-н өөрчүйт; сууда эркин сүзүүчү личинкасы субстратка жабышкандан кийин жаш организмге айланат. Алардын азыр жашаган 280дей түрү белгилүү. Байыркы О. б. кембрий мезгилинде пайда болуп, ордовиктен девонго чейин түрлөрү көбөйгөн. Палеозой мезгилиндеги чөкмөлөрдү стратиграфиялык жактан изилдөөдө мааниси чоң.

ОМУРТКА (vertebrae) — омурткалуу жаныбарлардын ж-а кишинин омурткa тутумун түзүүчү скелеттин элементи. Алардын жалпы саны 33—34. О. дене, дого ж-а урчуктардан турат. Анын негизги бөлүгүн денеси түзөт.



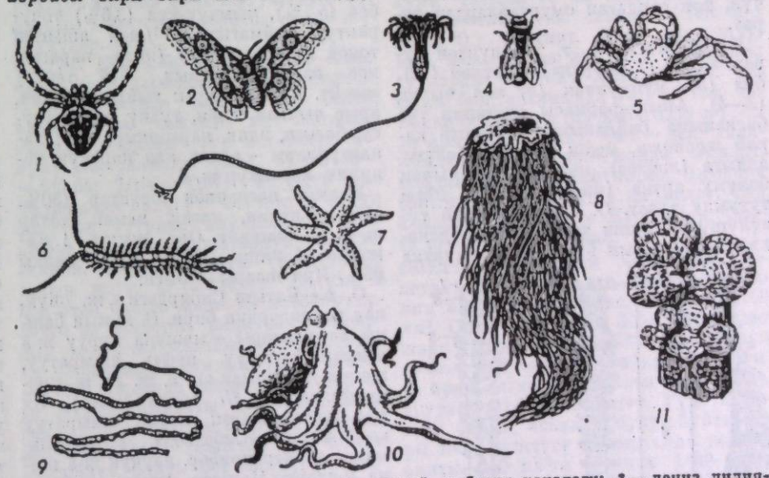
Көкүрөк омурткасы: *А* — үстүнөн; *Б* — оң жагынан; *1* — омурткanын денеси; *2* — кабырганын башы бекий турган оюнча; *3* — канаты; *4* — урчугу; *5* — догосу; *6* — омуртка тешиги.

Дененин арт жагында О. догосу жатат. Денеси м-н догосу эки бутча аркылуу байланышып, О. көзөнөгүн түзөт. О-ларды бири бири м-н туташтырганда бул көзөнөктөр жүлүн жайгаша турган узун түтүктү пайда кылат. Догодон ар тарапка урчуктар чыгат. Моюн О-ларына караганда көкүрөк, бел ж-а куймулчак О. акырындан чоңөө баштайт. Алар дененин жоғ. бөлүгүнүн салмагына туруштук берет. Дененин негизги салмагы куймулчак тутумуна багытталгандыктан куймулчак О-лары бири бири м-н туташ, куймулчакты түзөт. О-лар бири бири м-н кемирчек, байламта, муун ж-а тарамыш аркылуу туташат.

ОМУРТКАЛУУЛАР, баш сөөктүүлөр (Vertebrata же Craniota) — жаныбарлардын *хордалуулар* тибиндеги типчеси. О. татаал түзүлүштөгү ж-а түрдүү топтогу жаныбарлар. О-дын 45 миң түрү белгилүү. Омуртаксыздардан аз болсо да алардын биосферадагы мааниси чоң. О. байыркы жөнөкөй түзүлүштөгү хордалуулардан келип чыккан; түрдүү шартта (суу, тоо, чөл ж. б.) жашайт. Булардын *хордасы* бири бири м-н кыймылдуу биригикен кемирчек же сөөк омурткалар (О. деп аталганы ошондон) м-н алмашкан. Натыйжада суунун агымына туруштук бере турган бултуңдарга катуу ж-а ийкемдүү таяныч пайда болду. О-дын интенсивдүү кыймыл аракети м-н катар тамак сицирүү, дем алуу, кан айлануу, бөлүп чыгаруу, сезүү органдары, о. эле борб. перв системасы өөрчүгөн. Бул органдардын өөрчүшү айрыкча суудан кургакка жашоого өткөндө чоң мааниге ээ болду. *Боор* татаал хим. «лаборатория» болуп түрлүү функцияны аткарат. Булчуңдуу *жүрөгү* бөлүктөрдөн турат. *Кан жүрүү системасы* туюк. Сууда жашоочулары бакалоор, кургактагылары өпкө м-н дем алат. Нерв системасы мээден ж-а жүлүндөн турат. Мээси омурткасыздарга салыштырганда татаал түзүлүштө. О-дын кыймыл аракетинин татаалдыгы сезүү органдарынын функциясынын өөрчүшүнө алып келет. Негизинен айрым жыныстуу жаныбарлар. Жөнөкөй О. жумурткa, калгандары баласын тирүү туун (оймок ооздуулар ж-а куштардан башкасы) көбөйөт.

Байыркы О. ордовик мезгилинен белгилүү. Азыркы жашаган О. 6 класска (оймок ооздуулар, балыктар, жерде-сууда жашоочулар, сойлоочулар, куштар ж-а сүт эмүүчүлөр) бөлүнөт. Көчүлүк үй айбандары ж-а промыселдик жаныбарлар (к. *Териси баалуу айбанаттар, Аңчылык, Балык чарбасы)* О-га кирет; айрымдары эл чарбасына, о. эле а. ч. өсүмдүктөрүнө зыян келтирет.

Ад.: Наумов С. П., Зоология позвоночных, М., 1973.



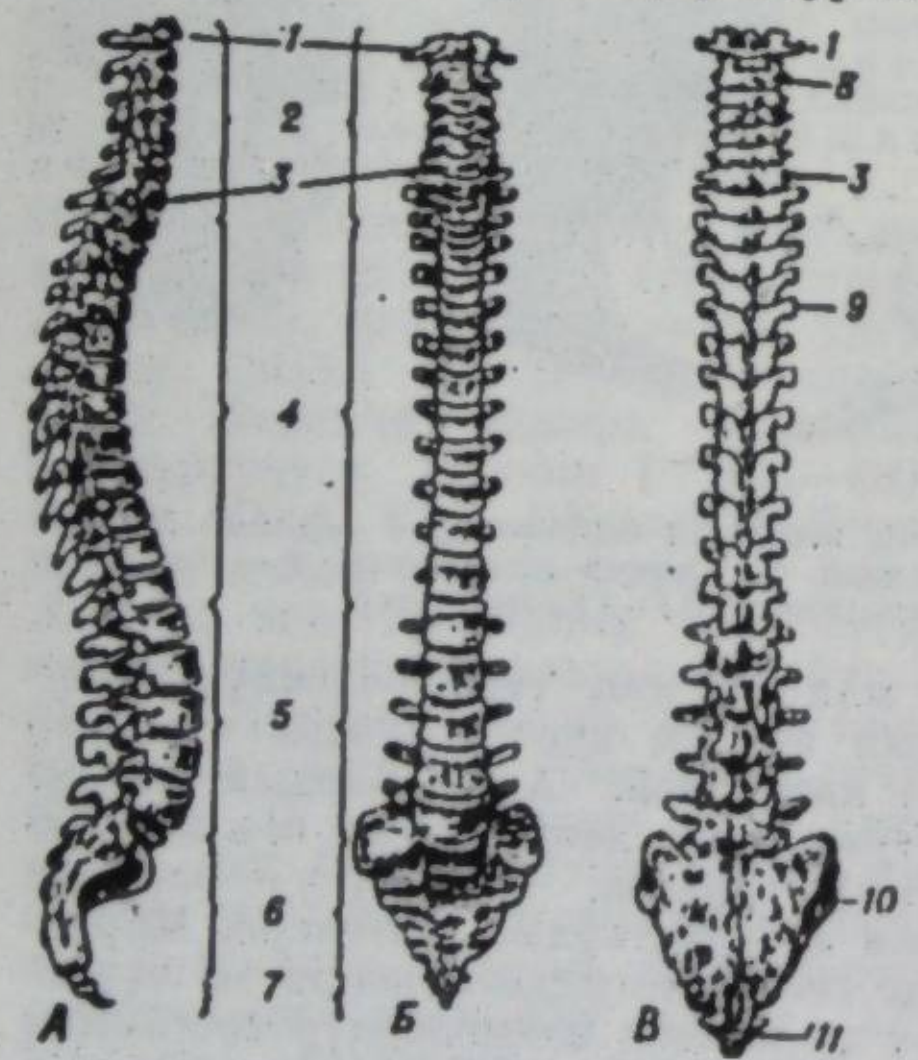
Омурткасыздар: *1* — ала жергөмүш; *2* — кытай жибекчи көпөлөгү; *3* — деңиз лилиясы; *4* — аары; *5* — камчатка крабы; *6* — көп алак; *7* — деңиз жылдызы; *8* — сифомеса; *9* — тасма курт; *10* — осьминог; *11* — устрицалар.

ОМУРТКАСЫЗДАР (Invertebrata) — жаныбардын тобу; *жөнөкөйлөр, губкалар, моллюскалар* ж. б. *Ж. Б. Ламарк* жаныбарлар дүйнөсүн *омурткалуулар* ж-а О-га белген (1801). О-дын 1 млн 260 миң түрү белгилүү; алардын ичинен курт-кумурска түрлөрө (1 млн) бай. Алар бардык жерде (тузсуз суу, деңиз, океан ж-а кургактык) тараган, көпчүлүгү — өсүмдүк м-н айбанаттардын мителери. Мурдагы геол. мезгилдеги жашаган түрлөрү ар кандай чөкмөлөрдүн составына кирип, кээде алардын негизги массасын түзөт. Геол. чөкмөлөрдүн жашын, составын (к. *Биостратиграфия)* аныктоодо, адам турмушунда ж-а табилгта О-дын мааниси чоң. Алардын тамак-аш алынуучулары, куштарга, балыктарга жем болуучулары бар. Айрымдарынын тиричилигинде продуктулар (аарынын мому, моллюскалардын раковинасы, шуру полипгеринин скелети) чарбада, техникада пайдаланылат. Айрымдары өсүмдүк ж-а айбанат зыянкечтери, к. *Дан жана*

дан азык-түлүгүнүн зыянкечтери, Токой зыянкечтери, Уулуу жаныбарлар.

ОМУРТКА ТУТУМУ — кишинин ж-а омурткалуу жаныбарлардын скелетинин негизги бөлүгү. Ал омурткалуулардын таяныч органы болуу м-н жүлүндү коргойт. О. т. аткарган кызматы б-ча бөлүктөргө бөлүнөт. Балыктарда эки (дене, куйрук), кургакта жашаган омурткалууларда 4—5 бөлүктөн (моюн, көкүрөк, бел, куймулчак, куйрук) турат. Моюн бөлүктүн омурткалары дөмпөгөй келип, алардын саны түрдүү жаныбарларда ар башка; көкүрөк бөлүгүндө кабыргалар жайгашып, алардын көпчүлүгү төш сөөгү м-н биригип көкүрөк көөдөндү (жерде-сууда жашоочулардан башка) түзөт. Куштардын учушуна байланыштуу көкүрөк омурткаларынын бир бөлүгү бүтүндөй биригип өскөн. О. т-нун бел бөлүгүндө рудимент кабыргалар болуп, көкүрөк бөлүккө караганда кыймылдуу; куйрук бөлүгү ар кандай кызматты аткарат. Ал сойлоочуларда жакшы өөрчүп, көп сандаган омурткалардан турат.

Кишинин О. т. 5 бөлүктөн турат: моюн (7 омуртка), көкүрөк (12), бел (5), куймулчак (5) ж-а чычаң (3—4). Анын формасы кишинин түз басканына байланыштуу ылдый карай жоонолуп, моюн ж-а бел бөлүмү алдыга (лордоз), көкүрөк м-н чычаң бөлүмү артка (кифоз) кетип, ийри тутумду түзөт. О. т-нун мындай түзүлүшүндө киши тик турганда дененин салмагынын бир бөлүгү омуртка



Омуртка тутуму: *А* — оң жагынан; *Б* — алдынан; *В* — артынан көрүнүшү; *1* — биринчи моюн омуртка, атлант; *2* — моюн бөлүгү; *3* — жетинчи моюн омуртка; *4* — көкүрөк бөлүгү; *5* — бел бөлүгү; *6* — куймулчак бөлүгү; *7* — чычаң бөлүгү; *8* — экинчи моюн омуртка, эпистрофей; *9* — омуртканын канаты; *10* — куймулчак сөөгү; *11* — чычаң сөөгү.

байламталарына өтөт ж-а басканда, чуркаганда пайда болгон силкинүү жеңилдейт. Омурткалар бири бири м-н чала кыймылдама байланышта болгондуктан тулку бой кыймылдаганда О. т. ийилип, калыбына келип турат. О. т-нун моюн ж-а бел бөлүгү кыймылдуу, ал эми көкүрөк бөлүгү аз кыймылдайт. Кишинин келбети О. т., анын байламталары ж-а булчуңдарынын абалы м-н байланыштуу болуп, өсүү мезгилиндеги бузулуулар ага таасир этет.

ОМЬ ОБЛАСТЫ РСФСРде 1934-ж. 7-декабрда түзүлгөн. Аянты 139,7 миң $км^2$. Калкы 1955 миң (1979). 31 район, 6 шаар, 16 ш. т. посёлка бар. Борбору — Омск ш. Область Ленин ордени м-н сыйланган (1956).

О. о. Батыш Сибирь түздүгүнүн түштүгүндө, Иртыш д-нын ортоңку бөлүгүндө. Жери түзөң. Кен байлыктары: чопо, кум, мергель, чым көң. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы —20°С, июлдуку 20°С. Жылдык жаан-чачын 300—400 *мм*. Областтын аймагынан Иртыш д. агып өтөт. Анын ири куймалары: Ишим, Омь, Тара. Областта көл көп. Кыртышы кара (23,6%), саз (21%), шор (15,6%), күл (13,3%), шалбаа (5,8%), боз (5,7%), чымдуу-күл (3,6%) топурактуу. Аймагынын $^1/_4$ден ашыгын токой ж-а бадалдар (кедр, карагай, көк карагай, кайың, бай терек) ээлейт. Айбанаттары: тыйын чычкан, арыс чычкан, коён, түлкү, түн. бугусу, багыш, элик, карышкыр, аюу; канаттуулары — өрдөк, каз, каракур, кекилик, кереңкур ж. б.

Калкы негизинен орустар (80%, 1970). Украин, казак, немец, татар ж. б. да жашайт. Орт. жышт. 1 $км^2$ жерге 14 киши (1979). Шаар калкы 63%. Ири шаары — Омск.

О. о.—Батыш Сибирдеги ө. ж. өнүккөн райондордун бири. Ө. ж-нын башкы тармактары — машина куруу ж-а металл иштетүү, нефть ажыратуу, жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. (ө. ж. продукциясынын $^1/_4$ туура келет). Эң ири ишканалары: нефть ажыратуу комбинаты, «Сибзавод», «Омсксельмаш», электр прибор, каучук ж-а шина з-ддору. Машина куруу з-ддорунун көбү Омск ш-нда. Тамак-аш, жеңил, жыгач ө. ж. ишканалары иштейт. Областта май, сыр, сүт з-ддору, эт комбинаттары, тегирмен, тор токуучу ф-калар бар. Область Батыш Сибирде даярдалган каймак, майдын 30%тейин берет. Сүт консерваларын чыгаруу б-ча Батыш Сибирде 1-орунда. Областта 6 ири токой чарба ишканасы (жылына 2 млн $м^3$ жыгач даярдайт) бар. Бардык электр энергиясынын кубаты 1,1 *Гвт*.

1954—60-ж. 1,4 млн *га* дың жер өздөштүрүлгөн. А. ч-га жарактуу жери 6854,7 миң *га*, анын 2371 миңи дан эгин (жаздык буудай, сулу, күздүк кара буудай), 1484 миңи тоют, 27 миңи тех. өсүмдүктөр (май алынуучу зыгыр, була зыгыры ж. б.), 58,3 миңи картошка ж-а жашылча (1978). 1978-ж. 1687,3 миң уй (сааны 555,9 миң), 478,4 миң чочко, 983,1 миң кой-эчки, 82 миң жылкы болгон. Суу жолунун уз. 1667 *км*, автомобиль жолу — 16181 *км*, т. ж.— 888 *км* (1977). Областта 1977—78-окуу жылында 1544 мектеп, 75 адистик, 36 атайын орто, 10 жогорку окуу жайы болгон. Областта 1039 китепкана, 2 музей, 4 театр, 1644 клуб бар. 1977-ж. 22,8 миң оорундуу 201 оорукапада 6,7 миң врач иштеген. Обл. «Омская правда» (1917-жылдан), «Молодой сибиряк» (1920) газеталары чыгат.

Ад.: Западно-Сибирский экономический район, М., 1967; Российская Федерация. Западная Сибирь, М., 1971 (серия «Советский Союз»).

ОН-АРЧА — Нарын обл-нын Тянь-Шань р-нундагы суу; Нарын д-нын оң куймасы. Уз. 75 *км*, алабынын аянты 1570 $км^2$. Башкы агымында Солтон-Сары ж-а Көк-Торпок деп аталат. Солтон-Сары, Кара-Жорго ж-а Капка-Таш кырка тоолорунан, Көк-Торпок, Нура тоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталат. Булак (46,2%), мөңгү (27,4%), ж-а кар (24%) сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 9,92 $м^3$/*сек*. Эң чоң чыгымы июнь — июлда, азы дек.— февралда байкалат. Апрелде кирип, сентябрда тартыла баштайт. Алабында аянты 10,6 $км^2$ келген мөңгү бар. Ири куймалары: Оттук (54 *км*), Эчки-Башы (21 *км*). Негизинен сугатка пайдаланылат. Жээгинде Он-Арча, Миң-Булак кыш. жайгашкан. О.-А. суусунун боюнан таш доорунда жашаган адамдардын буюмдары табылган.

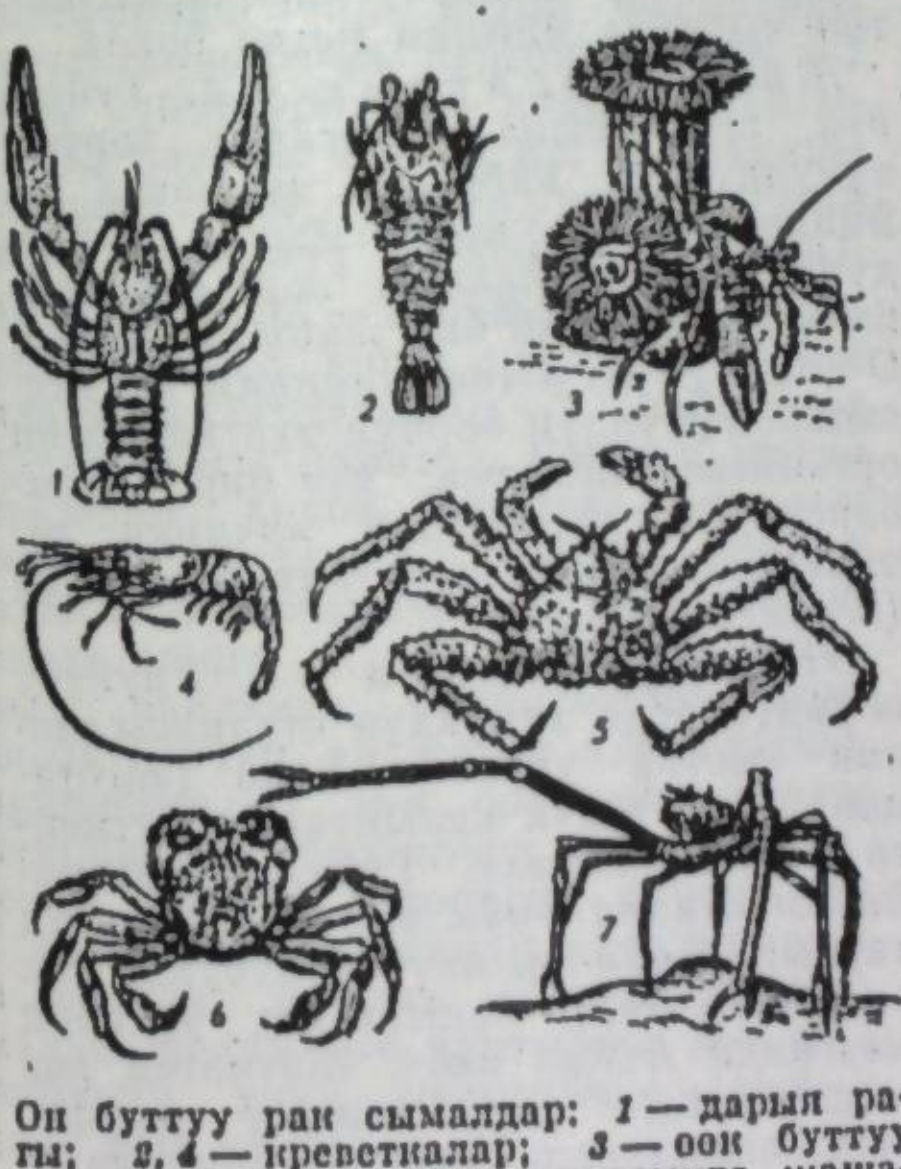
ОН-АРЧА — алгачкы таш доорунда адам мекендеген жер. Ысык-Көл — Нарын жолу м-н Он-Арча суусу кесилишкен жерден анчалык алыс эмес жардын ээлеки катмарынан (2—3 *м* тереңд.) бир жагы сомдолгон жумуру чоң таш курал, анын жанынан олдоксон жасалган кыргыч сымал курал табылган. Аны жасоо үчүн жакшы жылмаланган сүйрү ташты узунунан жара болуп, андан соң гана эки же үч миз чыгарууга аракеттенгендик байкалат.

ОН-АРЧА КАНАЛЫ Нарын обл-нын Тянь-Шань р-нундагы Он-Арча өрөөнүндө. Нарын ш-нан 28, Рыбачье т. ж. станциясынан 150 *км* аралыкта. Баштапкы каналдын уз. 18,1 *км*, туурасы 1,5—3,5 *м*. Каналдын баш жагында секундасына 4,5 $м^3$, аягында 1,5 $м^3$ суу агат. Анын суусу м-н Тянь-Шань р-нунун Куйбышев атн., «Коммунизм», «Эмгекчил» к-здорунун 2100 *га* жери сугарылат. Курулуш 1970-ж. башталып, 1973-ж. аяктаган. Кийинки канал 1973-ж. казылган. Каналдын уз. 10,5 *км*, туурасы 1,0—1,6 *м*. Секундасына орт. 1,6 $м^3$ суу чыгат. Каналда насос станциясы бар. Райондун 900 *га* жери сугарылат.

ОН БЕШИНЧИ ПАРТСЪЕЗД — Панфилов р-нундагы Панфилов айыл советине караштуу кыштак. Панфилов атн. к-здун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кайыңдыдан 7 *км* түш.-чыгыш тарапта. Калкы 1540 (1976). Орто мектеп, клуб, 2 китепкана, медпункт бар.

ОН БИР-ЖЫЛГА—Чүй р-нундагы Он Бир-Жылга айыл советине караштуу кыштак, «Прогресс» к-зунун аймагында. Райондун борбору Чүйдөн 20 *км* түш.-чыгыш тарапта, Токмок т. ж. станциясынан 18 *км*. Калкы 855 (1976). Орто мектеп, клуб, медпункт бар.

ОН БУТТУУ РАК СЫМАЛДАР (Decapoda) — омурткасыз жаныбарлардын түркүмү. Дөө крабдын уз. 3 *мге*, Мадагаскар дарыя рагынын тулкусунун уз. 80 *смге* жетет. Алардын жүрөк сегменттери баштын жаак сегменттери м-н биригип өсүп, денеси калканча м-н капталган. Көкүрөгүндөгү алдыңкы 3 жуп буттары жаак-буттарга айланып, азыгын кармоого ылайыктанган. Кийинки 5 жуп буту м-н жылат. Аты ушундан улам келип чыккан. Биринчи 3 жуп басуучу буттарынын учунда кычкачуру болот. Курсак буттары сууда сүзүү, кээ бирлеринде көбөйүү функциясын аткарат. Айрым жыныстуу; эркеги ургаачысынан чоң ж-а күчтүү. Жумурткадан личинка же кай бирлеринен кичине рак чыгат. Бул түркүмдө 8500 түр



Он буттуу рак сымалдар: *1* — дарыя рагы; *2, 4* — креветкалар; *3* — оок буттуу моллюсканын бош раковинасында жашаган качкын рак ж-а актиния; *5* — камчатка крабы; *6* — кытай крабы; *7* — доо краб.

белгилүү, негизинен тузсуз сууда ж-а кургакта жашайт. СССРдеги деңиздер түрлөргө бай. Алар өсүмдүк ж-а омурткасыздар м-н азыктанып, өздөрү — балыктар м-н калак буттуулардын жеми. СССРдеги камчатка крабы, креветка ж-а дарыя рагынын промыселдик мааниси зор.

ОНДАТРА, мускустуу келөс (Ondatra zibethica) — кемирүүчүлөр түркүмүнүн момолойлор тукумчасындагы айбан. Денесинин уз. 35 *см*, куйругу 28 *см*, салм. 1,5 *кгга* жетет. Суу жээгинде ж-а сууда жашоого ыңгайланган. Куйругу жалпак, арткы буту толук эмес сүзгүч жаргакчалуу. Жүнү жыш, кара күрөң, аз нымдалат. Куут мезгилинде эркегинин урук безинен мускус заты бөлүнүп чыгат. Түн. Американын саз ж-а суу бойлорунда жашайт. Бир нече жолу Европага (СССРге 1927-ж.) коё берилип, Евразиянын бардык аймагында,



Кичи ж-а Алдыңкы Азия, Монголия, Кытай, Кореяга чейин тараган. Ийин казып же камыш, өлөң ж-а чым көңдүү кыртыштардан «алачык» куруп жашайт. Жылына бирден 3—4кө чейин бала тууйт. Териси баалуу. Кээде сугат системасына, дамба ж-а плотиналарга зыян келтирет. О.— туляремия, паратиф ж. б. жугуштуу оорулардын козгогучун тубаса алып жүрүүчүлөр.

ОНДУК БӨЛЧӨК — бөлүмү 10 санынын бүтүн даражасы болгон бөлчөк. О. б. бөлүмүндө канча нөл болсо, алымындагы сандын оң жагынан ошончо цифраны үтүр м-н бөлүп, бөлүмү жок жазылат (мис., 51764/100 = 517,64; 7/100 = 0,07). Үтүрдүн сол жагындагы бөлүгү — бөлчөктүн бүтүн бөлүгүн, үтүрдөн кийинки биринчи цифра ондук үлүштөрдүн санын, экинчи цифра жүздүк үлүштөрдүн санын ж. у. с. билдирет. Бөлүмү 2 ж-а 5тен башка жөнөкөй көбөйтүүчүлөргө ээ болбогон рационал сандардын ондук жазылышы чектүү сандагы цифраларды камтыйт (мис., 3/20 = 0,15); рационал сандын О. б. түрүндө жазылышындагы цифралар, кандайдыр бир орундан баштап, мезгили м-н кайталанат (мындай сан чексиз мезгилдүү ондук бөлчөк түрүндө келет, мис., 5/6 = 0,833...). Иррационал сандар чексиз мезгилсиз ондук бөлчөк түрүндө келет, мис., $\sqrt{2} = 1,41421...$ Бардык учурда $a_k a_{k-1} \dots a_0, b_1 b_2$ төмөнкү түрдө жазылат: $a_k 10^k +$

$$+a_{k-1}10^{k-1}+\dots+a_0+\frac{b_1}{10}+\frac{b_2}{10^2}+\dots,$$

мында $a_k, a_{k-1}, \dots, a_0, b_1, b_2, \dots$ сандын тиешелүү разряддындагы 0, 1, 2, ..., 9 ($a_k \neq 0$) цифралары. Мис., $6728,493 = 6\cdot10^3+7\cdot10^2+2\cdot10+8+4/10+9/10^2+3/10^3$, мында $a_3=6$, $a_2=7$, $a_1=2$, $a_0=8$, $b_1=4$, $b_2=9$, $b_3=3$. О. б. 14—15-к-да эле колдонулган. Самаркан математиги аль-Каши О. б. системасын (1427) жазып чыккан.

ОНДУК ЛОГАРИФМ — негизи 10 б-ча алынган логарифм; берилген сандын негизи 10 болгон логарифмасы деп, ошол санды алуу үчүн 10ду кандай даражага көтөрүү керек экендигин көрсөтүүчү даража көрсөткүч аталат. N сандын О. л-сы $\lg N$ м-н белгиленет. Мис., $\lg 100 = 2$.

ОНДУК ЭСЕПТӨӨ СИСТЕМАСЫ — негизи 10 болгон эсептөө системасы. Системада 10 саны 2-разряддык бирдикти түзөт, 3-разряддык бирдик $100=10^2$, ал эми жалпысынан ар бир кийинки разряддык бирдик мурдагы разряддык бирдиктен 10 эсе чоң. О. э. с. позициялык принципке негизделген, б. а. бир эле белги (цифра) ээлеген ордуна жараша ар кандай мааниге ээ. Ошондуктан биринчи гана 10 санды жазуу үчүн өзгөчө символдор керектелет. Алар 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 белгилери м-н белгиленет да цифралар деп аталат. Санды жазуу үчүн адегенде андагы эң жогорку разряддын бирдигинин санын аныктайт, андан кийин калдыгындагы бирге кичине болгон разряддын бирдигинин санын аныктайт ж. у. с. Алынган цифралар катарга жазылат, мис.: $6\cdot10^3+7\cdot10^2+0\cdot10^1+3\cdot10^0=6703$.

ОНЕГА — РСФСРдин Архангельск обл-ндагы дарыя. Уз. 416 *км*, алабынын аянты 56900 $км^2$. Лача көлүнөн башталып, Ак деңиздеги Онега булуңуна куят. Чатына 75 *км* калганда уз. 20 *кмге* жеткен эки салаага (Чоң ж-а Кичи О.) бөлүнөт. Нугу босоголуу. Кар, жаан-чачын ж-а жер астындагы суулардан куралат. Жылдык орт. чыгымы башталышында 74,1 $м^3$/*сек*, чатында 505 $м^3$/*сек* (эң көбү 4530 $м^3$/*сек*, эң азы 82,6 $м^3$/*сек*). Окт.— дек. айларында тоңуп, апр.— майда ачылат, майдан июлга чейин кирет. Чатында балык (семга, навага) кармалат. Сал агызылат. Жээгинде Каргополь, Онега ш-лары жайгашкан.

ОНЕГА — РСФСРдин Ленинград, Вологда обл-тарынын ж-а Карел АССРинин аймагындагы көл, аянты 9700 $км^2$. Орт. тереңдиги 30 *м*, эң терең жери 120 *м*. Орт. деңгээлдеги суунун көлөмү 292 $км^3$. Тектоникалык өрөөндө орун алган. Уз. 250 *км* чамасында, туурасы 91,6 *кмге* жетет. Түш. жээктери бийик, аскалуу булуң-буйткалары көп, түштүгү түзөң. О-да жалпы аянты 250 $км^2$ге жеткен 1369 арал бар, ирилери: Чоң Климецкий, Чоң Лельковский. Көлгө 58 суу куят, анын негизгилери: Шуя, Суна, Водла ж. б. О-дан Свирь д. агып чыгат. Ноябрь—декабрда тоңуп, апр.— майда ачылат. Суусу тузсуз. Балыктын 47 түрү бар. О. Ак деңиз — Балтика каналы аркылуу Ак деңиз ж-а Балтиканын алаптары, В. И. Ленин атн. Волга-Балтика суу жолу аркылуу Волганын алабы м-н байланышкан. О. көлүндөгү Кижи а-нда белгилүү корук музей орун алган. Жээгинде Петрозаводск, Кондопога, Медвежьегорск ш-лары жайгашкан.

Ад.: Богословский В., Георгиевский Ю., Онего, Л., 1969.

ОН ЖЕТИНЧИ ОКТЯБРЬ МАНИФЕСТИ — Николай IIнин 1905-ж. Октябрдагы Бүткүл россиялык саясий иш таштоо жогорулоо учурунда жарыяланган манифести. Аны С. Ю. Витте даярдаган. Бул жеке бийликтин рев-ялык күчтөрдүн ыркын кетирүү, уба-

кытты утуу, стачканы токтотуу ж-а рев-яны басуу үчүн болгон амалы эле. Аны В. И. Ленин рев-я м-н контррев-я күчтөрүнүн убактылуу теңдештигинин моменти деп эсептеген. Манифестте эле «граждандык эркиндиктин кебелбес негиздерин», саясий күнөкөрлөргө мунапыс берүү, Мамл. думага шайлоого калктын бардык катмарын тартуу ж-а Мамл. думаны закон чыгаруучу орган деп эсептөө ж. б. каралган. Манифест жарыялангандан кийин буржуазия ачык контррев-ялык багытка өткөн. Манифест меньшевиктер м-н эсерлерди да канааттандырган. Большевиктер Манифестти рев-янын биринчи жеңиши катары эсептеп, падышанын жалган убадасынын бетин ачкан ж-а элди жеке бийликке каршы куралдуу көтөрүлүшкө чакырган. Пролетариат убактылуу болсо да басма сөз, жыйналыш өткөзүү, уюм түзүү эркиндигине ээ болгон. Өкмөт 1905-жылдагы Декабрь куралдуу көтөрүлүшүн талкалагандан кийин манифесттеги убадаларын жокко чыгарган.

Ад.: Ленин В. И., Революциянын биринчи жеңиши, Чыг., кырг. 1-бас., 9-т.; Витте С. Ю., Воспоминания, т. 3, М., 1960; Черменский Е. Д., Буржуазия и царизм в первой русской революции, 2 изд., М., 1970.

ОНИКС, к. *Агат.*

ОНКОЛОГИЯ (гр. ónkos — масса, шишик ж-а *...логия*) — *шишиктердин* пайда болуу, өрчүү механизмин, клиникалык жүрүшүн изилдөөчү ж-а алдын алуу, дарылоо методдорун иштеп чыгуучу илим. О-нын өсүшү биология, химия ж. б. илимдер м-н тыгыз байланышта. 19-к-да шишиктерди Р. Вирхов, Ю. Конгейм ж. б. патологдор изилдешкен. О. илим катары 20-к-да пайда болду. 1876-ж. орус ветврачы М. А. Новинский шишикти бир иттен экинчисине жамаштырып изилдеп, эксперименттик О-ны негиздеди. Анын экспериментин чет элдик илимпоздор (К. Иенсен, П. Эрлих, Э. Ф. Бешфорд) кайталашкан. Бул изилдөөлөр сырткы чөйрөнүн зыяндуу факторлорунун узакка созулган таасиринен шишик пайда болоорун тажрыйбада далилдеп, шишиктердин көпчүлүк мүнөздүү өзгөчөлүктөрүн аныктады. Рентген, радий ж-а радиоактивдүү изотоптордун ачылышы м-н аларды шишиктерди алдын алуу максатында пайдаланууга мүмкүн болду.

СССРде О-лык жардамдын ил. негизделген системасы ишке ашырылат. Россияда алгачкы О-лык дарылоо мекемеси 1903-ж. Москвада түзүлгөн (азыр П. А. Герцен атн. мамл. О. ин-ту). 1926-ж. Ленинградда сов. онколог Н. Н. Петровдун жетекчилиги м-н О. ин-ту (азыр Н. Н. Петров атн.), 1952-ж. Москва клиникалык ж-а эксперименттик О. ин-ту ачылган. О. ил.-из. ин-ттары союздук респ-калардын борборлорунда уюштурулган (к. *Кыргызстан Онкология жана радиология илим изилдөө институту).*

Ад.: Клиническая онкология, под ред. Н. Н. Блохина и Б. Е. Петерсона, т. 1—2, М., 1971; Нейман И. М., Основы теоретической онкологии, М., 1961.

ОНОМАСТИКА (гр. onomastikós — аталышка тиешелүү, ónoma — ысым, аталыш дегенден) — 1) тил илиминин бир бөлүгү; энчилүү аттарды, алардын тарыхын, тилде колдонулушун изилдейт. 2) Ономия — ар кайсы типтеги энчилүү аттар (О-лык лексика). Бул изилдөө объектисине жараша *антропонимика, топонимика,* зоонимия (айбанаттардын энчилүү аты) ж. б. тармактарга бөлүнүп кетет. О-лык изилдөөлөр элдердин мурдагы жайгашкан жерлерин, миграциясынын багытын, тилдик ж-а маданий байланыштарын, тилдердин байыркы абалын билүүгө жардам берет.

Ад.: Чичагов В. К., Из истории русских имён, отчеств и фамилий, М., 1959; Суперанская А. В., Общая теория имени собственного, М., 1973.

ОНОПРИЕНКО Николай Степанович (25. 4. 1947-ж. т., Ош обл., Сузак р-ну, Октябрь кыш.) — бүткүл союздук Ленин комсомолу сыйл. лауреаты (1976). 1977-жылдан КПСС мүчөсү. Эмгек жолун 1964-ж. М. В. Фрунзе атн. а. ч. машиналарын куруу з-дунда электр ширеткич болуп иштоодон баштаган. 9-беш жылдыктын план тапшырмаларын 2 жыл 8 айда аткарган. Калган 2 жыл 4 айда дагы бир 5 жылдык план тапшырмаларын орундаткан. 10-беш жылдыктын план тапшырмаларын 1978-ж. апрелде бүтүргөн. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ОН СЕГИЗИНЧИ ПАРТСЪЕЗД — Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Кашкар-Кыштак айыл советине караштуу кыштак. Карл Маркс атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш-нан 14 *км* түш.-батыш тарапта, Кашкар-Кыштак т. ж. станциясынан 3 *км.* Сегиз жылдык мектеп, клуб, медпункт бар.

ОНТАРИО — АКШ м-н Канададагы көл, Улуу көлдөрдүн эң кичинеси. Уз. 310 *км,* туурасы 90 *км.* Аянты 19,5 миң *км*². Тереңд. 236 *м*ге чейин. Көлгө *Ниагара* д. куюп, Ыйык Лаврентий д. (Атлантика океанына чыгуучу кеме жолу) агып чыгат. О. Уэлленд каналы аркылуу Эри көлү, Осуиго ж-а Эри каналдары аркылуу Гудзон д. м-н туташ. Декабрдан майга чейин муз каптайт. Жээгинде Торонто, Гамильтон, Кингстон (Канада), Рочестер (АКШ) ш-лары жайгашкан.

ОНТОГЕНЕЗ, организмдин жеке өөрчүшү — организмдин пайда болгондон тартып тиричилигинин акырына (табигый өлүмүнө) чейинки өмүрү. Жыныс жолу м-н көбөйүүчү жаныбарлар м-н өсүмдүктөрдүн О-и уруктанган энелик клеткадан — зиготадан, ал эми жыныссыз көбөйүүчү организмдердин О-и спораларлардын вегетатив көбөйүү органдарынын (түймөк, тамыр-сабак, пияз-түп ж. б.) калыптанышынан башталат. О. удаалаш өтүүчү морфол., физиол. ж-а биохим. татаал өзгөрүүлөрдү ичине камтыйт. О-де организм өсөт, сапаттык өзгөрүүлөр — дифференциациялануу процесстери да жүрөт. Жыныс жолу м-н көбөйүүчү организмдердин О-и негизги үч стадиядан турат: түйүлдүк (эмбрион), түйүлдүктөн кийинки (постэмбрион) ж-а жетилген кез стадиясы. О-де өтүүчү бардык процесстер, өзгөрүүлөр организмдин генотибиндеги тукум куугуч информациялардын негизинде ишке ашат. Мында чөйрөнүн шарттарынын, өзгөчө азыктануу, темп-ра, нымдуулук, жарыктын ролу чоң. Алар организмдин өсүшүнүн, өөрчүшүнүн ылдамдыгын өзгөртөт.

О. ж-а *филогенез* бири бири м-н байланыштуу. Азыркы көз караш б-ча организмдин айлана чөйрө м-н болгон өз ара мамилелеринин тарыхынын натыйжасы ж-а чагылышы болуп эсептелет. О-де өзгөчө анын алгачкы этаптарында *түр* басып өткөн негизги филогенездик баскычтар кайталанат (к. *Биогенетикалык закон*). О-дин закон ченемин, себептерин, ага таасир кылуучу факторлорду билүү кишинин, жаныбарлардын ж-а өсүмдүктөрдүн өсүшүнө, өөрчүшүнө таасир кылуучу чараларды иштеп чыгууда илимий негиз болот.

Жаныбарлардын О-и. *Түйүлдүк* стадиясына *зигота*дан тартып түйүлдүктүн кабыгынан чыкканга чейинки мезгил кирет. Мында түйүлдүк жалбыракчалары ж-а органдар калыптанат. Кай бир жаныбарлардын О-нин түйүлдүктөн кийинки стадиясында түйүлдүк өөрчүп түз жетилген организмге айланса, кээ бир жаныбарларда түйүлдүктөн *личинка,* личинкадан жетилген организм өөрчүйт (к. *Метаморфоз).*

Өсүмдүктөрдүн О-и. Уруктуу өсүмдүктөрдө түйүлдүк стадиясы энелик клетка уруктангандан (зиготадан) *урук* толук калыптанып бүткөнгө чейин созулат. Түйүлдүктөн кийинки стадия урук өнө баштагандан тартып *өркүндүн* өсүү конусунда *гүл* калыптана баштаганга чейинки мезгилди ичине алат. Жетилген кез стадиясында өсүү конусу дифференциацияланып, көбөйүү органдары пайда болот. Татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн О-инде жыныссыз муун — *спорофит* м-н жыныстык — *гаметофит* кезектешип алмашып турат. Татаал түзүлүштүү өсүмдүктөр О-нинин узактыгына жараша бир, эки ж-а көп жылдык болуп бөлүнөт.

Ад.: Чайлахян М. Х., Основные закономерности онтогенеза высших растений, М. 1958; Чайлахян М. Х. [и др.], О терминологии онтогенеза растений, М., 1973.

ОН-ТОКОЙ — Ош обл-нын Жаңы-Жол р-нундагы Караван айыл советине караштуу кыштак. Фрунзе атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Каравандан 3 *км* түн.-батыш тарапта. Шамалды-Сай т. ж. станциясынан 78 *км.* Калкы 791 (1977). Баштапкы мектеп бар.

ОНТОЛОГИЯ (гр. óntos — бар болуу ж-а *...логия)* — философияда болмуштун (бытиенин) жалпы негизин ж-а принциптерин, түзүлүшүн ж-а закон ченемин изилдөөчү бөлүк. О. таанымдын белгилүү бир деңгээлине туура келген дүйнө элесин (картина мира) туюнтат ж-а тигил же бул доорго, филос. салтка (*материализм* же *идеализм* ж. б.) мүнөздүү филос. категориялар системасында белгиленет. Ушул маанидe ар кандай филос., деген теориялык система өзүнүн туруктуу мазмундук негизин түзгөн ж-а таанымдын өнүгүшү м-н өзгөрүп турган белгилүү бир О-лык түшүнүктөргө таянат.

«О.» терминин философияда адегенде (1613) Р. Гоклениус (Германия) *метафизиканын* синоними катары колдонгон. «О.» немец философу Х. Вольфтун мектебинде кеңири таралып, метафизиканын пакта жашап турган нерсени иликтеген башкы бөлүгүн туюндурган. Немец классикалык философиясы буга чейинки О-нын мажес, үстүрт мүнөзүн ашкерелеген. Марксизм О-нын *гносеология* ж-а *логика* м-н ажырагыс биримдигин айкындады. Азыркы бурж. философиянын бир катар багыттары (*экзистенциализм,* персонализм ж. б.) О-ны субъективдүү — личность багытында карайт. 20-к-да ил. таанымдын абстракттуу мүнөзүнүн күчөшү О-нын жаңы маанилүү маселелерин койду.

ОНХОЦЕРКОЗ — көбүнчө туяктуу жаныбарлардын мите курттуу өнөкөт ылаңы. Ылаңдаткычы — Onchocerca уруусундагы нематод. Бардык жерде кездешет. О-дон айрыкча уй м-н жылкы чыгашага учурайт. Ылаң жайкысын желимчинин учуу мезгилинде малга жугат. Мителер тарамыш, байламта, бириктиргич ткандарда өөрчүп, ал жерди кабылдатып, ириңдетет. О. м-н ооруган малдын клиникалык белгилери көп байкалбайт. Диагноз онхоцерка куртун табуунун ж-а аллергиялык реакциянын негизинде коюлат. Профилактика: малды желимчиге чактырбоо ж-а желимчини учуу мезгилинде (май — авг.) жок кылуу.

Ад.: Скрябин К. И., Петров А. М., Основы ветеринарной нематодологии, М., 1964.

ОН ЭКИ ТАБЛИЦА ЗАКОНДОРУ — Римдин байыркы укук эстелиги (б. з. ч. 5-к-дын орто чени). Кадырөсө укук нормалары 12 тактага (аты ушундан чыккан) жазылган, анда негизинен гражд. укук ж-а гражд. процесс, о. эле мамл. ж-а уголовный укуктун айрым маселелерин жөнгө салуу нормаларынын мазмуну баяндалган. О. э. т. з-нун тексти сакталбай калгандыктан рим жазуучулары м-н юристтеринин (Цицерон, Гай ж. б.) чыг-ларындагы эскерүүлөргө таянуу негизинде калыбына келтирилген.

ОҢ АНЫКТАЛГАН ФОРМА — квадрат форманын бир түрү. $x_1, x_2, ..., x_n$ белгисиздеринин бири эле ар кандай чыныгы мааниге ээ болгондо оң маанини алган ж-а $x_1=x_2=...=x_n=0$ болгондо гана нөлгө айланган $f = \sum_{i,k}^{n} a_{ik}x_ix_k$ (мында $a_{ik}=a_{ki}$) түрүндөгү квадрат форма О. а. ф. деп аталат. Эгерде квадрат форма оң маанидe аныкталган болсо, анда ага эквиваленттүү ар кандай квадрат формада О. а. ф. болот. О. а. ф-нын нормаль түрү гана оң белгидеги квадраттардын суммасынан турат ж-а алардын саны белгисиздердин санына барабар. О. а. ф-нын аныктагычы оң сан болот. Чыныгы квадрат форма анын матрицасынын бардык башкы минорлору:

$$a_n, \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix}, \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}, \ldots, del(a_{ik})$$

оң болгондо гана О. а. ф. болот.

ОҢКО КОЮУ — чети жылма ж-а калың томолок айнек стакандарды териге жабыштыруу. О. к-да таякчага оролгон кебезди спирт же эфирге чылап күйгүзүп, аз убакытка оңконун ичинде кармаганда андагы аба сейректелгендиктен, ал терини соруп жабышат. О. к. байыркы кездe эле белгилүү болуп, түрдүү формадагы металлдан, айнектен, мүйүздөн жасалган картыктар пайдаланылган. О. к. өпкөнүн, *плевранын* сезгенүү процесстеринде, *невралгия,* миозит ж. б. ооруларда колдонулат.

ОҢ ЛОГИКА — ойлоо процессинде төгүндөө м-н байланышпаган логика. О. л-нын туура ойлоруна ылайык келген логикалык закондор тийиштүү логикалык эсептөөлөрдө сүрөттөлөт. Алардын импликативдик эсептөөсү эки аксиомалык схема м-н берилет:

$$1.\ A\supset(B\supset A),$$
$$2.\ [A\supset(B\supset C)]\supset[(A\supset B)\supset(A\supset C)].$$

О. л. бардык закондору интуициялык ж-а классикалык логика аркылуу далилденгендиктен алардын «жеке системасы» катары эсептелет.

ОҢОЙ ЭРҮҮЧҮ КУЙМАЛАР — эрүү темп-расы калайдын эрүү темп-расынан (232°C) ашпаган эки же көп компоненттүү куймалар. О. э. к-дын составын түрдүү катышта калай, висмут, индий, коргошун, кадмий, цинк, сурьма, галлий, сымап ж. б. элементтер түзөт. О. э. к. электротех. ж-а жылуулук аппараттарында каңдагыч, эриме сактагычтарды, металлдан ж-а пластмассадан татаал моделдерди куюп жасоодо ж. б-да пайдаланылат.

ОҢ САН — нөлдөн чоң сандар, к. *Сан.*

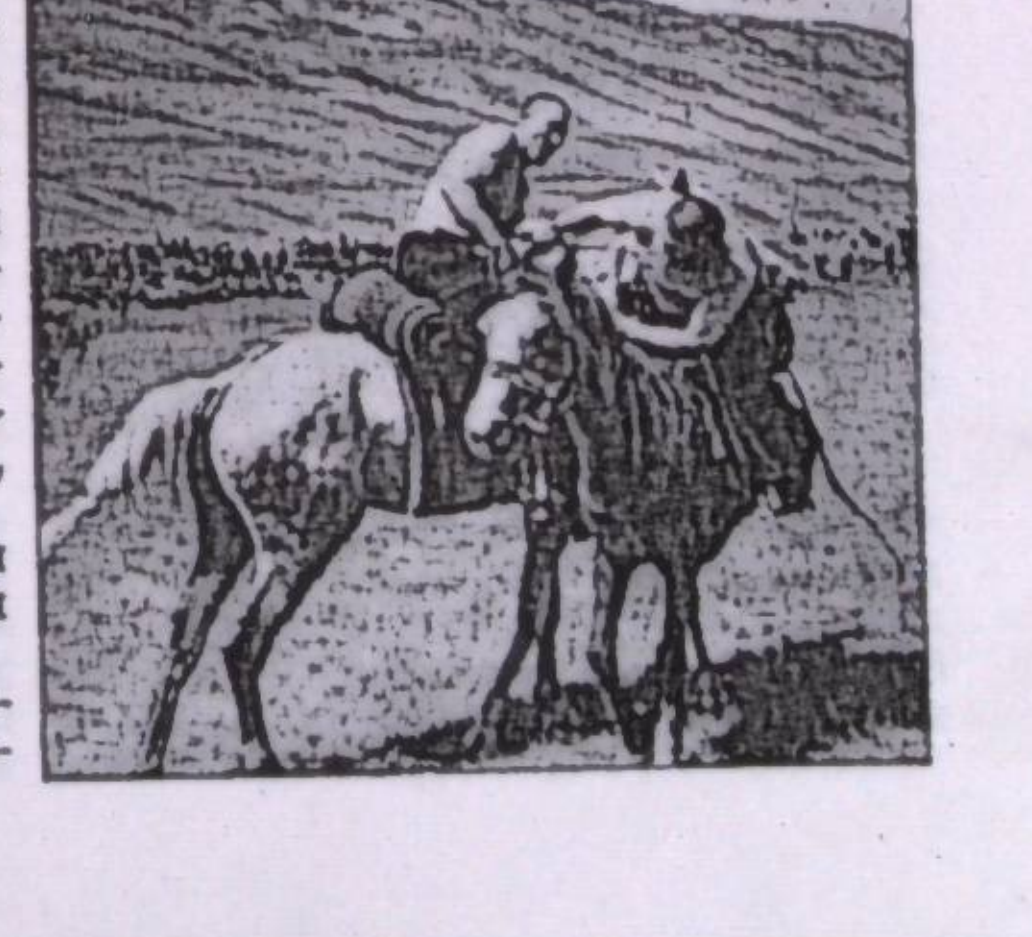
ОҢЧУЛ СОЦИАЛИСТТЕР — социал-демокр. партиялардын реформачыл ишмерлери. Алар марксизмдин рев-ячыл принциптерин танып, пролетариат м-н буржуазия ортосундагы таптык кызматташуу саясатын жүргүзгөн, к. *Оппортунизм, Ревизионизм, Реформизм.*

ООГЕНЕЗ — жаныбарларда ургаачы жыныс клетка — энелик клетканын калыптануу процесси.

ООГОН-ТАЛАА — Ош обл-нын Базар-Коргон р-нундагы Могол айыл советине караштуу кыштак. «Ачы» токой чарбасынын борбору. Кара-Үңкүр м-н Арстанбап сууларынын кошулган жеринде. Райондун борбору Базар-Коргондон 37 *км* түн.-чыгыш тарапта. Жалал-Абад т. ж. станциясынан 75 *км.* Калкы 1470 (1977). Оштогу арак-ликёр з-дунун бөлүмү (алма, алча, алмурут ж. б. мөмө-жемиштерди консервалоочу станция). мектеп-интернат, клуб, китепкана, оорукана, фельдшер-акушердик пункт, үй тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү бар.

ООДАРЫШ, эңиш — мурда кыргыздын ат оюндарынын бир түрү, азыр кыргыздын улуттук ат спорту. Тарыхый маалыматтарда О. ж-дө 17-к-дан эскерилет. О. көчмөн турмушта жашап, малчылык м-н кесип кылган элдерде кеңири тараган. О-ка балбан, шамдагай жигиттер катышып, элпек башкарылчу, күчтүү аттар минилген. О-чы эңишке көбүнчө таар же тоо чепкен, таар же жаргак шым кийип түшкөн да, оюндун шарты б-ча атаандашын аттан эңип, оодарып таштоого аракеттенген. Ошондуктан оюн О. же эңиш деп аталган.

Азыр О. б-ча ар кандай мелдештер өтөт ж-а разряддар берилет. 1958-жылдан О. бүткүл союздук ат спортунун мелдештеринин программасына кирген. Мелдешке жашы 19дан жогору эркектер катышат. 4 салмак б-ча (60 *кг*га чейин — эң жеңил, 70 *кг* — жеңил, 80 *кг* — орто, 80 *кг*дан жогору — оор) өткөрүлөт. Ар бир кармашуу 10 *мин* созулат (ортосунда 1 *мин* тыныгуу берилет). Кармашуу диаметри 40 *м* тегерек аянтчада өткөрүлөт. Мелдешке түшүүчү шым, калың көйнөк, өтүк кийип, жоолук, кур байланат. О. мелдешинде «атаандашынын» курунан, колунан, бутун үзөңгүдөн чыгарып кармоого, тулку боюн кучактап алууга, түртүүгө ж-а тизеси же таманы м-н атына такандыктоого уруксат. «Атаандашын» же атын буту м-н тебүүгө, муштоого, камчы м-н чабууга, атынын шаймандарын кармоого, бармакты, колду кайрууга ж-а бутунун же үзөңгүсүнүн астына салууга, колуна тизгин таштоого болбойт. О-та жеңиштин эки түрү бар: аттан оодарып түшүр-



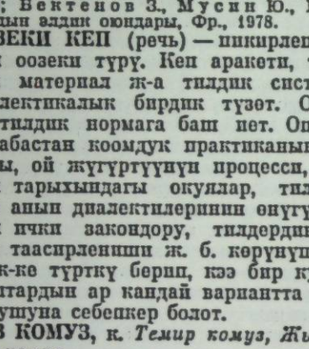
гөндө — таза жеңиш, кармашууда артыкчылык кылгандыгы үчүн — упай б-ча жеңиш. Упайы бирдей болгондо кармашуу теңтайлаш чыгат.

Ад.: Осмонов А., Кыргыз эл оюндары, Фр., 1973; Омурбаков Д., Мусин Ю., Киргизские народные игры, Фр., 1973; Бектенов З., Мусин Ю., Кыргыздын элдик оюндары, Фр., 1978.

ООЗЕКИ КЕП (речь) — пикирлешүүнүн оозеки түрү. Кеп аракети, тилдик материал ж-а тилдик система диалектикалык бирдик түзөт. О. к. да тилдик нормага баш ийет. Ошого карабастан коомдук практиканын талабы, ой жүгүртүүнүн процесси, элдин тарыхындагы окуялар, тилдин ж-а анын диалектилеринин өнүгүшүнүн ички закондору, тилдердин өз ара таасирлениши ж. б. көрүнүштөр О. к-ке түртүк берип, кээ бир кубулуштардын ар кандай вариантта жолугушуна себепкер болот.

ООЗ КОМУЗ, к. *Темир комуз, Жыгач ооз комуз.*

ООЗ КӨНДӨӨНҮ — тамак сиңирүү системасынын башталышы. Жаныбарларда көп катмардуу, айрымдарында мүйүздөй катуу эпителийден турат. Омурткалуулардын ж-а кишинин О. к-ндө тил, тиш, ооз бездери жайгашкан. Кишинин О. к. алдыңкы (ооздун кире бериши) ж-а арткы бөлүгүнөн турат. Ооздун кире бериши сыртынан эрин ж-а уурт, ичинен тиш ж-а бүйөө м-н чектелет. Ооздун арткы бөлүгү алдынан ж-а эки жагынан тиш м-н чектелип, артынан көмөкөй тешиги аркылуу кулкунга өтөт. О. к-нүн үстүн катуу ж-а жумшак таңдай, негизин жаак, муздоо ж-а тил булчуңу түзөт. Ичинен ар дайым былжырлуу суюктук болуп туруучу чел м-н капталган. Кулак, жаак ж-а тил алдындагы бездер түтүкчөлөрү аркылуу шилекей болуп



Кишинин ооз көңдөйү: *1* — үстүнкү эрин; *2* — бүйөө; *3* — тиштер; *4* — катуу таңдай; *5* — жумшак таңдай; *6* — кичине тил; *7* — бадам бези; *8* — тил; *9* — астыңкы эрин; *10* — көмөкөй.

чыгарат. О. к-нүн былжырлуу челинде даам сезгич рецепторлор жайгашкан. О. к-ндө туруктуу микрофлора бар. Ал жугуштуу микробдорду откөзбөөчү биол. тосмо болуп эсептелет.

Ад.: Привес М. Г., Лысенко Н. К., Бушкович В. И., Анатомия человека, 8 изд., (перераб.), Л., 1977.

ООЗУЛ, стоматит (гр. stómatos — ооз) — ооздун былжыр челинин сезгенишин. Кишиде О. түрдүү факторлордун таасиринен (мех., хим., физ.), авитаминоздо, жүрөк-кан тамыр системасынын ж. б-лардын ооруларында, о. эле инфекция м-н интоксикацияда пайда болот. Травмалык О-га тиште таш катмарынын пайда болуусу, тиш карыеси, тиш протезинин туура эместиги ж. б. себеп болот. Анда ооздун былжыр чели кызарып, шишийт, канайт; көпкө созулса жараланат. О.— ооздун былжыр чел кабыгындагы *афты* м-н мүнөздөлгөн организмдин жалпы оорусу. Ал катуу кармаган ж-а өнөкөт түрүндө кездешет. Катуу кармаган О. балдарда, ичеги-карыны оорулууларда көп учурайт. Оорулуунун эти ысып, эрининде, таңдайында афты пайда болуп, шилекейи агат. Жаак астыңдагы лимфа бездери чоюлуп, ооруйт. О. 7—10 күн созулат. Өнөкөт О. 5—10 күн созулуп, жаактын ички былжыр челинде, астыңкы эринде афты пайда болуп, жарага айланат, шилекей агып, ооздун жыты бузулат. Жаралуу О. катуу кармаган *энтероколитте*, карындын жарасында ж. б. учурда пайда болот. Алдын алуу ж-а дарылоодо маалы м-н ооздү дарылап, оорунун себептерин жоготуу зарыл.

Малдын О. хим., физ. таасирлерден же түрдүү жугуштуу оорулардын — шарп, стахиботриотоксикоз ж. б-нын залалынан пайда болот. Дарылоодо малдын оозуна түрдүү дезинфекциялоочу заттардын эритмеси чачылат, кайталанса атайын дарылар пайдаланылат.

Ад.: Рыбаков А. И., Стоматиты, М., 1964; Бусыгина М. В., Болезни зубов и слизистой оболочки полости рта, М., 1967.

ООЛИТ СТРУКТУРАСЫ, к. *Оолиттер.*

ООЛИТТЕР (гр. oón — жумуртка ж-а lithos — таш) — темир м-н марганец кычкылы, кальцит, доломит, арагонит, родохрозит, лептохлорит ж. б. минералдардан турган шар же эллипсоид түрүндөгү түзүлүш. О-дин борборунда майда бүртүк же үлүл сыныкчасы болуп, чөгүндү материал анын тегерегинде улам жука кабатчаны пайда кылат. О-дин көлөмү бир нече *мкм*ден 15—25 *мм*ге жетет. О. деңиз суусунда ж-а жылуу булактарда коллоид-химия, биохим. процесстердин натыйжасында пайда болот. Темирлүү О.— темир рудасы.

ООМИЦЕТТЕР (Oomycetidae) — жөнөкөй түзүлүштүү козу карындардын классчасы. Алардын бир клеткалуу, көп ядролуу мицелийи жакшы оорчүгөн. О-го оогамиянын (жыныс процессинин түбү) болушу мүнөздүү. Шар сымал оогонийдин (көпчүлүк жөнөкөй түзүлүштүү осумдуктардын ургаачы жыныс органы) бир же бир нече жумуртка клеткасы болот. Антеридийи түтүк сымал формада болуп, оогоний м-н катар козу карын жинчелеринде жайгашат да көп ядролуу затын жумуртка клеткасына кюят. Уруктанган жумуртка клеткасы ооспораларга (төмөнкү түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн тыныш абалындагы зиготасы) айланат. Алар жазында өсүп чыгып, жыныссыз жол м-н, кээде зооспорангийлери м-н көбөйөт. Мында ооспоранын диплоиддүү ядросунда *мейоз* жүрөт. Көпчүлүгү айрым курттардын, балыктардын ж-а татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн интеси.

ООР АТЛЕТИКА — спорттун оор перселерди (штанга, гиря, гантель ж. б.) көтөрүп машыгууга негизделген түрү. Мелдешке жалаң штанга пайдаланылат. Азыр О. а. б-ча мелдеш 8и аралык эреже бекитken классикалык эки кыймылды аткаруу м-н (жулкуп ж-а түртүп көтөрүү) өткөрүлөт. Жеңиш түрдүү салмактагы штангистердин эки кыймылы б-ча көтөрүлген кездын суммасына карата белгиленет. Штангисттерге ар бир кыймылды аткаруу үчүн кайталап көтөрүүгө укук берилет. Кырг-нда О. а. 1931-жылдан өнүгүүдө. Респ-када О. а. б-ча спорттун мастерлери Ю. Соколов, Ж. Каракчеев, В. Ли, А. Мельхер (СССРдин чемпиону, 1974), К. *Осмоналиев* (СССРдин, Европанын, дүйнөнүн чемпиону, 1978) ж-а Ю. Юлдашевдердин ысымдары кеңири белгилүү.

ООРДУК БОРБОРУ — катуу персенин бардык бөлүкчөлөрүнүн оордук күчтөрүнүн борбору. Нерсенин О. б. инерция борборуна дал келет. О. б-н билүү көптөгөн объектилерге статикалык ж-а динамикалык эсептөө жүргүзүүдө зарыл.

ООРДУК КҮЧҮ — Жердин тартуу күчүнүн ж-а Жердин айлануусунан пайда болгон борбордон четтөөчү күчтөрдүн тең аракеттенүүчү күчү. Борбордон четтөөчү күч Жердин экваторунда эң чоң маанисине жетет. Ошондой болсо да ал экватордо О. к-нүн 1/288 үлүшүн гана түзөт. Ошондуктан жердин бетиндеги О. к. негизинен жер бетинин формасына ж-а өлчөмүнө көз каранды. Жердин берилген чекитиндө коюлган тик сызык О. к-нүн ошол орундагы багытын аныктайт. О. к. жер бетинде тик ж-а чордугу *mg*го барабар (*m* — тартылуучу нерсенин массасы, *g* — О. к-нүн ылдамдануусу). О. к. туруктуу күч талаасын түзөт.

ООРДУК КҮЧҮНҮН ЫЛДАМДАНУУСУ, к. *Эркин түшүүнүн ылдамдануусу.*

ООР МАШИНА КУРУУ — машина куруу өнөр жайынын бир тармагы. Бул өнөр машиналарды чыгарууга адистештирилип, бир нече негизги тармакка болунөт: металлургиялык машина куруу, түрдүү тоо кен машиналарын куруу, энергетика машиналарын куруу, оор жүк көтөрүүчү, цемент, шифер сыяктуу курулуш материалдарын чыгарууда колдонулуучу өнөр жайдын жабдууларын даярдоочу ж. б.

Рев-ляга чейинки Россияда оор ө. ж. начар өнүгүп, оор машиналар Сормово, Коломенск, Металл (азыркы Ленинград металл заводу), Путилов, Краматор з-ддорунда гана чыгарылган.

Совет бийлигинин жылдарында О. м. к. өнөр жайы ГОЭЛРО планын ишке ашыруудан кийин тез өнүгө баштады. Биринчи беш жылдыкта (1929—32) тоо кен ж-а металлургияга керектелүүчү машиналардын жабдууларын чыгаруу жог. темп м-н өстү. О. м. к-да сов. өнөр ишканалар — Свердлов ш-ндагы Серго Орджоникидзе атн. Уралдагы оор машина куруу з-ду (1933), Краматор ш-ндагы Жацы-Краматор машина куруу з-ду (1934) айрыкча чоң роль ойноду. Кийинки жылдарда О. м. к-нүн жацы тармактарынын пайда болушу, заводдордун кеңейтилип кайрадан курулушу ө. ж-ды оор машиналардын бардык түрү м-н жабдууга мүмкүндүк берди. Кырг-нда *Фрунзе оор электр машина куруу заводу, Кыргызстан электр кыймылдаткыч заводу, Кыргызстан автомобиль машина куруу заводу* ж. б. з-ддор бар. КПССтин XXV съездинин чечими б-ча О. м. к. өнөр жайы онунчу беш жылдыкта мындан ары да өркүндөп, жог. темп м-н өсөт.

Ад.: КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Вялковская В. С., Разумов И. М., Машиностроение: экономика и организация, в. 1 — отрасль, М., 1971; Кумыш А., Сельскохозяйственное машиностроение в новой пятилетке, Фр., 1972.

ООР ӨНӨР ЖАЙЫ — өнөр жай тармактарынын негизинен өндүрүш каражаттарын чыгаруучу тобу. О. ө. ж-на кен казуу өнөр жайы — көмүр, чым көң, нефть, табигый газ, кара ж-а түстүү металл рудасы, хим. минерал заттар, карагай далдоо; кайра иштен чыгаруу ө. жайынын негизги тармактары — электр ж-а жылуулук энергия өндүрүү, нефтини кайра иштетүү, химия ж-а резина-асбест ө. ж., кара ж-а түстүү металлургия, машина куруу ж. б. кирөт. О. ө. ж.— соц. экономиканын негизги тармагы. Бардык тармактарды эмгек куралдары м-н жабдып, эл чарбасынын тех. деңгээлин ж-а коомдук эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн өсүшүн аныктайт, өлкөнүн гех.-экон. көз каранды эместигин ж-а анын коргонуу жөндөмдүүлүгүн чыңдоодо зор роль ойнойт.

Рев-ляга чейин Россия тех.-экон. жактан артта калган өлкө болгон. О. ө. ж. начар өнүгүп, жеңил өнөр ж-на караганда продукцияны эки эсе кем өндүргөн. Сов. Союзунун Коммунисттик партиясы О. ө. жайына зор көңүл бурган. Өндүрүш кубатынын өсүшү, техниканы реконструкциялоо, жумушчулардын кобойүшү м-н эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн өсүшү О. ө. жайынын тез өнүгүшүнө алып келди. Мис., 1974-ж. эмгек каражаттарын (А группасы) өндүрүү 1940-жылга салыштырганда 21,5 эсеге өстү. О. ө. ж-нын дүң продукциясынын үлүшү 1974-ж. бардык ө. ж-дын дүң продукциясынын 73,8%ин түзөдү. Ушул эле жылдарда машина куруу ж-а металл иштетүү ө. ж-нын продукциясы 44 эсе, электр энергия 24,5 эсе, химия ж-а нефть химия ө. ж-нын продукциясын өндүрүү 39,8 эсе өстү. Мындай темп м-н өсүп бир да капит. өлкөдө жок.

Совет бийлигинин жылдарында Кыргыз ССРинде О. ө. ж-нын көп тармагы түзүлүп, ургаал өсүүдө. Азыркы убакта респ-када электр энергиясы, көмүр, нефть, машина куруу, курулуш материалдар, токой ж-а жыгач иштен чыгаруу тармактары өнүгүүдө. 1966—1974-ж. электр энергия ө. ж-нын дүң продукциясы 2,2, машина куруу — 4, курулуш материалдары — 2,6, токой ж-а жыгач иштен чыгаруу 2,3 эсе өскөн. Респ-канын машина куруу тармагында металл кескич станок, автомат ж-а жарым-автомат линиялар, ири электр машиналары ж-а электр кыймылдаткычтар, а. ч. машиналары, пресс, ар түрдүү прибор, жүк автомобили ж. б. чыгарылат.

СССРдин О. ө. ж-нын үлүшү дүйн. өндүрүштө көрүнүктүү орунда. СССР электр энергия, газ, химия ө. ж., машина куруу ө. ж-нын продукциясын өндүрүү б-ча Европада 1-, дүйнөдө 2-орунда. Ал эми темир кендерин иштетүү, нефть, чоюн, болот, трактор ж-а тепловоз, электровоз чыгаруу б-ча дүйнөдө алдыңкы орунда. СССР О. ө. ж. жацы техника м-н жабдылып, адис кадрлар м-н толукталган. О. ө. ж. мыкты концентрацияланган ж-а адистештирилген. КПССтин 25-съездинин чечимдери б-ча 1976—1980-ж. О. ө. ж-н жогорку темпте онүктүрүүнүн планы белгиленди, дүң продукциясы 35—39%, өндүрүш каражаттары (А группасы) 38—42% өсөт. Соц. өлкөлөрдө да О. ө. ж. жогорку темп м-н өнүгүүдө.

Ад. к. Өнөр жай, Индустриялаштыруу макалаларынан.

ООРУ — организмдин чөйрө шартына жараша өзгөрүү жөндөмдүүлүгү начарлап, коргонуу күчтөрү алсызданганда сыртқы ж-а ички чөйрөнүн тийгизген ыяндуу таасиринен пайда болуучу процесс. О. организмдин чөйрө м-н тең салмактуулугу бузулун демейдегиден башкача реакцияларды пайда болушу ж-а адамдын эмгекке жарамсыздыгы м-н мүнөздөлөт. Ал мех., физ., хим., биол. ж-а адамдар үчүн психикалык факторлордон пайда болот. Анын келип чыгышына айлана чөйрөнүн, өзгөчө адам жашаган коомдун маанси чоң. Ички чөйрө, тукум куучулук да таасир берет (к. *Медициналык генетика*). О. организмдин коргонуу реакциясына түзөдөн-түз байланыштуу. О-нун мезгилдөн-түз байланыштуу (жугуштуу О. үчүн дери билинбеген (жугуштуу О. үчүн микробдордун О-да элге акысыз, адистештирилген мед. жардам берилет. Биздин өлкөдө алардын көбү поликлини-кул же жай болуп жүрөт. О-нун негизги белгилеринен башка белгилердин пайда болушу кабылдаты деп аталат. О-нун түрлөрүн к. *Оорулар номенклатурасы жана классификациясы.*

Ад.: Петров И. Р., Лемус В. Б., Общее учение о болезни, в кн.: Многотомное руководство по патологической физиологии, т. 1, М., 1966; Патологическая физиология, под ред. Адо А. Д. и Ишимовой Л. М., М., 1973.

ООРУ АДАМГА ЖАРДАМ КӨРСӨТҮҮ — сов. уголовный укук б-ча адамдын өмүрүнө ж-а саламаттыгына каршы кылмыштардын бири. 1969-жылкы ССР Союзунун ж-а респ-калардын саламаттык сактоо ж-дөгү закондорунун негизинде ылайык мед. ж-а фармацевтика кызматкерлери кандай гана жерде болбосун (үйдө, коомдук жайда ж. б.) граждандарга зарыл мед. жардам көрсөтүүгө милдеттүү. Мамл., коомдук уюмдардын (ишканалардын) мед. кызматкерлери өз кызмат убагында оорулууга жардам көрсөтпөсө, кызматтык кылмыш б-ча жоопко тартылат. О. а. ж. к. оор патыйкаларга алып келсе, үч жылга чейин эркинен ажыратуу ж-а эки жылга чейин мед. кызматта иштөөдөн четтетүү (же тыюу салынбастан) м-н жазаланат.

ООРУГА ЫЛАЙЫК ТАМАКТАНУУ, диетотерапия — түрдүү оорунү дарылоодо тамактануу эрежеси. Аны *диеталовия* изилдейт. Оорулуурга мүнөз тамак жекече белгиленет. Ичегинин өнөкөт ооруларында кайнатма тузду, ичеги-карындын рецепторлорун дүүлүктүрүүчү, ичегидеги ачуу ж-а чирүү процесстерин күчөтүүчү азыктарды азайтуу м-н диета кармоого болот. Боордун өнөкөт ооруларында белок, липотроп заттары (быштак, соя ж. б.) ж-а осумдук майлары тамактын составында көбөйтүлөт. *Атеросклерозду* мал майы, холестериндүү заттар, глюкоза, фруктоза, кайнатма туз, Д. витамини тамактын составынан азайтылат. Бул диета липид алмашууну, кан уюу ж-а уютноочу системаларды жөнгө салат. Гипертония ж-а өнөкөт жүрөк кантамыр ооруларында тамак-ашка калий, магний туздарын, витаминдерди көбүрөөк кошуп, кайнатма туздү 2—3 єдан ашырбоо керек. Кан басымын төмөндөткөнгө кээде магний диетасы колдонулат. Нефрит катуу кармаганда ачка болуу же тузсуз тамак, эгер өнөкөтко өтсө, белогу аз тамак; ар кандай сезгенүүлөрдө *аллергияга* каршы диета (угловод, кайнатма туз аз) берилет. Кант диабетинде тамакта кант, глюкоза азайтылып, канттын ордуна ксилит же сорбит колдонулат.

Ад.: Певзнер М. И., Основы лечебного питания, М., 1958; Лечебное питание, под ред. И. С. Савощенко, М., 1971.

ООРУКАНА — оорулар жатып дарылануучу мекеме. ССР ж. б. соц. өлкөлөрдө О-да элге акысыз, адистештирилген мед. жардам берилет. Биздин өлкөдө алардын көбү поликлини-

ка м-н бириккен. 1975-ж. СССРдеги стационардык жардам ар 10 миң адамга 118 орундуу түзгөн. О-лар жалпы (түрдүү ооруларды дарылоочу бөлүмдөрү бар) ж-а адистештирилген (инфекциялык, туберкулёз, төрөт үйлөрү ж. б.) болуп бөлүнөт. Аймакта жайгашуусуна, иштин көлөмү ж-а мүнөзүнө жараша айылдык, участкалык, шаардык, обл., респ-калык О-лар болот. Ири О-ның структурасына дарылоо-диагностика (кабыл алуу бөлүмү, палаталар, лабор-я, рентген кабинети ж. б.) ж-а ампл.-чарб. (канцелярия, ашкана, склад, кир жуучу жай) бөлүмдөрү кирет. О-ның стационарында терапия, хирургия, неврология ж. б. дарылоо бөлүмдөрү болот. Капит. өлкөлөрдө О.— негизинен жеке менчик мекеме; анда дарылануу абдан кымбат.

Ад.: КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Курашов С. В., Больничная помощь на новом этапе, М., 1963; Петровский Б. В., Успехи советского здравоохранения за годы девятой пятилетки, М., 1976.

ООРУКЧАНДЫК — мед.-статистикалык көрсөткүч. Ал белгилүү аймакта жашаган калктын арасында жыл ичинде биринчи жолу катталган оорулар тобун аныктайт. О.— калктын ден соолугун ж-а саламаттык сактоо мекемелеринин иштин көрсөтүп, дарылоо-профилактикалык чараларды пландоонун негизин түзөт. СССРде 1965-ж. оорулар ж-а өлүмдүн себептери б-ча эл аралык номенклатура м-н классификация киргизилген. Ал О-ты бир принципте изилдөөгө ж-а салыштырма жыйынтык чыгарууга жардам берет.

ООРУЛАР НОМЕНКЛАТУРАСЫ ЖАНА КЛАССИФИКАЦИЯСЫ — оорулардын, патологиялык абалдардын тизмеси, белгилери б-ча топтолушу. Эл аралык статистикалык классификациянын негизинде СССРде 1970-жылдан оорулар 17 класска бөлүнөт: 1) жугуштуу ж-а мите оорулары; 2) шишиктер; 3) эндокрин системасынын оорулары ж-а зат алмашуунун бузулушу; 4) кан ж-а кан пайда болуучу органдардын оорулары; 5) психикалык оорулар (алардын ичинде невроздор); 6) нерв системасынын ж-а сезгич органдардын оорулары; 7) кан жүрүү системасынын оорулары; 8) дем алуу; 9) тамак сиңирүү; 10) сийдик ж-а жыныс органдарынын оорулары; 11) бойго бүтүүнүн, төрөттүн ж-а төрөттөн кийинки кабылдоолор; 12) тери, тери астындагы клетчатканын; 13) сөөк, булчундардын ж-а туташтырма ткандардын оорулары; 14) тубаса аномалиялар; 15) ымыркай балдардын оорукчандыгынын ж-а өлүмүнүн себептери; 16) симптомдор ж-а так эмес абалдар (уйкунун бузулушу, баш оору ж. б.); 17) кокустан болгон кырсыктар, уулануу, травмалар.

ООРУНУН БЕЛГИСИ, симптом (гр. sýmptoma — белги) — ар кайсы ооруларга мүнөздүү белги. О. б. жалпы (мис., ал кетүү, эт ысуу), бир гана ооруга тиешелүү (мис., он эки эли ичегинин жарасы тешилгенде ичтин катуу ооруганы), субъективдүү (оорулууну сураганда гана билинүүчү), объективдүү *(аускультация, пальпация, перкуссия* ж. б. метод м-н изилдегенде билинүүчү), о. эле ооруну билдиргич эрте ж-а кеч байкалуучу болуп бөлүнөт. Азыркы дарылоо ж-а профилактикалык эмдөөлөрдүн таасиринен О. б. өзгөрүлүп, кээде жоголот. Симптомдор *диагноз* ж-а ооруну прогнозуна негиз болот.

ООРУНУН ТАРЫХЫ — ооруканага жатып дарыланган оорулууга толтурулуучу документ. О. т-ндагы паспорттук бөлүмгө оорулуунун фамилиясы, аты, жашы, адистиги, иштеген жери ж-а кесиби, ооруканага келген күнү жазылат. Экинчи бөлүмүнө мурда ооруган оорулар ж-дө маалымат, оорунун *диагнозу* көрсөтүлөт. Андан кийин оорулуунун күндөлүгү, дарылоо патыйжасында болгон өзгөрүүлөр жазылат. О. т-на лабор-я, рентген, функциялык диагностиканын көрсөтүүлөрү тиркелет. Ооруканадан дарыланып бүтөрү м-н О. т-на эпикриз жазылып берилет. Бул документ ооруну дарылоо ж-а алдын алууда, андан ары оорулууну изилдөөдө өтө маанилүү.

ОПАЛ (лат. opalus, гр. opállios, санскритче упала — асыл таш) — минерал. Хим. формуласы $SiO_2 \cdot nH_2O$. Бүртүкчөлүү, көпшөк, аморф түзулүштүндө кездешет. Составында 2—14%тей суу бар. Өңү ак, күрөң саргыч. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 5—5,6. Тыгыз. 1800—2250 *кг/м*³. Ысытканда суу бөлүп чыгарышы м-н халцедондон айырмаланат. Гейзер ж-а ысык булактардын жанар тоо тектерине тийгизген таасиринен пайда болот; биоген жолу м-н да жаралат. О. кооз таш, айрым түрлөрү асыл таш катары колдонулат.

ОПАЛИНАЛАР (Opalina) — мите жөнөкөйлөрдүн шапалактуулар классындагы уруусу. Чоңдугу 1 *мм*ге чейин, формасы жалбырак сымал, денеси кирпикчелер м-н капталган. Көп ядролуу цитоплазмасы эндоплазма ж-а эктоплазмага бөлүнөт. Оозу жок, жемин денеси м-н сиңирет. Жыныс ж-а жыныссыз жол м-н көбөйөт. О-дын бир нече түрү белгилүү. Алар жерде-сууда жашоочулардын, кээде балык ж-а сойлоочулардын ичегисинде жашайт. О-дын жыныс процесси жазында көпөк баштын ичегисинде өтөт. Көлмөгө бакадан түшкөн цисталарды көпөк баш азык заттар м-н жутат да, анын ичегисинде майда О. чыгат. Майда О-дын бөлүнүүсүнөн бир ядролуу гамета пайда болот да, алардын уруктанусунан пайда болгон зиготадан көп ядролуу О. өөрчүйт.

ОПАРИН Александр Иванович [18. 2(2. 3). 1894-ж. т., Углич] — сов. биохимик, Жердеги тиричиликтин пайда болушу ж-догу ил. теориясы негиздөөчү, СССР ИАның акад. (1946; корр. мүчө, 1939). Соц. Эмг. Баатыры (1969). 1917-ж. Москва ун-тин бүтүргөн. МГУнун өсүмдүк биохимиясы кафедрасына башчы (1942—60). 1935-ж. сов. биохимик А. Н. Бах м-н бирге СССР ИАның Биохим. ин-тун уюштурган. 1946-жылга чейин ошол ин-ттун директорунун орун басары, директору. 1948—55-ж. СССР ИАның биол. илимдери бөлүмүнүн акад. секретары. Аның ил. эмгектери биохим. жол м-н өсүмдүк сырёлорун иштетүү, өсүмдүктөгү ферменттердин таасири, Жерде тиричиликтин пайда болуу маселесине арналган. О. тамак-аш продуктуларын өндүрүү технологиясы биокатализдин жардамы м-н ишке ашарын көрсөткөн. СССРдеги тех. биохимияның негиздөөчүсү. Жердеги тиричиликтин пайда болушу ж-дө «Тиричиликтин келип чыгышы» деген китебин жазган (1924). О.— тиричиликтин келип чыгышын изилдөөчү эл аралык коомдун президенти (1970), Болгария, ГДР, Испания, Италия ИАларынын ардактуу мүчөсү; Германиядагы «Леопольдина» табият таануучулар академиясынын мүчөсү. Лениндик сыйл. лауреаты (1974); А. Н. Бах атн. сыйлык, И. И. Мечников атн. Алтын медаль ыйгарылган. Беш Ленин ордени, башка 2 орден, о. эле чет элдик ордендер ж-а медалдар м-н сыйланган.



А. И. Опарин.

Чыг.: Возникновение жизни на Земле, 3 изд., М., 1957; Жизнь, ее природа, происхождение и развитие, 2 изд., М., 1968; Проблема происхождения жизни, «Изв. АН СССР. Сер. биол.», 1976, № 6.

Ад.: А. И. Опарин, 2 изд., М., 1964 (АН СССР. Материалы к биобиблиографии учёных СССР. Сер. биохимия, в. 6).

ОПЕКА — СССРде граждандардын мүлктүк ж-а жеке кызыкчылыктарын коргоонун укуктук формаларынын бир түрү. Ал мамл. органдар тарабынан ишке ашырылат. О-ның максаты: 1) 15ке чейинки өспүрүмдөрдү тарбиялоо, алардын мүлктүк ж-а жеке укуктарын коргоо. О. ата-энеси өлүп, же ооруп калгандарга же ата-энелик укуктан ажыратылгандарга, о. эле башка себептер м-н ата-энесинен кароосунан ажырап калгандарга дайындалат. Балдар үйүндө тарбияланып жаткан балдарга О. дайындалбайт. 2) Жашы жеткен, бирок сот аркылуу аракет кылууга мүмкүнчүлүгү жок же жини оорулуу деп табылган граждандардын мүлктүк ж-а жеке мүдөөлөрүн коргоо. Аракет кылууга мүмкүнчүлүгү жокторду багуу ж-а дарылоо жагын О. камсыз кылышы зарыл. О. райондук, шаардык, посёлкалык, айылдык Эл депутаттар советтеринин аткомдорунун атайын чечими м-н карооно алынуучу адам көптөгөн европ. улут мад-тында муз.-драма спектаклдеринин жаңы түрү пайда болгон. Бул айрыкча Италияда кеңири жайылган (Я. Перн, «Дафна», 1597—98, «Эвридика», 1600; К. Монтеверди, «Орфей», 1607). О. жанрынын Батыш Европадагы көрүнүктүү өкүлдөрү: К. Монтеверди, А. Скарлатти, Ж. Перголези, Ж. *Россини*, Ж. *Верди*, Ж. *Пуччини* (Италия); Г. Ф. *Гендель* (Англия); Ж. Б. Люлли, Ж. Ф. Рамо, Ш. Гуно, Ж. Бизе (Франция); В. А. *Моцарт* (Австрия); Л. *Бетховен*, К. М. Вебер, Р. *Вагнер* (Германия); Ф. Эркель (Венгрия); С. *Монюшко* (Польша); Б. *Сметана*, А. Дворжак (Чехия) ж. б. Алгачкы орус О-лары 18-к-дын 70-жылдары пайда болгон. Орус классикалык О-сына М. И. Глинка негиз салган. Аның эдлик-патриоттук мазмунда жазылган «Иван Сусанин» (1836), эпикалык «Руслан-Людмила» (1842) — реалисттик О. өнөрүнүн улгусу. Россияда туңгуч социалдыктурмуштук драмасын А. С. *Даргомыжский* («Русалка», 1855) жазган. *«Кубаттуу топтун»* композиторлору ж-а П. И. *Чайковский* («Евгений Онегин», 1878; «Карга маткеси», 1890), А. Г. *Рубинштейн* («Демон», 1871), С. В. *Рахманинов* («Алеко», 1892) ж. б. орус О-сынын өсүшүнө зор үлүш кошуп, аның классикалык үлгүлөрүн жаратышкан. Улуу Окт. рев-ясынан кийин союздук респ-каларда О. өнөрү кеңири кулач жайды (И. И. Дзержинский, С. С. *Прокофьев*, Д. Д. *Шостакович*, Э. Капп, Г. И. *Майборода*, У. *Гажибеков*, З. Палиашвили, А. К. *Жубанов* ж. б.). Кырг-нда О. жанры *«Айчурок»* (А. Малдыбаев, В. Власов, В. Фере, 1939) операсынын коюлушу м-н башталат. А. Малдыбаев, М. Абдраев, М. Раухвергер, А. Аманбаев ж. б. кыргыз композиторлору улуттук опера өнөрүн жаңы бийиктикке көтөрдү.

Ад.: Черная Е. С., Опера, М., 1961; Асафьев В. В., Симфонические этюды, Л., 1970; Друскин М., Вопросы музыкальной драматургии оперы, Л., 1952; Ярустовский Б. М., Драматургия русской оперной классики, М., 1953; Алагушов В., Каплан А., Кыргыз операсы, Фр., 1973.

ОПЕРАТОР — эки көптүктүн элементтеринин ортосундагы туура келүүчүлүктү туюнтуучу матем. түшүнүк. Чагылдыруу, өзгөртүү, функция түшүнүктөрү м-н О. эквиваленттүү маанүнүктөрү м-н О. эквиваленттүү маанүнүктөрү м-н О. эквиваленттүү маан

оператору *X* сызыктуу мейкиндикти өзүнө чагылдырса, андай оператор сызыктуу деп аталат. Мыңдан башка да оператордун нормасы, операторду санга көбөйтүү, операторлордун суммасы, оператордун үзгүлтүксүздүгү аныкталат. Сызыктуу операторлорго мисалдар: функцияларды дифференциалдоо, интегралдоо оператору ж-а кандайдыр бир *M* матрицага көбөйтүү аркылуу векторлорду өзгөртүп түзүү оператору. Азыр сызыктуу эмес операторлор теориясы м-н оң операторлор теориясы өнүгүп жатат.

Ад.: Люстерник Л. А., Соболев С. Л., Элементы функционального анализа, М., 1951; Данфорд Н., Шварц Дж. Т., Линейные операторы. Общая теория, пер. с англ., М., 1962.

ОПЕРАТОР СПЕКТРИ (математикада) — T — λE операторунун (T—берилген сызыктуу оператор, E — бирдик оператор) бардык жерде аныкталган чектүү тескери оператору болбогон λ сандарынын жыйындысы. «О. с.» — матрицанын өздүк маанилеринин жыйындысынын жалпыланган түшүнүгү.

ОПЕРАЦИОНАЛИЗМ, операциялык эмпиризм — илим тилин операциялык кайра түзүүгө байланышкан филос. концепция (көз караш). 20-к-дын башында физикадагы олуттуу ачылыштарга байланыштуу чыккан. О. концепциясын биринчи англ. физик Н. Кэмпбелл белгилеген. П. У. Бриджмендин 1920-жылдардагы эмгектеринде О. теориялык табият таануунун ж-а коомдук илимдердин филос.-методол. негизи болууга доомат кылган идеялык агым катары калыптанган. О. түшүнүктүн предметтик маанисин верификациялоо негизинде же суроолордун жоопторун таптоо жолу м-н аныктайт. Ил. практикада операциялуу аныктоонун аналогу — математиканы конструктивдик же алгоритмдик аныктоо (арифметикада — эсептөө эрежеси, геометрияда — түзүү эрежеси ж. б.).

О. теориялык табият таануунун, асиресе физиканын методологиясына таасир тийгизсе да, аны абсолютташтыруу «операциялык догматизмди» туудурду.

ОПЕРАЦИЯ (лат. operatio — аракет) — 1) мерчемдүү милдетти, көздөгөн максатты орундоо же орундоого аракеттенүү (мис., хирургиялык О.). 2) Мекеме, ишкана, бөлүм ж. б-нын кезектеги мезгил-мезгили м-н болуучу иш-аракети (мис., бухг. О., почта О-сы).

ОПЕРАЦИЯ (аскердик) — максаты, мезгили, орунy жагынан макулдашылып, өз ара тыгыз байланышкан, бир план б-ча куралдуу күчтөрдүн бир же бир нече түрүнүн операциялык же стратегиялык милдет аткарууга багытталган соккусунун, салгылашынын, чабуулунун жыйындысы. Кургакта, деңизде, абада ж-а аба десанттарында жүргүзүлөт. О. чабуул коюу м-н да, коргонуу м-н да жүргүзүлүп, мезгили б-ча бир убакта же удаалаш ишке ашырылат. Катышкан куралдуу күчтөрдүн түрүнө жараша стратегиялык, фронттук, флоттук ж-а армиялык О. деп бөлүнөт.

ОПЕРАЦИЯЛАРДЫ ИЗИЛДӨӨ — чечим кабыл алуу үчүн сан жагынан негизделген сунуштарды иштеп чыгуучу ил. метод. Так матем. ыкма ар кандай маселенин чыгарылыш натыйжасынын сан маанисин аныктоого мүмкүндүк бергендиктен О. и-нүн оптималдык чечим кабыл алуу теориясы катары аныктоого болот. Бардык чектөөлөрдү канааттандыра турган чыгаруу системасы чыгарылыштын мүмкүн болгон түрү деп аталат. О. и. маселесинин маңызы оптималдык чыгаруунун дурус жолун табуу болуп эсептелет. О. и-нүн кээ бир маанилүү маселелери О. и-нүн модели деп аталат. Буга транспорт маселеси, ишенимдүүлүк теориясы, расписание теориясы, тармактык пландоо теориясы, о. эле *массалык тейлөө теориялары* кирет.

О. и. маселелеринин ичинен сандык мааниге ээ болгон бир максаттуу функциялар бөлүнүп алынат. Мындай маселелердин теориясы математикалык *программалоо* деп аталат. Чечим кабыл алуу *информациянын* кабыл алуучу субъектинин чечиминин негизинде болот. Эгер чечим кабыл алууда информация өзгөрбөсө, статикалык маселелер деп, ал эми чечим кабыл алууда информация өзгөрсө, б. а. информация кабыл алынса ж-а берилсе динамикалык маселелер деп аталат. Динамикалык эсептерде чечим кабыл алуу бир нече этаптан («көп кадамдуу чечим») же убакыт б-ча үзгүлтүксүз процесстен турушу мүмкүн. Демек О. и-нүн динамикалык маселелер теориясынын көпчүлүгү динамикалык программалоо эсептерине жатат. О. и-нүн айрым маселелери гана аналит. жол м-н, азыраагы жөнөкөй сандык метод м-н чыгарылат. Ошондуктан О. и-нүн мындан ары өнүгүшү электрондук эсептегич техниканын прогрессине байланыштуу.

Ад.: Черчмен Ч. У., Акофф Р., Арноф Л., Введение в исследование операций, пер. с англ., М., 1968; Вагнер Г. М., Основы исследования операций, т. 1—3, пер. с англ., М., 1972—73.

ОПЕРАЦИЯЛЫК ЭСЕПТӨӨ — *математикалык анализдин* методдорунун бири. Айрым учурда бул метод м-н татаал матем. маселелерди жөнөкөй эрежелерге таянып чыгарууга болот. О. э. механикада, автоматикада, электр техникада көп колдонулат. О. э. методунун негизи катары изилденүүчү функцияны (оригиналды) андан алынган башка функция (сүрөттөлүшү) м-н алмаштыруу идеясы алынат. Мындай алмаштырууда $P=\frac{d}{dt}$ дифференциалдоо оператору алгебр. чоңдук катары интерпретацияланат. Натыйжада кээ бир сызыктуу дифференциал теңдемени интегралдоо ж-а матем. анализдин бир катар маселелеринин чыгарылыштары жөнөкөй алгебр. маселелердин чыгарылышына келтирилет. О. э-нүн өнүгүшүнө (1892) англис математиги О. Хевисайд көп салым кошкон. Ал $P=\frac{d}{dt}$ оператору м-н чыгаруунун ж-а бул оператордон алынган кандайдыр бир функцияны чыгаруунун формалдуу эрежелерин сунуш кылган ж-а О. э-нү колдонуп, электродинамика б-ча бир катар маселелерди чыгарган. Бирок О. Хевисайд О. э-нү матем. далилдөөлөр м-н негиздеген эмес. О. э. Лапластын интегралдык өзгөртүп түзүүсү б-ча негизделген. Эгер мындай өзгөртүп түзүүдө $f(t)$ функциясы $(0 \leqslant t < +\infty)$ $F(z)$ функциясына $(z=x+iy)$ өтсө, $f(t) \to F(z)$, анда туундусу $f'(t) \to zF(z)-f(0)$ ж-а интегралы $\int_0^t f(u)\,du \to \frac{F(z)}{z}$ болот. Демек, дифференциалдоо оператору p, өзгөрмө көбөйтүү операторуна (z), ал эми интегралдоо z-ке бөлүүгө келтирилет. Төмөнкү таблицада $(t \geqslant 0$ болгондогу) туура келүүчүлүк мисалдары көрсөтүлгөн.

оригинал →	сүрөттөлүшү
$f(t)$	$F(z)$
1	$1/z$
t^n	$n!/z^{n+1}$ $(n>0$—бүтүн сан).
$e^{\lambda t}$	$1/(z-\lambda)$
$\cos \omega t$	$z/(z^2+w^2)$
$\sin \omega t$	$w/(z^2+w^2)$

Бул теория б-ча Киевде орус математиги М. Е. Ващенко-Захарченконун «Символдук эсептөө жана аны сызыктуу дифференциал теңдемесин интегралдоодо колдонуу» деген эмгеги чыккан (1862). Мында операциялык эсептөөнүн негизги маселелери жазылган.

Ад.: Диткин В. А., Прудников А. П., Справочник по операционному исчислению, М., 1965; их же, Операционное исчисление, М., 1966; Штокало И. З., Операционное исчисление, К., 1972.

ОПЕРАЦИЯ УБАКЫТЫ — өндүрүш операциясын аткарууга чыгымдалган убакыт. Тех. нормалоо аркылуу эсептелет. Негизги милдети — эмгек өндүрүмдүүлүгүн тез жогорулатууну камсыз кылуу. О. у-н нормалоодо бардык нак ж-а ысырап жумуш убактысы эсепке алынып, уюштуруу-тех. чаралар иштеп чыгарылат. Убакыт нормасы эмгекти мыкты уюштурууга негизделип долбоорлонот ж-а өндүрүшкө жайылтылат.

ОПЕРЕТТА (фр. operette — чакан опера) — вокалдык ж-а аспаптык музыканы, бийди, балетти эстрадалык өнөрдүн элементтери м-н айкалыштыруучу муз. театр өнөрүнүн бир түрү. Анда опера жанрлары пайдаланылганы м-н алар жөнөкөй ж-а жеңил аткарылат. О-нын муз. драматургиясына адатта куплеттүү ыр м-н бий негиз болот. 19-к-дын ортосуна чейин чакан опера О. деп аталган. О. өзүнчө жанр катары 19-к-дын ортосунда Францияда (алгач пародиялык, кийин сатиралык багытта өнүккөн), 60-жылдары Австрияда, 70-жылдары Англияда, 80-жылдары АКШда пайда болгон. 19-к-дын 2-жарымынан франц. (Ш. Лекок, Р. Планкет ж. б.) ж-а австриялык (И. Штраус, Ф. Зуппе ж. б.) композиторлор тарыхый-турмуштук ж-а лирика-романтикалык мазмунга комедиялык О-лар жазган. Окт. рев-ясына чейин орус О. театрынын (алгачкы спектакль 1868-ж. коюлган) улуттук репертуары болгон эмес. Сов. О-га негиз салгандар: И. О. Дунаевский ж-а Н. М. Стрельников. Кийин бул жанрда Б. А. Александров, Ю. С. Милютин, В. П. Соловьёв-Седой, А. Г. Новиков, В. И. Мураделли, Т. Н. Хренников ж. б. композиторлор эмгектенишкен.

ОПИСТОРХОЗ — боор м-н уйку безин жабыркатчу мите курт оору. Дарт Батыш Сибирь м-н Днепр жээгинде кездешет. Оорунун уз. 4—13 *мм*, туурасы 1—3,5 *мм* тасма курт пайда кылат. Ал боор, өт, уйку безинде мителейт. Оорунy адам, мал таратат. Мите курттун сиркеси суу аркылуу үлүлгө жугуп, андан курт церкарийге айланат. Аны каңылтыр сымал балыктар жейт. Андан адамга чала куурулган балык аркылуу жугат. Оорунун алгачкы күндөрүндө адам калтырап, чыйрыгып, кызамык чыгат, шайы кетет. Кийинчерээк боору ж-а өтү чоңоёт. Дарылоодо хлоксил колдонулат. Профилактика — тамак-ашка жакшы бышырылган ж-а туздалган балыкты пайдалануу; көлмөлөрдү таза кармоо.

Малга чийки, чала туздалган ж-а тоңдурулган илдеттүү балык тоютупан жугат. Малдын жүнү үрпөйүп, начарлайт; жем-чөптү көп жейт. Ылаңдын диагнозу клиникалык, эпизоотологиялык, лабор-ялык маалыматтардын негизинде коюлат. Дарылоо үчүн гексахлорпараксилол ж. б. антигельминтиктер берилет. Профилактика: дарттуу малды чийки балык м-н тоюттандырууга тыюу салуу.

ОППОЗИЦИЯ (лат. oppositio — карама-каршы коюу) — 1) өз көз караштарын, саясатын башка көз караштарга, саясатка карама-каршы коюп аракеттенүү, кылапаттоо. 2) Көпчүлүктүн пикирине же үстөм бийликке каршы чыккан партия же топ. Мис., парламенттик О. — капит. өлкөлөрдүн парламенттеринде бардык же бир катар маселелер б-ча өкмөттүн саясатына каршы чыккан партиялар же топтор. Партия ичиндеги О. — принциптүү маселелер б-ча партиянын саясатына же анын жетекчи уюмуна каршы чыккан топ. ВКП(б)-деги О. — *Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын* ичиндеги топтор: троцкийчилер, бухаринчилер, улутчул-уклончулар, «жумушчу оппозициясы» ж. б. Коммунисттик партия ленинизмге жат фракциялар м-н топтордун баарын жеңип чыккан. Социализмдин жеңишинен кийин объективдүү себеп болбогондуктан, О. компартияларда жоюлган.

ОППОРТУНИЗМ (лат. opportunus — ыңгайлуу, пайдалуу) жумушчу кыймылында — теория ж-а практикада жумушчу табынын кызыкчылыгына сыйбаган, жумушчу кыймылын буржуазиянын пайдасына түрттүүчү агым. О. жумушчу кыймылын анын тап душмандарына ачык же тымызын келишүү жолу м-н багындырат. О. 19-к-дын 2-жарымында жумушчу табынын рев-ячыл кыймылынын өсүшү м-н бирге пайда болгон. Анын алгачкы идеялык базасы — марксизмге чейинки социализмдин ар кандай формасы, ал эми тактикасы болсо либералдык реформисттер, о. эле анархисттик ар түрдүү топтордон алынган. 1—2-Интернационалдын тушунда эле К. Маркс м-н Ф. Энгельс О-дин ар кандай чыгууларына каршы элдешпес күрөш жүргүзгөн. Жумушчу кыймылында марксизмдин жеңишинен кийин О. ачык эмес, маркстык фразаларга жамынып чыга баштаган. Рев-ячыл жумушчу кыймылынын ичинде өзүнүн таптык жаратылышы б-ча О. — майда бурж. идеология м-н саясаттын көрүнүшү; теориялык жактан *ревизионизм, догматизм* катары да өзүн көрсөткөн; уюмдаштыруу жагынан ликвидатор болуп көрүнөт; эл аралык коммунисттик ж-а жумушчу кыймылда өзүнүн таасиринин багыты б-ча ал оңчул же «солчул» О. болуп бөлүнөт.

Оңчул О. марксизмден формалдуу кол үзбөгөнү м-н тап күрөшү, соц. рев-я, *пролетариат диктатурасы* идеяларынан, жумушчу табынын түпкү таламдарынан баш тартып, социализмди шашпай ишке ашыруу үчүн майда бурж. реформалар жүргүзүү идеясы м-н чектелет. 2-Интернационалдын с.-д. партияларында оңчул О. үстөмдүк агымга айланган. Биринчи дүйн. согуш мезгилинде О-дин социал-шовинизмге айланышы 2-Интернационалдын талкаланышына алып келген. Россияда О-дин жолун жолдоочулар «экономисттер», меньшевиктер, троцкийчилер, улутчул-уклончулар ж. б. болгон. Окт. рев-ясынын жеңиши, 3-Коммунисттик Интернационалдын түзүлүшү жумушчу кыймылындагы оңчул О-дин үстөмдүгүн жойгон.

«Солчул» О. жумушчу табынын рев-ячыл кыймылын майда бурж. анархисттик революционизмге ж-а авантюризмге түртүп, жеңилүүгө дуушар кылат. «Солчул» О-дин өзү — *троцкизм*. 1920-ж. эл аралык коммунисттик кыймыл үчүн «Солчул» О. чоң коркунуч туудура баштаган. Анын идеялык негиздерин В. И. Ленин «Коммунизмдеги „солчулдуктун" балалык оорусу» деген эмгегинде (1920) сындаган. В. И. Ленин «солчул» О. тап күчүнүн өз ара мамилеси м-н эсептешпейт, массанын рев-ячыл мүмкүндүгүн баалабайт, коомдук өнүгүүнүн келечек баскычтарына секирип өтүүгө аракеттенет деп, алардын саясаттагы авантюризмин, окуяны баалоодогу субъективизмин ачып көрсөткөн. Азыркы компартиялардын ичиндеги оңчул ж-а «солчул» О-дин өзгөчөлүгү анын улутчулдугунан, эл аралык коммунисттик кыймылды ж-а пролетардык интернационализмди бөлүп-жаруу, соц. өлкөлөрдүн биримдигин начарлатуу аракеттеринен көрүнөт. 60-жылдары «солчул» О. кайрадан жанданып, ал «догматизм», «солчул» ревизионизм формасын алган *маоизмге,* 50-жылдары КЭРдин мамл. идеологиясына айланган. О-го (ревизионизм, догматизм, *сектантчылыкка)* каршы күрөш — эл аралык коммунисттик кыймылдын алдындагы милдет.

Ад.: Ленин В. И., Марксизм жана ревизионизм, Чыг., кырг. 1-бас., 15-т.; Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын Программасы, Фр., 1972; Коммунисттик жана жумушчу партияларынын эл аралык кеңешмеси, Фр., 1969; Борьба коммунистов против идеологии троцкизма, М., 1973; Герис В., Штайгервальд Р., Вайс Г., Оппортунизм сегодня, М., 1977.

ОПРИЧНИНА, опришнина (байыркы орустун опричный — өзгөчө деген сөзүнөн; 14—15-к-да улуу княздык династиянын мүчөлөрүнө бөлүнүп берилген өзгөчө ээлик опришнина деп аталган) — 1) падыша энчисинин (анын жери, аскери, мекемелери) 1565—72-жылдагы аты; 2) Иван IV Васильевич Грозныйдын өкмөтүнүн ошол жылдардагы ички саясатынын аталышы. Иван IV О-нын негизги максаты «заговорду» жок кылуу деп эсептеген. О. княздык оппозиция м-н күнөөсүз адамдарды ырайымсыз жазалоо аркылуу жүргүзүлгөн. Мунун жүрүшүнө А. Д. Басманов, А. И. Вяземский, М. Л. Скуратов-Бельский активдүү катышкан. О. феод. *сепаратизмдин* тамырына балта чапкан, каардуу жеке бийликти ж-а ага жөлөк болгон кызмат адамдарынын, ак сөөктөрдүн, орто жер ээлеринин абалын бекемдеген. Ал крепостнойлуктун чыңдалышына, посад адамдарынын жакырдануусуна алып келген. 14—16-к-да улуу князь династиясынын мүчөлөрүнүн жеке менчик мурасы ж-а анын өзүнчө ээликке бөлүнүшү белгиленген. 1565—72-ж. мамл. уделге өлкөнүн түн., түш. батыш ж-а борб. бөлүгүндөгү аймактар: Можайск, Вязьма, Суздаль, Козельск, Перемышль, Белёв, Медынь, Двина, Великий Устюг, Каргаполь, Вологда ж. б. шаарлары м-н кирген. О-нын өзүнчө казнасы, думасы, приказы болгон. О. аскери 5—6 миң адамга (опричниктер) жеткен. Мамлекеттин калган бөлүгү земщина деп аталган. Көптөгөн жерг. феодалдар О-нын аймагынан куулуп, алардын жери ж-а крепостной дыйкандары ак сөөк-опричниктерге берилген.

Ад.: Садиков П. А., Очерки по истории опричнины, М.—Л., 1950; Зимин А. А., Опричнина Ивана Грозного, М., 1964.

ОПТИКА (гр. optós — көрүнүүчү, көрүнүп турган дегенден) — физиканын оптикалык нурлануунун (жарыктын)

жаратылышын, анын таралышын ж-а заттар м-н өз ара аракеттенишинде пайда болуучу кубулуштарын изилдөөчү бөлүмү. Оптикалык нурлануу электр-магниттик толкун болгондуктан О.— электр-магнит талаа ж-дөгү окуунун бир бөлүгү. Оптикалык толкундар диапазону рентген нурлары м-н миллиметр диапазондогу радио толкундардын арасында болот. О.— эң байыркы илим. Жарыктын түз сызык б-ча таралышы б. з. ч. 5 миң жыл мурда эле Месопотамияда, Байыркы Египетте белгилүү болгон. Пифагор, Аристотель, Платон ж. б. байыркы илимпоздордун жарык ж-дөгү эмгектери зор мааниге ээ. О. кылымда сүрөттөлүштү түзүүнүн эмпирикалык закондору белгилүү болгон. 13-к-да көз айнек, 16-к-да *микроскоп* пайда болгон. 1609-ж. *Галилей* телескопту ойлоп тапкан. 1620-ж. жарыктын сынуу закондору В. Снеллиус м-н Р. Декарттын «Диоптрики» деген эмгегинде так айтылган. О-нын андан аркы өнүгүшү жарык дифракциясы м-н интерференциясынын ачылышына, И. Ньютондун, Р. Гуктун ж-а Х. Гюйгенстин атына байланыштуу жарыктын толкун теориясы өнүктүрүлгөн. О. ж-дөгү азыркы түшүнүк *квант механикасы* м-н квант электрдинамикасына тыгыз байланыштуу. Жарык таралганда көпчүлүк кубулуштар *(дифракция, жарык интерференциясы, жарык поляризациясы)* жарыктын толкундук жаратылышы м-н түшүндүрүлөт да, толкундук О. деп аталат. Ал эми жарык нур аркылуу анын энергиясынын сызык б-ча таралышы, алардын эки чөйрөнүн чек арасында чагылуу ж-а сынуу закондору *геометриялык оптикада* айтылат. Адамдын түрлөрдү кабылдоосунун закон ченемин физиологиялык О. үйрөтөт. Жарыктын электр-магниттик теориясы О-лык кубулуштарды (эки чөйрөнүн чегиндеги жарыктын чагылуусун ж-а сынуусун, жарыктын кристаллдагы, О-лык активдүү чөйрөдөгү, металлдардагы таралыш өзгөчөлүгүн) толук түшүндүрүүгө мүмкүндүк берет. Молекулалардын ар кандай касиеттери О-лык кубулуштар аркылуу аныкталса, молекулалык О. деп аталат. Буга *жарык дисперсиясы, жарыктын чачырашы,* О-лык ж-а электр же магнит талаасындагы нерсе аркылуу жарык тарагандагы кубулуштар кирет. Жарык нурун чыгаруу ж-а анын жутулушу ж-дөгү маселе *спектроскопияда* каралат. Спектрлердин закон ченемин изилдөө азыркы квант физикасынын өсүшүнө өтө чоң түрткү берди. Жарыктын кванттык жаратылышы спектрдин закон ченеминде гана болбостон, башка көптөгөн кубулуштарда— фотоэффектте, фотохим. кубулушта, люминесценцияда ж-а *жарык басымында* байкалат. О-лык методдор колдонулбаган илим м-н техниканын эч бир бөлүгү жок, кээ биринде О. негизги ролду ойнойт.

Ад.: Ландсберг Г. С., Оптика, 5 изд., М., 1976; Борн М., Вольф Э., Основы оптики, пер. с англ., 2 изд., М., 1973; Герцбергер М., Современная геометрическая оптика, пер. с англ., М., 1962; Ньютон И., Оптика, 2 изд., М., 1954.

ОПТИКАЛЫК ИЗОМЕРИЯ, к. *Изомерия.*

ОПТИКАЛЫК КӨТӨРҮҮ (накачка) — микробөлүкчөлөрдүн (атом, молекула ж. б.) жарыктын аракетинен энергиянын төмөнкү деңгээлинен жог. деңгээлге дүүлүгүп өтүшү, к. *Квант электроникасы, Лазер.*

ОПТИКАЛЫК КҮЧ — окко симметриялуу линзалардын ж-а линзалар системасынын жарыкты сындыруу жөндөмдүүлүгүн мүнөздөөчү чоңдук. О. к.— линзанын фокус аралыгына тескери чоңдук: $\varphi = n^1/f^1 = -n/f$; n^1, n — линзадан кийинки ж-а линзага чейинки чөйрөлөрдүн сынуу көрсөткүчтөрү; f^1, f — линзанын арткы ж-а алдыңкы фокус аралыктары. Эгер линза абада жайгашса, анда $n = n^1 \approx 1$, $\varphi = 1/f^1$. О. к. линза жарык нурун канчалык күчтүү сындырса, ошончолук чоң болот ж-а *диоптрия* ($м^{-1}$) м-н өлчөнөт.

ОПТИКАЛЫК СИСТЕМАНЫН АБЕРРАЦИЯСЫ (лат. aberratio — кыйшаюу) — оптикалык системадагы (линза, фотоаппарат, микроскоп ж. б.) сүрөттөлүштүн даана болбошу. Мындай учурда оптикалык сүрөттөлүш так эмес же күңүрт болушу мүмкүн. О. с. а. геом. ж-а хроматикалык болуп айырмаланат. Геометриялык О. с. а. системага жоон жарык тобу (сфералык аберрация, кома) же жарык тобу системанын негизги оптикалык огуна кыйгач түшкөндө *(астигматизм,* дисторсия, сүрөттөлүштүн ийрейиши) пайда болот. Геом. аберрация монохром жарыгы түшкөндө оптикалык системанын кемчилигин мүнөздөйт. Хроматикалык О. с. а. монохром эмес (мис., ак) жарыкты пайдалануудан пайда болот. Ал оптикалык системанын линзасы м-н призмасында *жарык дисперсиясы* болушунан шартталат, сүрөттөлүштүн четинде түрдүү түстөр түрүндө көрүнөт. Бул аберрацияларды ар кандай линзалардын комбинациясы аркылуу жоюуга болот.

ОПТИКАЛЫК СҮРӨТТӨЛҮШ — оптикалык системанын объектиден чыккан нурду чагылдырып, ошол объектинин контурун (сөлөкөтүн) ж-а айрым бөлүктөрүн көрсөткөн сүрөт. О. с. нерсенин сүрөттөлүшүнүн масштабын өзгөртүп алуу ж-а аларды тегиздикке (киноэкран, фотоплёнка, фотокатод ж. б.) проекциялоо үчүн пайдаланылат. Биз нерсени көздүн торчосуна проекцияланган О. с-ү аркылуу көрөбүз. Абдан даана алынган сүрөттөлүштө объектинин ар бир чекити чекит болуп түшөт. Бул үчүн объект системага карата белгилүү бир абалда болууга тийиш. О. с. анык ж-а жалган (мнимый) болуп айырмаланат. Анык О. с. томпок линза м-н чогултулгандагы топ нурдун кесилишкен чекитинде, ал эми жалган О. с. оптикалык системадан чачыраган нурдун оюбузда тескери багытты көздөй созгондогу кесилишинде пайда болот. Анык объектинин жалпак күзгүдөгү О. с-ү дайыма жалган; иймек күзгүдөгү же жыйнагыч линзадагы сүрөттөлүшү, объектини ошол күзгү м-н линзадан алыстатканга байланыштуу анык да ж-а жалган да болушу мүмкүн. Томпок күзгүлөр ж-а чачыратуучу линзалар чыныгы объектинин жалган О. с-үн беришет. О. с-түн өлчөмү ж-а абалы оптикалык системанын мүнөзүнө ж-а аны м-н объектинин ортосундагы аралыкка байланыштуу.

ОПТИКАЛЫК ТЕОРЕМА чөйрөдө тароочу толкундун интенсивдүүлүгүнүн азайышы ал толкундун чачырагандагы туурасынан кесилиш аянтына түз пропорциялаш экендигин аныктайт. Бул теорема *оптикадагы, акустикадагы* ж-а квант физикасындагы бардык толкун процесстер үчүн туура деп эсептелет.

ОПТИКАЛЫК ТЫГЫЗДЫК (D) — оптикалык чөйрөнүн мүнөздөмөсү. О. т. өткөрүү коэффициентине (τ) тескери чоңдуктун ондук логарифмасы м-н аныкталат: $D = \lg (1/\tau)$. Ал ар түрдүү заттарда ж-а оптикалык буюмдарда жарыктын жутулушун мүнөздөйт.

ОПТИМАЛДУУ БАШКАРУУ — берилген чектөөлөрдүн ичинде башкаруунун натыйжалуулугун мүнөздөй турган атайын критерийдин пайдалуу маанисин камсыз кылуучу башкаруу. Оптималдуулуктун критерийи катары системанын баштапкы абалынан берилген абалга чейин өтүү убактысы, башкарылуучу чоңдуктун берилген абалдан орточо квадраттык кыйшайышы, өндүрүмдүүлүк, продукциянын сапаты, жумшалган энергия же баалуу сырьё ж. б. каралышы мүмкүн. Берилген шарттарда өтмө процесстин минимумун автоматтык түрдө камсыз кылуучу система ылдам аракеттүүлүгү б-ча оптималдуу система болуп эсептелет. Туруктуу калыбына келген процесстин минимум катасын камсыз кылуучу система туруктуулаган ката б-ча оптималдуу система деп аталат.

О. б. автоматтык жөндөө системасынын ж-а ээрчиме системалардын ылдам аракеттүүлүгүн ж-а тактыгын жогорулатууга умтулуунун негизинде пайда болду. Мына ушул тех. маселелер матем. жактан мазмундуу О. б-нун теориясын иштеп чыгууга шарт түздү. О. б-нун теориясы 20-кылдын 50-жылдарынын ортосунда кыймылдагы объектилерди башкаруу маселелеринин негизинде дүркүрөп өстү. Кандайдыр процесстин жүрүшүнө адам таасир тийгизе алса, ошол жерде О. б. маселеси бар. Мис., автомобилди башкарууда айдоочу рулдун ж-а ылдамдыкты өзгөртүүчү тетиктин жардамы м-н автомобилдин кыймылынын мүнөзүн өзгөртө алат. Учкуч, кеме капитаны атайын каражаттардын жардамы м-н башкаруу процесстерин өзгөртөт. Экон. процесстердин жүрүшүн, бааны о. ж-дын кээ бир тармактарын артыкча өстүрүү д. у. с. таасирлер м-н башкарууга болот. Мына ушуга байланыштуу каалаган жыйынтыкка эң жакшы, оптималдуу түрдө жетиш үчүн башкаруунун керектүү түрүн табыш керек. Бул маселени чечүү үчүн акыркы жылдарда максимум принциби, динамикалык программалоо сыяктуу методдор пайда болду.

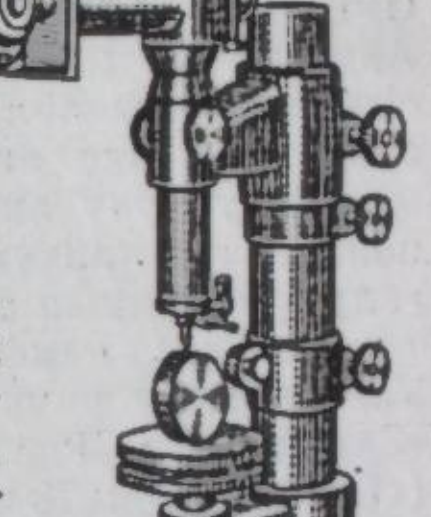
ОПТИМАЛДУУЛУК КРИТЕРИЙИ — мүмкүн болуучу чечимдерди салыштырып баалоо ж-а эң мыктысын тандап алуу белгиси. О. к-нин мазмуну көп факторго — коомдук түзүлүшкө, экон. закондорго, чечимдердин масштабына, максатына ж. б. байланыштуу келет. Оптималдуулук принциби матем. программалоодон ж-а башкаруу теориясынан алынды. Экономиканы оптималдаштыруу теориясынын методол. негизин чарбанын оптималдуулук принциби, б. а. бүт эл чарбадагы кубулуштарды бирдиктүү талдоо түзөт. Тийиштүү чечим иш жүзүндө үч баскыч аркылуу негизделет. Мында максатка жетүү деңгээли жетекчиликке алынат, бул деңгээл белгилүү көрсөткүчтөр м-н баамдалат. Алар аркылуу салыштырылуучу варианттардын ичинен эң натыйжалуусу, аз чыгымдуусу өзүнчө бөлүнөт. Алардан өтө ыңгайлуусу О. к-ге ылайык тандалат да, ошого жараша план түзүүдө ж-а экономиканы башкарууда жог. максатка — коомдун керегин толук канааттандырууга дал келүүчү чечим кабыл алынат.

Ад.: Солышников Ю. С., Как обосновать решение, М., 1972.

ОПТИМАЛДУУ СИСТЕМА — башкарылуучу объектинин эң мыкты, оптималдуу иштешин камсыз кылуучу автоматтык башкаруу системасы. Башкаруу системасынын эң мыкты иштеши атайын тандалып алынган критерий м-н мүнөздөлөт. Мындай критерий оптималдуулуктун критерийи деп аталып, объектинин иштин тех., экон. көрсөткүчтөрү м-н аныкталат. Мис., оптималдуулуктун критерийи катары п. а. к., ылдам аракеттүүлүк, иштин тактыгы, жумшалган каражаттын минимуму, системанын параметрлеринин берилген маанилеринен орт. же максималдуу кыйшайышы, о. эле бир нече чоңдук м-н байланыштуу жалпыланган критерий алынат. Оптималдуулуктун критерийи өтмө, туруктанган процесстерге же экөөнө тең тиешелүү болушу мүмкүн. Оптималдуулуктун критерийи башкарылуучу ж-а башкаруучу системалардын параметрлери м-н координаттарына дайыма көз каранды болуп турса, регулярдуу, эгерде ал кокус сигнал же кокус козголор м-н байланыштуу болсо, статистикалык деп аталат. О. с. Понтрягиндин максимум принциби же динамикалык программалоо теориясы м-н эсептелет. О. с-ны колдонуу кемелердин, самолёттордун ж. б. кыймылдагы объектилердин манёврлуулугун жогорулатат, үзгүлтүксүз өндүрүштү, мештерди, казан установкаларын, хим. реакторлорду ж. б. башкарууну жакшыртат.

Ад.: Математическая теория оптимальных процессов, М., 1969; Моисеев Н. Н., Численные методы в теории оптимальных систем, М., 1971.

ОПТИМЕТР (гр. optós — көрүнүүчү ж-а *...метр)* — сызыктуу өлчөөлөрдү салыштырма метод м-н өтө так ченегич прибор. О-де өзгөрткүч элементтин функциясын рычагдуу оптикалык механизм аткарат. Механизмдин рычагдуу бергичи— термелүүчү күзгү, оптикалык өзгөрткүчү — автоколлимациялык түтүк (к. *Автоколлиматор).*



1-сүрөт. Вертикаль оптиметр.

Конструкциясы б-ча вертикаль ж-а горизонталь О. болуп айырмаланат. О-дин түтүк окулярдуу же проекция экрандуу кылып даярдайт. О-дин шкаласынын тактыгы 0,2 ж-а 1 *мкм,* өлчөө чеги 500 *мм.*



2-сүрөт. Горизонталь оптиметр.

ОПТИМИЗМ ЖАНА ПЕССИМИЗМ (лат. optimus — эң жакшы ж-а pessimus — өтө начар) — келечек тууралуу бир бирине карама-каршы көз караштар системасы. Оптимизм келечекке ишенип, жамандыкты жакшылык, адилетсиздикти адилеттүүлүк жеңет деп караса, пессимизм буларга ишенимсиз карайт. Бул түшүнүктөрдүн эки түрү бар. Биринчиси жамандык м-н жакшылыктын күрөшүн тарыхый ырааттуулукта алып чечмелесе, экинчиси дүйнөнү козголбос, катып калган кубулуш катары чечмелейт. Кыргыз элинин келечекке оптимисттик ж-а пессимисттик көз карашын фольклордук материалдар ырастайт. Эмгекчи эл келечекке жаркын үмүт м-н караган: «Өлбөгөн адам алтын аяктан суу ичет»,— дегендей макалдар мазмуну жагынан оптимисттик болгон. Оптимизмге сов. турмуш гана чыныгы негиз берет.

ОР, к. *Зындан.*

ОРАНГУТАН, к. *Киши сымал маймылдар.*

ОРАНЖ — Түш. Африкадагы дарыя, Лесото, ТАР ж-а Намибиянын аймактары аркылуу агат. Уз. 1860 *км,* алабынын аянты 1036 миң $км^2$. Ажыдаар тоолорунан Сипку деген ат м-н башталып, батышты карай агат да, Атлантика океанына куят. Башкы куймалары: Каледон, Вааль. Бийик Велд кургак аймагында суусунун көлөмү азайып, кургакчыл мезгилдерде соолуп да калат, бирок нөшөрлөгөн жамгырда деңгээли кайрадан көтөрүлөт. Вааль куйгандан баштап Кап платосу аркылуу кууш капчыгай м-н агат. Хартбис ӊ-нын чатынан төмөн нугунда босоголор ж-а шаркыратмалар бар. Жамгыр сууларынан куралат. Суу ноябрь — март айларында кирип, июль — августта кайра тартылат. Жылдык орт. чыгымы Приска ш-нда 350 $м^3/сек$.

ОРАНЖЕРЕЯ (фр. orangerie, orange — апельсин) — дайыма жашыл өсүмдүк, гүл, жашылча өстүрүлүүчү же кыштатылуучу жай. О-нын түш тарабы айнек, үстү чатыр м-н жабылат. Ичин жылуу кармоо үчүн күн нуру, электр ж-а суу жылуулугу колдонулат. О. темп-расы б-ча муздак (1—8°), мелүүн (8—15°) ж-а жылуу (15—26°) болуп бөлүнөт. О-да өсүмдүк текчеге же жерге топурактын өзүнө ар түрдүү мөөнөттө эгилет. О. дайыма желдетилип, бирдей жылуулук м-н камсыз кылынат.

Ад.: Кланг И. И., Оранжереи и парники в декоративном садоводстве, М.—Л., 1950.

ОРАТОРИЯ (лат. oro — айтам, өтүнөм дегенден) — драмалык сюжетке жазылып, хор, жеке ырчы ж-а симф. оркестр концертте аткаруучу көп бөлүмдүү ири муз. чыгарма. О. кантатадан өзүнүн белгилүү бир сюжетке жазылышы ж-а көлөмдүүлүгү м-н айырмаланат. О. 16—17-к-да Италияда пайда болуп (алгач диний мазмунга жазылган), опера ж-а мадригал жанрынын таасиринде калыптанган. 18-к-дын 30—40-жылдарында О-нын монументтүү классикалык түрүн Г. Гендель жазган («Израиль Египетте», «Мессия», «Самсон», «Иуда Маккавей»). 19-к-да О. жанры Батыш Европа композиторлорунун (Ф. Мендельсон-Бартольди, Г. Берлиоз, Ф. Лист, Р. Шуман, Ж. Массне, К. Сен-Санс, К. Дебюсси ж. б.) чыг-лыгынан орун алган. Алгач орус О-сын С. А. Дегтярёв («Минин менен Пожарский», 1811) жазган. Орус композиторлорунан О. жазгандар: М. В. Коваль, С. С. Прокофьев, А. Г. Рубинштейн, Ю. А. Шапорин, Г. В. Свиридов ж. б. О. Совет доорунда кеңири өнүктү. Кыргыз музыкасында О. жазган композиторлор: А. Малдыбаев м-н М. Абдраев («Кыргыз уулу»).

Ад.: Ширинян Р., Оратория и кантата, М., 1960.



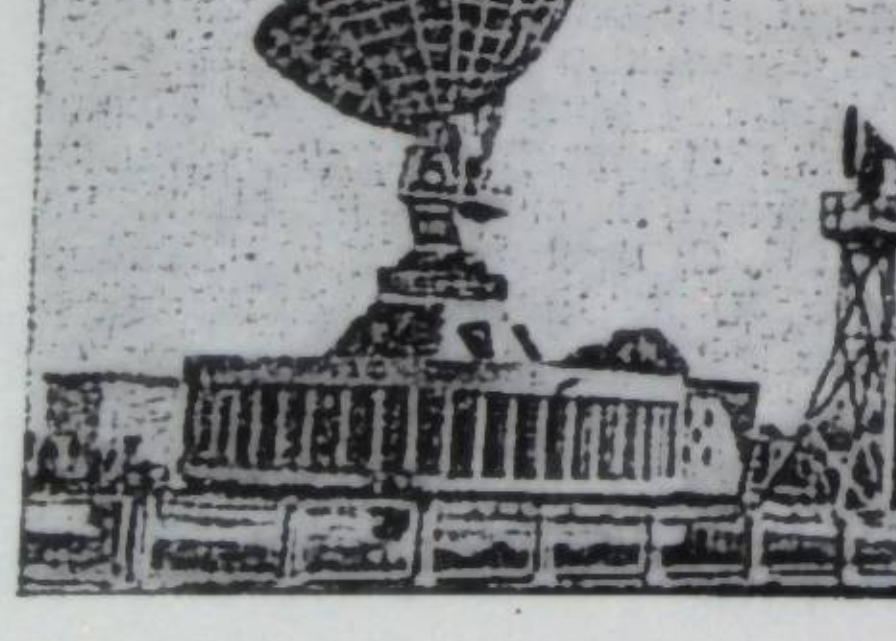
Л. А. Орбели.

ОРБЕ́ЛИ Леон (Левон) Абгарович [25. 6(7. 7). 1882, Ереван — 9. 12. 1958, Ленинград] — сов. физиолог, СССР ИАнын акад. (1935; корр. мүчө, 1932), Армян ССР ИАнын (1943), СССР МИАнын (1944) акад. РСФСРдин илимге эмг. сиң. ишмери (1934), Соц. Эмг. Баатыры (1945). Мед. кызматтын генерал-полковниги. Петербург Аскер-мед. академиясын бүткөн (1904). И. П. Павловдун окуучусу ж-а кызматташы. С. М. Киров атн. Аскер-мед. академиясында кафедра башчысы (1925—50), СССР ИАнын И. П. Павлов атн. Физиол. ин-тунун (1936—50), СССР МИАнын И. П. Павлов атн. Жог. нерв ишинин эволюциялык физиологиясы ж-а патологиясы ин-тунун (1939—50) директору. СССР ИАнын биол. бөлүмүнүн акад.-секретары (1939—48), вице-президенти (1942—46). О. физиол. функцияны изилдөөдө дарвинизм принциптерин колдонуп, эволюциялык физиологияны өнүктүргөн. Симпатикалык нерв системасынын организмдеги маанисин, каракуш мээнин функциясын изилдеген. СССР мамл. сыйл. (1941), СССР ИАнын И. П. Павлов атн. сыйл. (1937) м-н И. И. Мечников атн. алтын медалын (1946) алган; кээ бир чет өлкөлүк ИАлардын ил. коомдордун мүчөсү. Төрт Ленин ордени, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ОРБИ́ТА (лат. orbita — нук, жол) — айлана; иш-аракет таралуу чөйрөсү; планета, планета спутниги, комета, Жердин жасалма спутниги ж. б. айлануучу траектория.

«ОРБИ́ТА»—СССРде «Молния» ЖЖСнин негизинде түзүлгөн космос радио байланыш системасынын аты; Борб. телекөрсөтүү программаларын алыска таратат ж-а кабыл алат. «Молния» байланыш спутнигинин алгачкы станциялары 1967-ж. иштей баштады. Системага СССРдин ж-а кээ бир соц. өлкөлөрдүн түрдүү аймактарындагы берүүчү ж-а кабыл алуучу пункттар кирет. «О.» телекөрсөтүү программаларын кайра трансляциялоону, о. эле эки тараптуу телефон, телеграф ж-а фототелеграф байланышты ишке ашырат. «Молния-1, -2, -3» ЖЖСтеринин орбиталык параметрлери ар бир ЖЖС аркылуу байланыш сеанстарын суткасына 8—10 саат берүүгө мүмкүндүк түзөт. Орбитада бир эле мезгилде кеминде 3 ЖЖСтин болушу ж-а алардын кыймылынын синхрондоштурулушу сутка бою радио байланышты камсыз кылат.

Фрунзе ш-ндагы «Орбита» станциясынын жалпы көрүнүшү.



ОРБИ́ТА СТАНЦИЯСЫ — Жердин, Айдын же планеталардын орбитасында узакка айланып иштей турган экипаждуу же автоматтык оор космостук учуучу аппарат. О. с-на экипажды жеткирүүнү ж-а анын мезгилдүү алмашып турушун транспорттук космос кемеси ишке ашырат. Узак убакыт учуучу биринчи О. с.— «Салют» СССРде 1971-ж., АКШда («Скайлэб») 1973-ж. Жердин орбитасына чыгарылган. О. с-на космонавттардын түздөн-түз катышуусу м-н же автомат режимде иштөөчү жабдуулар жайгаштырылат. Бул болсо көптөгөн ил. ж-а колдонмо маселелерди — космос мейкиндигин, Жерди ж. б. планеталарды изилдөө, астрофиз. изилдөөлөр, физ.-тех., мед.-биол. эксперименттер, метеорол. байкоолор, түрдүү технол. процесстерди ишке ашыруу ж. б-ны чечүү үчүн натыйжалуу каражат катары пайдаланууга мүмкүндүк берет. 1977-ж. 10-декабрда учурулган «Союз-26» космос кемеси м-н космонавттар Ю. В. *Романенко* ж-а Г. М. *Гречко* орбитада 96 сутка болушту. Апташып бириккен «Салют-6» — «Союз-29» — «Союз-30» орбиталык илимий комплекси өз программасын аткаргандан кийин 1978-ж. 5-июлда учкуч-космонавт П. И. Климук ж-а космонавт-изилдөөчү М. Гермашевский «Союз-30» космос кемеси м-н Жерге кайтып келишти. «Салют-6»—«Союз-29» ил. из. комплекси учурулган «Прогресс-2», «Прогресс-3», «Прогресс-4» жүк транспорт кемеси м-н апташып биригишти. Космонавттар В. В. Ковалёнок ж-а А. С. Иванченков «Салют-6»—«Союз-29» — «Прогресс-2» орбиталык ил. станциясында берилген программа б-ча узак убакыт бою (140 сутка — космонавтикадагы биринчи узак учуу) ил. иштерди жүргүзүштү.

Келечекте О. с. орбитада планета аралык оор космос кемесин кураштыруу үчүн, о. эле Жердин жасалма спутниктерин мезгил-мезгили м-н тейлөө үчүн база болушу мүмкүн.

Ад.: Циолковский К. Э., Собр. соч., т. 1—4, М., 1951—64; Кондратюк Ю. В., Завоевание межпланетных пространств, 2 изд., М., 1947; От космических кораблей к орбитальным станциям, 2 изд., М., 1971; «Салют» на орбите, М., 1973.

ОРГА́Н (гр. órganon—курал, аспап)— клавиштүү үйлөмө муз. аспап. Ал металлдан, жыгачтан түрдүү узундукта жасалган түтүктөрдөн ж-а пневматикалык системадан, о. эле регистрлерди өзгөртүүчү ж-а клавиатураларды бир бирине улаштыруучу механизмдерден турат. О-да 1—7 мануал (ар биринде 72 клавиштен), бут м-н басчу педаль ж-а бир нече миң түтүк (добуш чыгаруу куралы) болот. Ал түтүктөр регистрге (топторго) бөлүнөт. Регистрдин саны (10дон бир нече жүздөгөн регистрге чейин) О-дын көлөмүнө байланыштуу. Ар бир регистрдин өзүнө таандык тембри бар. О-дын алгачкы түрлөрү Египет, Греция, Италия, Византияда пайда болгон. 7-к-дан Европада (көбүнчө чиркөөлөрдө хорду коштоо максатында) пайдаланылган. 15-к-да Россияда колдонула баштаган. Азыр О. концерттик аспапка айланды. О-га арнап И. С. Бах, В. А. Моцарт, Л. Бетховен, Й. Гайдн, И. Брамс, Д. Д. Шостакович ж. б. музыка жазган. Белгилүү сов. органисттер — А. Ф. Гедике, И. А. Браудо ж. б.

ОРГА́Н, мүчө (биологиялык)— өсүмдүк же жаныбар денесинин белгилүү бир функция аткарган бөлүгү, мис., *мээ, жүрөк, карын, тамыр, сабак, жалбырак, гүл* ж. б. Организмдин бардык О-дары бири бирине байланыштуу. Негизги функциясына карай мис., жаныбарларда кыймыл, тамак сиңирүү, дем алуу, бөлүп чыгаруу О-ы, ал эми өсүмдүктөрдө фотосинтездөөчү, соруучу ж. б. О-га бөлүнөт. Организмдин О-дары биригип, бир кызматты аткарса, ал органдар системасын түзөт (мис., *Кан жүрүү системасы, Тамак сиңирүү системасы* ж. б.). Аларды аналогиялуу ж-а гомологиялуу (к. *Аналогия, Гомология*) деп бөлөт. Тарыхый өөрчүү процессинде кээ бир организмдин айрым О-ынын өз функциясын жоготушу (мис., ийинде, үңкүрдө жашоочу жаныбарлардын көзүнүн редукцияланышы) же күчөшү (мис., чөл өсүмдүктөрүнүн тамыр системасынын жер алдына терең кетиши) — табигый тандалууда ж-а жашоо шартынын өзгөрүшүндө организмдердин улам зарыл керектөөсүнүн натыйжасы.

ОРГАНЕЛЛАЛАР (*орган* дегенден)— бир клеткалуу организмдер — *жөнөкөйлөрдүн* ар кандай кызмат аткаруучу дене бөлүктөрү. Өзгөчө инфузория м-н шапалактуулардын О-ы татаал ж-а ар кыл. О-дын түрдүү функцияны аткарган көп түрү (скелет, таянычы, кыймылдаткыч, жыйрылтуучу ж. б.) бар. Мис., скелет ж-а таянычы О. организмди мех., хим. ж. б. таасирлерден (мис., инфузориянын калканы) коргойт. О. органоиддер деп да аталат.

ОРГАНИ́ЗМ (лат. organizo — канааттандырам, келбетке келтирем), индивид — бардык жандуу нерсе. Бир ж-а көп клеткалуу О. жансыз материядан клеткалык түзүлүшү, зат алмашуусу, кыймыл-аракет, өсүү ж-а

өөрчүү, дүүлүгүү, көбөйүү ж. б. физиол. процесстердин болушу м-н айырмаланат. Зат алмашуу О-дин дайыма жаңырып турушун ж-а ички чөйрөнүн туруктуулугун камсыз кылат. Кээ бир О-дин (мис., бактерия, көк жашыл балыр, риккетсия ж. б.) ядросу ж-а хромосома аппараты болбойт, алар прокариот деп аталып, түзүлүшү жөнөкөй ж-а көлөмү кичине болот. Жашаган чөйрөсүнө жараша О-дин түзүлүшү түрдүүчө. Жөнөкөйлөрдө тиричилик функциясын органеллалар аткарат. Эвол. процесстин негизинде көп клеткалуулуктун пайда болушу О-дин морфофизиол. татаалдануусуна ж-а нерв-гумордук башкаруунун негизинде клетка, ткань, органдардын, структуралык ж-а функциялык жактан координациялапып, дифференциацияланышына алып келди.

Ад.: Вилли К., Детье В., Биология, пер. с англ., М., 1974.

ОРГАНИЗМДИН КАРТАЙЫШЫ — биол. закондун негизинде организмдин жашына ылайык өзгөрүүсү. Физиол. ж-а эрте картаюу болуп бөлүнөт. Биринчиси жаштын илгерилешине жараша акырындык м-н жетилет. Экинчиси организм жаш кезинде эле ооруга, өндүрүштөгү шартка жараша бөтөнчө чарчоо ж. б. себептерге байланыштуу. Карылыкка функциялык ж-а морфол. өзгөрүүлөр таандык. Адамдын келбети, психикасы, акыл-эси, жүрүш-турушу өзгөрөт. Тери жукарып, курган, кыртыш майлар азайгандыктан шалбырап, бырыш кирет. Чач суюлат, анын өңү күңүрттөнүп, акырында агарат. Булчуң эттин *атрофиясына* байланыштуу анын массасы азаят, тулку бой кыскарат. Муундарды чор басып, кыймыл начарлайт. Күч азаят, жумушка жөндөмдүүлүк начарлап, бат чарчайт. Буларга ылайыктуу физиол. ж-а биохим. өзгөрүүлөр кездешет. Негизги зат алмашуу, ткандарда газ алмашуу төмөндөйт, *гликолиз* күчөйт. Борб. нерв системасында ички тормоздоо начарлайт. Кары кишинин чөйрөнүн өзгөрүшүнө оңойлук м-н көнбөйт, унутчаактык пайда болот. О. к-на морфол. өзгөрүүлөр мүнөздүү. Клетканын ядролору тырышып, *цитоплазмада* липоид көбөйөт. Көздүн күчү, кулактын угушу начарлайт. Эндокрин бездери (гипофиз, калкан бези ж. б.) атрофияга учурап, гормондор азыраак бөлүнүп, алардын таасири начарлайт. Жыныс бездеринин функциясы төмөндөйт. Кан тамырлардын капталында кальцийдин кошулмалары көбөйүп, чоюлгуч касиети төмөндөйт, алар ичкерет да, кандын басымы жогорулайт, жүрөктүн согушу акырындайт; газ алмашуу начарлап, демигүү пайда болот. Тамак сиңирүүгө катышкан бездер атрофияга учурайт, тиш түшөт, карын кичирейет. О. к-н түшүндүрүүгө багытталган 300гө жакын теория бар. Акыркы теория кибернетика илимине таянып, карылык организм жаралганда эле эволюциялык өзгөрүүгө ылайык программалаштырылган деп түшүндүрөт. Чындыгында эле О. к. жок болсо өлүү да жок, эволюциялык өсүү да жок. Ошондуктан генетика программасына байланыштуу молекулалар өзгөрүүгө дуушар болуп, акырында картаюуга алып келери шексиз. И. И. *Мечников*, А. А. *Богомолец* адамдын өмүрү 120—150 жашка жетиши керек деп эсептешкен, азыр ушул жаштагы адамдар бар. О. к. социалдык ж-а экон. шарттарга байланышат. Мис., Россияда адамдын өмүрү 32 (1896—97); Улуу Окт. рев-ясынан кийин — 44 (1926—27), 71 жаш (1970) болгон.

Ад.: Давыдовский И. В., Геронтология, М., 1966; Руководство по физиологии. Возрастная физиология, Л., 1975; Фролькис В. В., Старение и биологические возможности организма, М., 1975.

ОРГАНИЗМДИ НУР ДААРУУ — тирүү организмге ар кандай нурдун таасир этиши. Табигый шартта организмге инфракызыл (жылуулук нуру) ж-а күндүн ультракызгылт көк, о. эле космостук ж. б. нурлар тиет. Организмди жасалма нур даарууу үчүн иондоштуруучу, ультракызгылт көк, ультра жог. жыштыктагы нурлар колдонулат. Ал тоталдык (бүткүл дене) ж-а локалдык (айрым органдар), кыска мөөнөттүн ичинде ж-а узакка созулган, бир жолу ж-а бир нече жолу кайталанган, тышкы ж-а ички болуп айырмаланат. Иондоштуруучу нурлардын биол. таасири анын өлчөмү, түрү, энергиясына ж-а организмдин физиол. абалына жараша болот. Кишини нур м-н дарылоо атайын жайларда жүргүзүлөт, к. *Радиология, Рентгенология, Радиобиология.*

ОРГАНИЗМДИ ЧЫҢДОО — дене жылуулугун жөнгө салуу үчүн *шарттуу рефлекс* реакциясын пайда кылуу ж-а аны жакшыртуу, о. эле организмдин сырткы чөйрөнүн ыңгайсыз шартына байымдуулугун жогорулатуучу дене тарбия системасы. О. ч-нун натыйжасында организм суукка ж-а суук тийгенден болгон ооруларга чыдамкай келип, анда кан айлануу, зат алмашуу жакшырат. Аны бала кезден баштоо өтө пайдалуу. О. ч. жолдору кишинин жашына, ден соолугуна байланыштуу (мис., кээ бир кишиге күнгө күйүүгө болбойт). Денени чыңдоону баштоодон мурда врачтан кеңеш алуу керек. О. ч-до көлгө түшүү жакшы натыйжа берет. Сууга түшүүгө болбой турган адамдарга эртең м-н ж-а уктар алдында ным сүлгү м-н денени сүрүү пайдалуу. Кээ бир катуу кармаган оорулардан айыкмайынча, жүрөктүн кемтиктеринде, бөйрөктүн өнөкөт ооруларында О. ч. жүргүзүлбөйт.

Ад.: Парфенов А. П., Закаливание человека, Л., 1960.

ОРГАНИКАЛЫК АЙНЕКТЕР — орг. полимерлерден алынган оптикалык тунук, катуу материалдардын тех. аты. О. а. метилметакрилатты полимерлөөдөн алынат. Түссүз ж-а боёлгон түрдө чыгарылат. О. а. метилметакрилатта, ацетондо, дихлорэтанда, бензолдо, уксус к-тасында ж. б. орг. эриткичтерде жакшы эрийт. Алар сууга, жегичтерге, орг. эмес кислоталардын суудагы эритмесине ж-а абага туруктуу, бензин ж. б. майларда инерттүү. О. а. авиация, автомобиль, кеме куруу ө. ж-ларында, курулушта, а. ч-да, медицинада ж. б-да колдонулат.

ОРГАНИКАЛЫК БИРИКМЕЛЕРДИ ГАЛОГЕНДӨӨ — орг. молекуладагы суутектин атомун галогендер (F, Cl, Br, I) м-н алмаштыруу процесси. О. б. г-дөн ар түрдүү класстагы (алифаттуу, карбоциклдүү ж-а гетероциклдүү) галогендүү бирикмелер алынат. О. б. г-нүн ичинен *хлорлоо* чоң мааниге ээ.

ОРГАНИКАЛЫК БИРИКМЕЛЕР НОМЕНКЛАТУРАСЫ, к. *Химиялык номенклатура.*

ОРГАНИКАЛЫК ДҮЙНӨ — Жердин *биосферасында* жашоочу тирүү организмдер. Ал киши, жаныбар, өсүмдүк ж-а микроорганизмдерден түзүлөт. О. д-нүн айрым бөлүктөрү (жаныбар, өсүмдүк ж. б.) тиричилик процессинде өз ара ж-а орг. эмес заттар м-н бирге аракеттенет, к. *Биоценоз, Биогеоценоз.*

ОРГАНИКАЛЫК ЖЕР СЕМИРТКИЧ — өсүмдүк же жаныбар тектүү орг. азык зат. О. ж. с. топурактын касиетине ар кандай агрономиялык таасир этет. Кыртыштагы микроорганизмдердин тиричилик таасиринен ал өсүмдүккө азык N, P, K, Ca, S ж. б. элементтүү минерал бирикмеге ж-а *чириндиге* айланат. Ушул учурда өсүмдүктөрдүн жалбырагы аркылуу көмүр кычкыл газы м-н азыктанышы жакшырат. О. ж. с-ти дайыма колдонуу м-н топурактын физ.-хим. ж-а хим. касиети, суу м-н аба режими ж-а андагы пайдалуу (аммоний ж-а азот топтоочу ж. б.) микроорганизмдердин жашоо тиричилиги артат. Негизинен О. ж. с. аркылуу азык заттар жаратылышта алмашылат: топурак — өсүмдүк — жаныбар — топурак, к. *Өсүмдүктүн азыктанышы.* О. ж. с-ти колдонуу минерал семирткичтерди көп өлчөмдө чачууга ж-а а. ч. өсүмдүктөрүнүн түшүмүн жогорулатууга мүмкүндүк берет. О. ж. с-ке жерг. семирткичтер (кык, чым көң, компост), көк семирткичтер, шаардык коммуналык чарбанын, тамак-аш, ө. ж. таштандылары, саман-топон ж. б. кирет. О. ж. с. Кытай, Корея, Японияда мындан 3 миң жыл мурун колдонула баштаган. Батыш Европада 13—14-к-да, ал эми О. Азияда эзелтен эле көк семирткичтер колдонулуп келген. 20-к-дын 2-жарымында жыл сайын дүйнөдө 3—4 млрд *т* О. ж. с. колдонулган: бул 15—20 млн *т* N. 3—4 млн *т* P_2O_5 ж-а 18—24 млн *т* K_2O барабар болот. Ал негизинен айдоо алдында (кээде

культивация алдында), жашылча, картошка отургузууда чөнөктөргө кошумча азыктандыруу үчүн төгүлөт. О. ж. с. гектарына 15—60 т (жашылча ж-а кара куурайга — 80—100 т), чөнөктөргө — 5—10 т, ал эми минерал жер семирткичтер м-н чогуу чачылса, аз чыгымдалат. О. ж. с-ти колдонуудан гектарынан кошумча 50—60 ц картошка, 3 ц кант кызылча, 60—100 ц дан эгини жыйналат.

Ад.: Прянишников Д. Н., Жерди семиртүү жана которуштуруп айдоо жөнүндө, Фр., 1973.

ОРГАНИКАЛЫК ЖЕР СЕМИРТКИЧ ЧАЧКЫЧ — орг. жер семирткич м-н компост ташуучу ж-а чачуучу машина. СССРде орг. жер семирткичти чачууда РПТМ-2,0А, РПТУ-2,0А, 1-ПТУ-3,5, 1-ПТУ-4 ж-а КСО-9 пайдаланылат. Алардын негизги түйүндөрүнүн түзүлүшү окшош. 1-ПТУ-3,5 ж-а 1-ПТУ-4 машинасы кеңири колдонулат.

1-ПТУ-3,5 рама, транспортёр, чачуучу орган, тирөөч түзүлүш ж-а трактордун кубат берүүчү валынын жардамы м-н иштөөчү органды жүргүзүүчү механизмден турат. Чачуучу түзүлүш трактордун кубат берүүчү валынан аракетке келет. Транспортёрдун илдамдыгы кривошиптин радиусун өзгөртүү м-н жөнгө салынат. Ал «Беларусь» трактору на чиркелет. Жер семирткичти 5—6 *м* кеңдикке чачат.

ОРГАНИКАЛЫК-МИНЕРАЛ ЖЕР СЕМИРТКИЧ, гумин жер семирткичи — орг. заттары ж-а минерал бирикмелери бар жер семирткич. О.-м. ж. с. гумин к-тасын же составында ушул к-та бар материалдарды (чым көң, күрөң таш көмүр, балыр, сланец, чиринди) аммиак, фосфаттын аммактуу эритиндиси, фосфор к-тасы, калий туздары м-н иштетүүдөн алынат да, составы ар түрдүү болот. О.-м. ж. с. гумофос, гумофоска, чым көң-аммиак жер семирткичи (ТАУ), чым көң-минералдуу-аммактуу жер семирткич (ТМАУ), натрий ж-а аммоний гуматы сыяктуу ат м-н белгилүү.

ОРГАНИКАЛЫК ӨТӨ КЫЧКЫЛДАР, к. *Өтө кычкылдар.*

ОРГАНИКАЛЫК ХИМИЯ — көмүртектин бирикмелерин изилдөөчү илим. Бирок көмүртектин кээ бир бирикмелери, мис., *көмүртек кычкылы, көмүртек кош кычкылы,* көмүр к-тасы ж-а анын туздары, металлдардын карбиддери орг. эмес химиянын курсунда каралат. *Көмүртек* башка бардык элементтерден айырмаланып, бири бири м-н байланышып, түз, тармактуу ж-а циклдүү тизмектерди пайда кылат. Көмүртектин атомдорунун ортосунда жөнөкөй, кош ж-а үч байланыш болот. Демек, жалгыз гана көмүртектин бирикмелери башка бардык элементтердин бирикмелеринин сумасынан алда канча эсе көп. Азыр белгилүү болгон көмүртектин бирикмелери 3 млн-дон ашык болсо, калган бардык элементтин бирикмелери 100 миңден ашпайт. Өсүмдүктөр м-н жаныбарлардын негизги составы көмүртектин бирикмелеринен тургандыктан аларга орг. заттар деген ат берилген. Бардык орг. бирикмелер ациклдүү, карбоциклдүү ж-а гетероциклдүү болуп үч негизги классха бөлүнөт. Ациклдүү бирикмелерге ачык чынжырлуу углеводороддор ж-а алардан алынган заттар тиешелүү. Карбоциклдүү бирикмелерде молекуладагы цикл көмүртектин атомдорунан гана турат. Гетероциклдүү бирикмелерде циклде көмүртектин атомдорунан башка O, N, S, P ж. б. элементтер болот. Орг. заттарга тирүү организмдерде зң керектүү болгон углевод, белок, гормон, нуклеин к-талары ж-а витаминдер да тиешелүү. О. х. өз алдынча илим болуп 19-к-дын башында гана бөлүнүп чыккан. Бирок орг. заттар адам баласына байыркы заманда эле белгилүү болгон. Адам баласына биринчи белгилүү болгон кислота — уксус к-тасы. Ага жегичтерди тааспр этүүдөн биринчи жасалма туз алынган. 1822—23-ж. Ф. Вёлер ж-а Ю. Либих изомерия кубулушун ачкан. Орг. затты — козу кулак к-тасын (1824) ж-а мочевинаны (1828) 1-жолу Вёлер синтездеп алган. 1842-ж. Н. Н. *Зинин* нитробензолду калыбына келтирүүдөн анилинди, 1845-ж. А. Кольбе уксус к-тасын, 1854-ж. П. *Бертло* майга окшош затты синтездеп алган. Булардын баары ал кезде үстөмдүк кылган «турмуштук күч» ж-дегү идеалисттик түшүнүктү жокко чыгарды.

О. х-да теориялык түшүнүктөр *радикалдар теориясы* (Либих, Вёлер, Э. Франкленд, Р. Бунзен ж. б.) пайда болгондон баштап осе баштады. Ал теориянын атом топтору — радикалдар бирикмелердин бирине экинчисине өзгөрүүсүз өтүшү ж-дегү негизги жобосуңун азыр да көп учурда тууралыгы байкалат. Андан кийин Ж. Дюма, Ш. Жерар ж-а О. Лоран түзгөн типтер теориясы чыккан. Бул теория орг. заттарды жөнөкөй орг. эмес бирикмелердин типтери б-ча классификациялайт. Мис., спирттер суу типиндеги, аминдер аммиак типиндеги, галогеналкилдер хлордуу суутек типиндеги бирикмелер деп эсептелет. Кийинчерээк Ф. А. Кекуле метан типин киргизген. Бул теория орг. бирикмелерди так классификациялоого мүмкүндүк берип, азыркы классификациянын негизин түзөт. 1853-ж. Франкленд валенттүүлүк ж-дегү түшүнүктү киргизген. 1857-ж. Ф. А. Кекуле көмүртектин атомдору өз ара жалгашып, тизмек түзүшү ж-дегү пикирди айткан ж-а анын 4 валенттүү экенин аныктаган. 1861-ж. А. М. *Бутлеров* орг. заттардын *химиялык түзулуш теориясын* ачкан. 1864-ж. углеводороддордо изомерия кубулушу болорун алдын ала айткан ж-а көп үзабай аны *изобутанды* синтездеп алуу м-н далилдеген. 1874-ж. голланд химиги Я. Вант-Гофф ж-а франц. химик Ж. Ле Бель молекуладагы атомдордун мейкиндикте жайгашуу теориясын — стереохимияны ачышкан. *Химиялык байланыш* ж-дегү электрондук түшүнүктү 1916-ж. немец илимпозу В. Коссель м-н амер. илимпоз Г. Льюис негиздешкен. Химиялык байланыш электрондук теорияга ылайык атомдун сырткы катмарындагы электрондор аркылуу жүрөт. Бул теориянын негизги түшүнүктөрү хим. байланышка физ. маани берди. Бирок Льюистин электрон ж-дегү түшүнүгү *коваленттик байланыштан* иондук байланышка өтүү жолдорун көрсөтө албады. Ал *кванттык химиянын* жардамы м-н гана туура түшүндүрүлдү. Электрондордун кванттык касиетин эсепке алуу, электрондордун аракеттенүүсү ж. б. ж-дегү түшүнүктөр молекуладагы атомдордун түзүлүшү, өз ара таасирп ж-а орг. бирикмелердин реакцияга жөндөмдүүлүгү ж-дө изилдөө жүргүзүүдө жаңы мүмкүндүктөрдү ачты, к. *Органикалык химиядагы электрон теориясы.*

Ад.: Бутлеров А. М., Введение к полному изучению органической химии, в. 1—3, Каз., 1864—66; Марковников В. В., Избр. труды, М., 1955; Несмеянов А. Н., Несмеянов Н. А., Начала органической химии, т. 1—2, М., 1963—70; Ингольд К., Теоретические основы органической химии, пер. с англ., М., 1973.

ОРГАНИКАЛЫК ХИМИЯДАГЫ ЭЛЕКТРӨН ТЕОРИЯСЫ — атом түзүлүшүнө негизделип орг. молекулалардагы хим. байланыштардын жаратылышы, реакцияга жөндөмдүүлүгүн ж-а алардын физ. касиеттерин толугураак түшүндүрүүчү теория. 19-к-дын аягы 20-к-дын башында электрон ачылгандан кийин пайда болгон. Орг. молекуланын хим. байланышындагы жаңы электрон ж-дегү көз караштар В. Коссель м-н Г. Льюистин теориясына негизделген. Бул теорияга ылайык хим. мүнөздөрү б-ча бири бирине айырмаланбаган же өтө аз айырмаланган атомдордон молекула түзүлөндө электрондор бир атомдон экинчи атомго берилбестен, алардын ортосунда жалпыланат. Натыйжада ар бир атомдун сыртқы катмарында эки-ден же сегизден электрондор болот. Мындай байланыш ковалентник же атомдук байланыш деп аталат. Молекуладагы атомдордун ортосундагы кош электрон атомдорго бирдей тиешелүү болот да, алардын ядросунун тегерегинде (талаасында) айланып жүрөт. Электрондор атомдук түзүлүш теория б-ча радиусу 0,529 Åге барабар болгон белгилүү деңгээлде айланат.

Кванттык мех. көз караштар б-ча суутектин атомунда электрон белгилүү тегерек деңгээлде эмес, шар сыяктуу мейкиндикте айланып, ядронун тегерегинде электрон булутун түзөт. Ар кайсы деңгээлдеги электрон булуттардын формасы ар түрдүү болот. Көмүртектин атому башка атомдор м-н байланышканда бир S, үч P электрон аркылуу байланышат. Көмүртектин атомундагы бул S ж-а P электрондор гибриддешип, формасы ж-а энергиясы бирдей болгон төрт окшош электрондук булуттардан турат. Атомдордун ортосунда *коваленттик байланыш* атомдордун электрондук булуттарынын бири бири жабышынан пайда болот. Мындай жөнөкөй коваленттик байланыш σ-байланыш, ал эми бул байланышты түзгөн электрондор σ-электрондор деп аталат. Көмүртектин атомундагы электрондор тегиздикте перпендикуляр болгон сегиз сыяктуу эки электрон булуттун бири бирине жабышкан жаңы байланышты пайда кылат. Бул π-байланыш, аны пайда кылган электрондор π-электрондор деп аталат. σ- ж-а π-байланыштардын жаратылыштары бирдей эмес. Ошондуктан эселик байланышы бар орг. молекулалар суутек, галогендер ж-а галогендүү суутектер сыяктуу молекулалар м-н реакцияга киргенде адегенде π-байланышы үзүлөт. О. х. э. т. заттардын касиеттери ж-а түзүлүшү ж-дө терең түшүнүк берет.

Ад.: Беккер Г., Введение в электронную теорию органических реакций, М., 1965.

ОРГАНИКАЛЫК ХИМИЯ ИНСТИТУТУ Кыргыз ССР ИАнын Химия ин-тунун орг. химия лабор-ясынын базасында 1960-ж. уюшулган. Ин-тта 250дөй ил. кызматкер, аның ичинде Кыргыз ССР ИАнын 1 академиги, илимд. 5 доктору ж-а 53 кандидаты эмгектенет (1979). Ин-ттун составына 3 бөлүм, 18 лабор-я кирип, орг. химиянын орчундуу маселелери б-ча изилдөөлөр жүргүзүлүүдө. Ал изилдөөлөр мед., тамак-аш, тоют максатындагы, жаңыбарлар м-н адамдын түрлүү ооруларын дарылоо үчүн керектүү, тех. маанилүү ж-а физиол. активдүү заттарды алуу үчүн теориялык негиздерди, о. эле респ-канын сырьё ресурстарын комплекстүү ж-а рационалдуу пайдалануунун так схемасын ж-а жолдорун иштеп чыгууга арналган. Жаңы ойлоп чыгууларга 120 автордук күбөлүк, анын ичинде 8 чет мамл. патент алынган (1976). 1962-ж. ин-т сунуш кылган схема б-ча Кара-Балта кант комбинатында глутамин к-тасын ж-а ацидол чыгаруучу цех курулуп, ишке киргизилген. О. эле орг.-минералдык жер семирткичтер, бургулоо иши үчүн состав, мал чарбасы үчүн гельминтик жаңы дары-дармек иштелип чыкты. Эл чарбасына киргизилген сунуштардын ичинде «Арашан» бальзамы сапат белгисин алды, «Ликорин» дарысы, малдын некробактериоз ж-а туяк ыландарын дарылоочу дары ж. б. бар.

ОРГАНИКАЛЫК ЭМЕС БИРИКМЕЛЕРДИН НОМЕНКЛАТУРАСЫ, к. *Химиялык номенклатура.*

ОРГАНИКАЛЫК ЭМЕС ЖАНА ФИЗИКАЛЫК ХИМИЯ ИНСТИТУТУ Кыргыз ССР ИАнын, 1943-ж. уюшулган СССР ИАнын Кырг-ндагы филиалынын Химия ин-тунан 1960-ж. бөлүнүп чыккан. Адегенде респ-канын минерал жер байлыктары, табигый туздары, таш көмүр, чопо, түстүү ж-а сейрек кездешүүчү металлдардын кенин изилден, курулуш материалдарына физ.-хим. мүнөздөмө берүү ж-а аларды эл чарбасына пайдалануу маселелери изилденген.

Ин-тта түстүү ж-а сейрек кездешүүчү металлдардын химиясын, технологиясын иштеп чыгуу, минералдык байлыктарды изилден, эл чарбасына пайдалануу, биол. активдүү заттарды синтездеп алуу ж-а алардын пайда болуу законодурун, электр учкундарынын энергиясын пайдаланып жог. темп-рага чыдамдуу катуу заттарды, активдүү катализаторлорду болуп алуу жолдору изилденүүдө. Ин-ттун 14 лабор-ясында 183 ил. кызматкер, анын ичинде Кыргыз ССР ИАнын 3 корр. мүчөсү, илимд. 6 доктору, 45 кандидаты эмгектенет (1978).

ОРГАНИКАЛЫК ЭМЕС ПОЛИМЕРЛЕР — молекулалары орг. эмес чынжырчалардан куралган *полимерлер.* Бул заттарда атомдор ж-а атомдордун тобу бир бири м-н коваленттүү, кээде координациялык байланыш м-н кошулушкан. О. э. п-ге жаратылыштагы көп кездеше турган минералдар, *кычкылдар* (кварц, корунд, рутил, кремнезём), таза кездешүүчү күкүрт, *силикаттар* ж-а алюмосиликаттар (слюда, асбест, тальк, чополор ж. б.) кирет. О. э. п. чынжырларынын составына жараша гомочынжырлуу ж-а гетерочынжырлуу болуп бөлүнөт. Гомочынжырлуу О. э. п-ди B, Si, P, As, Bi, S, Se, Te, Sn, Ge ж. б. элементтер пайда кылат. Гетерочынжырлуу О. э. п-ди пайда кылуучу элементтер алда канча көп. Алардын көнчүлүгү жог. темп-рада эрий тургандыгы, катуулугу м-н орг. полимерлерден айырмаланат.

ОРГАНИКАЛЫК ЭМЕС ХИМИЯ — элементтер ж-а алардан пайда болуучу жөнөкөй ж-а татаал заттар ж-дегү илим. Ал заттардын составы, касиеттери ж-а түзүлүшү өзгөрүү м-н жүрө турган айланышын, элементтердин атомдорунун ж-а молекулалардын түзүлүшүн, касиеттерин ар тараптан изилдейт. О. э. х-ныи теориялык негизин атом-молекулалык окуунун закондору ж-а Д. И. Менделеевдин мезгилдик закону түзөт. Мезгилдик закон ж-а анын негизинде түзүлгөн *элементтердин мезгилдик системасы* О. э. х-ныи өнүгүшүндөгү негизги этап болуп эсептелет. 18-к-дын аягы — 19-к-дын башындагы химиянын негизги жетишкендиктери (күйүү процессинин кычкылтек теориясы, атом-молекулалык окуунун иштелип чыгышы, стехиометриялык негизги закондордун ачылышы) орг. эмес заттарды изилдөөнүн негизинде келип чыккан. Орг. эмес заттар (алтын, күмүш, жез, темир, коргошун, калай, сымап ж. б.) ж-дегү маалыматтар байыркы доордо эле адам баласына белгилүү болгон. Жөнөкөй металлдарды баалуу металлдарга (жезди, коргошунду алтынга ж-а күмүшкө) айландыруу үмүтөрү 4—16-к-да *алхимиянын* келип чыгышына оболгө түзгөн. 18-к-дын башында химияда *флогистон* гипотезасы өкүм сүрүшүнө карабастан М. В. *Ломоносов* ж-а А. *Лавуазье* заттардын сакталуу законун ачып, күйүү процессинин кычкылтек теориясын ачкан. 1787-ж. А. Лавуазье *химиялык номенклатураны* сунуш кылган. Ломоносов ж-а Лавуазье хим. анализдердин так методдорун иштеп чыгышкан. 18-к-да көп элементтер ж-а кошулмалар ачылып, аларга мүнөздөмө берилген.

19-к-да атом-молекулалык окуу, стехиометриялык закондор, атом, эквивалент, *молекула* ж-а *валенттүүлүк* ж-дегү түшүнүктөр аныкталды. Ушул кезде 60тан ашуун хим. элемент белгилүү болучу. Булар 1869-ж. Д. И. Менделеев ачкан хим. элементтердин мезгилдик законунда системага салынды. 20-к-да О. э. х-да жаңы эки ил. багыт (куймалар ж-а комплекстүү кошулмалар) өөрчүй баштайт. 19—20-к-да О. э. х-ныи тарыхында чоң ачылыштар болду. *Инерттүү газдар,* радиоактивдүү *уран, полоний* ж-а *радий* элементтери ачылып, касиеттери изилденди. Бул изилдөөлөр изотоптордун, атомдордун түзүлүш теориясынын ачылышына оболгө түздү. О. э. х-да негизинен изилдөөнүн эки методу — заттарды дары-дармек үчүн синтездеп алуу ж-а физ.-хим. анализ колдонулат. О. э. х-ныи негизги милдети — азыркы техникага зарыл болгон отко, агрессиялуу чөйрөгө ж-а радиоактивдүү нурларга чыдамдуу мех. жог. касиеттерге ээ болгон жаңы материалдарды алуунун жолдорун иштеп чыгуу ж-а ил. жактан негиздөө.

Ад.: Менделеев Д. И., Основы химии, 13 изд., т. 1—2, М.—Л., 1947; Соловьёв Ю. И., Эволюция основных теоретических проблем химии, М., 1971; Фигуровский Н. А., Открытие химических элементов и происхождение их названий, М., 1970; Некрасов Б. В., Основы общей химии, т. 1—2, М., 1974.

ОРГАНОГЕН ТОО ТЕКТЕРИ, биоген тоо тектери — жаныбарлар м-н өсүмдүктөрдүн калдыгынан же алардын тириччилик процессине байланыштуу пайда болгон чөкмө тоо тектер. Жаныбарлар м-н өсүмдүктөрдүн организми ткандарды же скелеттерди түзүүчү минерал бирикмелерин топтоого жөндөмдүү. Бул бирикмелер алардын калдыктарында сакталып, О. т. т-н пайда кылат. Ал заттык составы б-ча аки таштуу, кремнийлүү, фосфаттуу, көмүрлүү, нефтилүү болуп бөлүнөт. Аки таштуу О. т. т-н фораминифералардын үлүл кабыктары, шуру (коралл), балык курту (мшанка), брахипод сыяктуу жаныбарлардын калдыктары түзөт. Кремнийлүү О. т. т-нин составын организминде кремний көп кездешкен балырлар, былпылдактар (губкалар)

ж-а радиолярилардын калдыгы жаратат. Фосфориттүү О. т. т-н омурткалуу жаныбарлар, силур мезгилинин брахиоподу пайда кылат.

Ад.: Бушинский Г. И., Кремнистые породы. Фосфатные породы, в кн.: Справочное руководство по петрографии осадочных пород, т. 2, Л., 1958; Швецов М. С., Петрография осадочных пород, 3 изд., М., 1958.

ОРГАНОИДДЕР, к. *Органеллалар.*

ОРГАНОТЕРАПИЯ — айбанаттардын ички секреция бездеринен, о. эле орган ж-а ткандарынан алынган дарыдармек м-н дарылоо, к. *Ткань менен дарылоо.*

ОРГОЧОР — Ысык-Көл обл-ныи Жети-Өгүз р-нундагы Оргочор айыл советине караштуу кыштак. Оргочор кой өстүрүү тажрыйба станциясынын аймагында. Райондун борбору Покровкадан 6 *км* чыгыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 190 *км*. Калкы 3236 (1976). Үй тиричилик комбинаты, орто мектеп, мад-т үйү, китепкана, медпункт бар.

ОРГОЧОР ДӨҢСӨӨСУ (монголчо оргоцор — бөлөк-бөлөк тоо, дөңсөө) Ысык-Көл ойдуңунун түш.-чыгышында. Көл жээгиндеги адырлуу дөңсөө. Эки бөлүктөн турат. Чоң О. д-нүн уз. 12 *км*, туурасы 7 *км*, бийикт. 2062 *м*. Неоген мезгилинде пайда болгон жумуру таштуу тектерден турат. Чапчуу, түн. капталы тик, жардуу, түштүгү жантайыңкы, кокту-колоттуу. Кичи О. д-нүн уз. 5 *км*, туурасы 1,5 *км*, бийикт. 1751 *м*. Жапыз адырлуу. Чоң О. д-нүн структуралык уландысы. Батышты көздөй жапыздайт. О. д-ндө талаа ж-а кургак талаа ландшафты басымдуу; айрым жерлеринде жарым чөлдүн фрагменттери бар. Жайкат катары пайдаланылат. Үстүндө ретрансляциялык телевизор мунарасы орнотулган.

ОРГОЧОР КОЙ ЧАРБА ТАЖРЫЙБА СТАНЦИЯСЫ — Ысык-Көл обл-ныи Жети-Өгүз р-нундагы уяң жүндүү асыл тукум кой өстүрүү чарбасы. 1931-ж. совхоз болуп уюштурулган. 1960-ж. Оргочор асыл тукум кой а-дүнүн ж-а Көк-Жар к-зүнүн базасында кой чарба тажрыйба станциясына айланган. Чарбада 50,8 миң *га* жер бар, аның 3400ү айдоо, 2700ү сугат жер. 1977-ж. дан эгиндин түшүмү 36 *ц*, көп жылдык чөптөр 75 *ц*, жүгөрү (силостук) 330 *ц*ди түзгөн. 1977-ж. кой чарбасынан 2941 миң сом киреше алган. Станция негизинен облasттын чарбаларына кыргыз уяң жүндүү коюнун асыл тукум кочкорлорун ж-а токтуларын сатат, мамлекетке эт, жүн, сүт тапшырат. Станциядагы ил. ишке Кырг-н мал чарба ж-а ветеринария ил. из. ин-ту (азыр ил. өндүрүш бирикмеси) жетекчилик кылат. Чарбада Тынаевдер династиясы, Таңшырма Садыбакунов эмгектенүүдө. Чарба КПСС БКнын, СССР Мин. Советинин, ВЦСПСтин ж-а ВЛКСМ БКнын отмө Кызыл Туусу м-н сыйланган.

Ад.: Чукулдуков К., Оргочордун оттору, Фр., 1969.

ОРДЕН (лат. ordo — даража, катар дегенден) — өзгөчө сиңирген эмгеги үчүн берилчү мамл. ардактуу сыйлык; артыкчылык белги. Кечил О-деринин үлгүсү катары Батыш Европада 12-к-да пайда болгон. 13—14-кда Батыш Европада рыцарь О-дериин саны көбөйгөн (*Ливон ордени, Тевтон ордени* ж. б.). Бул О-дер адегенде аскер-данний уюмдар болуп, Рим папасына баш ийген. О. мүчөлөрү өзгөчө кийим кийип, көкүрөгүнө крест тагынып жүрүшкөн. 14—16-к-да кечилдер ак соокторду сыйлоо үчүн чыгарган падыша сарайынын О-дери (атайын кийим, белги) кеңири тараган. Кийинчерээк О-дер атайын чынжырга же тасмага илинип тагынуучу белгиге айланган. Ар бир О. бир же бир нече даражада болуп, бир бирине карата О-дин катары (даража улуулугу) түзүлгөн.

18—19-к-да сыйлоо О-дери Азия өлкөлөрүндө (Түркия, 1799; Иран, 1808; Япония, 1875 ж. б.) жайылган. Россияда алгачкы О-ди Пётр I уюштурган (1698). Ыйык Александр Невский О. (1725), Георгий О. (1769) ж. б. О-дер пайда болгон. Алар м-н сыйлоо тегине, чинине карай жүргүзүлгөн. Окт. соц. рев-ясынан кийин ББАК ж-а ЭКСтин 1917-ж. 10(23)-ноябрдагы декрети м-н падыша О-дери ж-а медалдары жоюлган (к. *СССР орденде-ри жана медалдары).*

О-дер башка соц. өлкөлөрдө, о. эле айрым капит. өлкөлөрдө да бар.

ОРДЕР (лат. ordo — катар, тартип дегенден) — 1) жазуу жүзүндөгү приказ, таңшырма, буйрук. Мис., акча төлөө ж-дө кассага приказ берүү, турак жайга кирүүгө укук берүүчү документ, тинтүү жүргүзүү, далил заттык мааниси бар ар кандай кагаз, баалуу ж. б. буюмдарды алуу ж-дегү таңшырма. 2) Деңиздеи өтүүдө ж-а согуш убагында аскер кемелеринин багыт ж-а аралык б-ча макулдашып өз ара жайгашуусу. Душмандын самолёт, суу астында жүрүүчү кайыктарынын, торпедо катерлери м-н суу үстүндөгү кемелеринин мүмкүн болуучу чабуулунан согуштук же жүрүштөгү тартипти сактоо, о. эле миналуу тосмолордон өтүү максатында түзүлөт. О-дин күзөтчү кемелери душманды өз убагында байкоого ж-а чабуулун токтотууга ыңгайлуу болгудай жайгашат. Негизги коркунучка байланыштуу О. абадан кол салууга каршы, кайыкка каршы, атомго каршы О. ж. б. болот. 3) Имараттарды ж-а курулуштарды тургузууда колдонулчу атайын белүк, форма ж-а бирбирине ыкташкан элементтери бар түркүк конструкцияларынын кооздолгон системасы, к. *Архитектуралык ордер.*

ОРДЖОНИКИДЗЕ Григорий Константинович (Серго) [12(24). 10. 1886, Кутаиси губ., Шорапан у., Гореша кыш., азыркы ГССРи, Орджоникидзе р-ну — 18. 2. 1937, Москва] — советтик мамл. ж-а парт. ишмер. 1903-жылдан Компартия мүчөсү. Ак сөөк үй-бүлөдөн. 1901—05-ж. Тбилисиде фельдшер мектебинен окуган. 1903-ж. с.-д. ийримине кирген. 1905—07-ж. Закавказьедеги рев-ягa катышкан. 1905-ж. камалган. 1906-ж. эмиграцияга (Германия) кеткен. 1907-ж. Бакуда парт. иш жүргүзген. 1907-ж. камалып, 1909-ж. Сибирге айдалган; ошо жылы Иранга качып барып, РСДРПнин Баку комитетинин тапшыруусу б-ча Ирандагы 1905—11-жылдардагы рев-ягa катышкан. 1911-ж. Парижде Лонжюмодогу парт. мектепте окуган. Жайында В. И. Ленидин тапшырмасы м-н Россияга келип, РСДРПнин чет өлкөдөгү уюмдарыну комиссиясында уполномочен, Бүткүл россиялык 6-конф-яны чакыруу комиссиясынын мүчөсү болгон. Конф-яда БКга ж-а РСДРП БКнын орус бюросунун мүчөлүгүнө шайланган. 1912-ж. апрелде Петербургда камалып, үч жыл түрмөдөн кийин Якутияга айдалган. 1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин Якут советинин Аткомунун, 1917-ж. июнда РСДРП(б) Петербург комитетинин ж-а Петроград советинин Аткомунун мүчөсү. 1917-ж. июль күндөрүнөн кийин В. И. Ленидин жашырын иштешин уюштурушкан. БКнын тапшырмасы б-ча июнь — августта Петроградда ж-а сент.—октябрда Закавказьеде иштеген. 1917-ж. 24-октябрда (6-ноябрда) Петроградагы куралдуу көтөрүлүшкө, кийин Керенский м-н Красновдун аскерлерине каршы күрөшкө катышкан. 1917—18-ж. Украинада ж-а өлкөнүн түш. райондорунда атайын тапшырмалар аткарган. Гражд. согушта Кызыл Армия аскерлеринин саясий жетекчиси. 1918-ж. Дон респ-касы БАКтын мүчөсү, Царицынды (азыркы Волгоград) коргоону уюштургандардан. Түн. Кавказ коргоо советинин пред-ли. 1919-ж. Рев-ячыл аскер советинин Батыш фронттогу 16-армиянын, кийин Түш. фронттогу 14-армиянын мүчөсү. Орёл жанында Деникин аскерлерин талкалоого, Донбассты, Харьковду, Украинанын сол жээгин бошотууга жетекчилик кылган. 1920-ж. Кавказ фронтунун Рев-ячыл аскер советинин мүчөсү ж-а Түн. Кавказ ревкомунун, анда Совет бийлигин калыбына келтирүү бюросунун, РКП(б) БКнын Кавказ бюросунун пред-ли. Аверб-и, Грузия, Арменияда Совет бийлигин орнотууга активдүү катышкан. 1922—26-ж. партиянын Закавказье крайкомунун, ВКП(б)нин Түн. Кавказ крайкомунун биринчи секретары. 1926—30-ж. ВКП(б) Борб. контроль комиссиясынын пред-ли ж-а Жумушчу-дыйкан инспекциясынын эл комиссары, СССР эмгек ж-а коргоо советинин

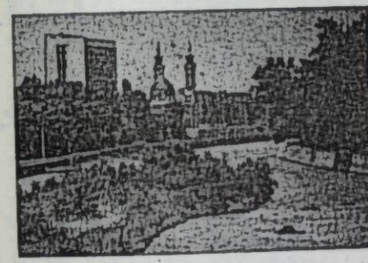


Г. К. Орджоникидзе.

ж-а ЭКСтин пред-линин орун басары. 1930-ж. ноябрдан Эл чарба жог. советинин пред-ли, кийин СССРдин оор ө. ж. эл комиссары. Партиянын 11—17-съездеринин делегаты. 1921-жылдан БКга мүчө, 1926-жылдан БКнын Саясий бюросунун мүчөлүгүнө кандидат, 1930-жылдын декабрынан мүчө. СССР БАКтын мүчөсү. Ленин ордени ж-а башка 2 орден м-н сыйланган. Сөөгү Кызыл Аянттагы Кремль дубалына коюлган.

Чыг.: Статьи и речи, т. 1—2, М., 1956—57.
Ад.: Орджоникидзе З. Г., Путь большевика, 2 изд., М., 1967; Посланцы партии. Сб. воспоминаний, М., 1967.

ОРДЖОНИКИДЗЕ (1931-жылга чейин Владикавказ, 1944—54 — Дзаужикау) — Түп. Осетин АССРинин борбору, шаар. Терек д-нын боюнда. Калкы 279 миң (1979). О. респ-канын маданий ж-а ө. ж. борбору. Машина, прибор куруу, электр тех., химия, айнек, силикат-карапа, курулуш материалдар, жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. ишканалары иштейт. О. 1784-ж. негизделген. 1924-ж. 7-июлдан Түп. Осетин АОнун, 1936-ж. 5-декабрдан Түп. Осетин АССРинин борбору. Ун-т, а. ч., тоо-кен металлургия, мед. ин-ттары,



Орджоникидзе. Шаардын Терек д-нын жээгиндеги бөлүгү.

12 атайын орто окуу жайы, 4 театр, филармония, музейлер ж. б. бар.

ОРДИНАТА (лат. ordinatus — иреттүү жайгашкан) — чекиттин *декарт координаталар системасындагы* координаталарынын бири, *у* тамгасы м-н белгиленет.

ОРДИНАТОР (лат. ordinator — тартипке келтирүүчү) — мед. мекемелерде (поликлиника, оорукана ж. б.) дарылоо ж-а алдын алуу ишин жүргүзүүчү врач. Ооруканадагы О. оорулар күнүгө кыдырып, тийиштүү дарылоо, врачтык процедура жүргүзүп, *оорунун тарыхын* жумушка жараксыдык ж-дөгү баракчаны толтурат. Поликлиникадагы О. участкалык ж. б. врачтын милдетин аткарат. Клиникалык О. — окуу ж-а ил. из. ин-ттардын клиникасында, о. эле врачтардын билимин өркүндөтүүчү ин-ттарда атайын адистиги *(терапия, хирургия* ж. б.) б-ча даярдыктан өтүп жаткан врач.

ОРДО — кыргыздын улуттук чүкө оюну. Айрым изилдөөчүлөрдүн (мис., Абрамзондун) болжолу б-ча О. байыркы жоокерчилик заманда пайда болгон. Аның алгачкы ойнолушуна, сюжеттик чыгышына душманды багындыруу, талкалоо, ордосун басып алуу, б. а. согуштук тактика м-н стратегия маселелери ж-а жоокерлерди чоң салгылаштарга даярдоо, көнүктүрүү иштери негиз болгон.

О.— кыргыздын улуттук спорт оюндарының бири. Кыргыз ССР Мин. Советине караштуу физ-ра ж-а спорт комитетинин төктому б-ча 1952-ж. кыргыздын улуттук оюндарының 1-спартакиадасы болгон, аның программасына О. да киргизилген. 1972-ж. СССРдин түзүлгөндүгүнүн 50 жылдыгына карата өткөрүлгөн кыргыз улуттук оюндарының 2-спартакиадасынан баштап О. б-ча жыл сайын (көбүнчө күз айларында) райондук, обл. (аналык), респ-калык мелдеш өткөрүлүп, биринчиликти жеңип алган командаңын мүчөлөрүнө Кыргыз ССРинин ордо 5-ча чемпиону деген наам берилип келе жатат.

О. б-ча респ-калык биринчиликке 1972-ж. 5 команда катышып, 1-орунду Фрунзе ш-ның ордочулары (Бейшебаев М., Ботояров К., Жетигенов Б., Жумабаев Б., Казиев Т., Кашкаев Б., Оконбаев Б.— командаңын капитаны, Чабалдаев Ж.), 2-орунду Нарын обл-ның, 3-орунду Батыш зонасының (Талас, Калинин, Москва, Сокулук р-ндорунун) оюнчулары ээлешкен.

О-ну ойноодо жерг. өзгөчөлүктөр учурайт. Кыргыз ССР Мин. Советине караштуу физ-ра ж-а спорт комитети (31. 8. 1971) толуктап чыгып, мелдештер өткөрүлүп жүргөн эрежелер, жоболор бар. Оюн тегиз ж-а кенен аянтта өткөрүлөт. Диаметри 14 *м* келген бир сызык, бул сызыктын сыртынан 1 *м* кендикте экинчи сызык чийилип, кезек күтүп турган оюнчулар ошол сызыктын сыртында турушат. Тегерек чийиндин борборуна кан, ага кошуп үч чүкө салынып, алардын айланасына бардык оюнчулардын санына жараша, б. а. ар бир оюнчуга (эскиче бирдин үчү) 5тен чүкө тизилет. Бул топ деп аталат. Оюнду баштоо үчүн эки сол чүкөдөн ат калчалып, кимдин чүкөсү (аты) консо, ошол жаттын командасы баштайт. Оюнду судья ж-а эки тараптын мыкчегери башкарып, эреже бузгандарды жыдытып, тартипке чакырат. Чүкөлөрдү томпой (айрым жерлерде абалак) м-н чертет. Топ, чүкө, кан аттуунун: ура атмай, кыцкой атуу, черткадамак, тоорумак, чалмай атуу, чертмек (ичке олтуруу, томпойду алуу, чүкө чертүү, кан чертүү) деген түрлөрү бар. Жаттын ортосундагы оюндун узактыгы 2 саат, оюнчулардын бир командадагы саны 6—10 киши болот. Мелдештин жыйынтыгы сызыктан сырткары атып чыгарылган чүкөлөрдүн санына, жыды болгонуна ж. б. шарттарга ылайык судьялар тарабынан аныкталат. О. оюну шамдагай, кыраакы, эпчил болууга үйрөтөт ж-а байкоо сезиминин өсүшүнө, денесинин чымыр болушуна өбөлгө түзөт.

Ад.: Абрамзон С. М., Очерк культуры киргизского народа, Фр., 1946, с. 63; Малов С. Е., Памятники древнетюркской письменности, М.—Л., 1951, с. 404; Омурзаков Д., Мусин Ю., Киргизские народные игры, Фр., 1973, с. 40—43; Бектенов З., Мусин Ю., Кыргыздын элдик оюндары, Фр., 1978.

ОРДОВИК МЕЗГИЛИ (СИСТЕМАСЫ), ордовик — палеозой заманының кембрийден кийинки 2-мезгили; төмөндөн санаганда палеозой тобундагы 2-система. О. м. 500 млн жыл мурда башталып, узактыгы 60 млн жылга созулган. Англ. геолог Ч. Лапуорс болуп (1879), Уэльстеги байыркы уруу — ордовиктердин атынан аталган. Өз алдынча система катары 1960-ж. кабыл алынды, ага чейин силур системасынын бөлүмү катары каралган. О. м-нде пайда болгон тоо тектер 3 бөлүмгө, 6 яруска ажыратылат (к. таблица).

Ордовик системасының стратиграфиялык схемасы

Бөлүмдөр	Ярустар
Үстүнкү O_3	Ашгилл O_3a
	Карадок O_3c
Ортонку O_2	Лландейло O_2l
	Лланвирн O_2ln
Астынкы O_1	Аренниг O_1ar
	Тремадок O_1t

О. м-нин тоо тектери Антарктидадан башка бардык континенттерде бар. Платформалардын чөкмө тоо тек катмарларында (чехолунда) ж-а бүктөлүү аймактарда кеңири тараган. Ортоңку О. м-нде деңиздер эң көп аянтты каптап, андан удаа алар кайра тартыла баштаган. Түн. жарым шардын көп бөлүгүн каптап жаткан тайыз деңизде анча калың эмес (500 мге чейин) аки таш тектүү, кээде кумдук-чополуу чөкмөлөр топтолгон. Платформалар м-н геосинклиналдардын ортосундагы зоналарда чөкмөлөрдүн калыңд. 3500 мге жетип, аки таш теги м-н катар терриген чөкмөлөрү дагы пайда болгон. Геосинклиналдардагы чөкмөлөрдүн калыңд. 10 миң мге жеткен. Бул зоналарда жанар тоо атылыштары болуп, терриген чөкмөлөрү м-н катар лава ж-а туфтардын калың катмарлары, о. эле кремнийлүү тоо тектер топтолгон.

О. м-нде орг. дүйнө кембрий мезгилине караганда бир кыйла бай ж-а ар түрдүү боло баштаган. Негизинен бактериялар басымдуу болуп, түрдүү балыр кеңири тараган. Споралуу өсүмдүктөрдүн түрлөрү көбөйгөн. О. деңиздеринде омурткасыздардын бардык тиби жашаган. Балык сымал алгачкы омурткалуулар пайда болгон. Граптолиттер өтө көбөйгөн. Деңиздерде ар түрдүү трилобиттер, брахиоподдор, ийне терилүүлөр, балык курттары (мшанкалар), былпылдактар (губкалар), моллюскалар, жылуу деңиздерде кораллдар жашаган.

Кырг-ндын аймагында О. м. Түн.



ОРДОВИК МЕЗГИЛИНИН ПАЛЕОГЕОГРАФИЯЛЫК СХЕМАСЫ

Тянь-Шанда жанар тоо-чөкмө тек (к. *Тоолук свитасы, Шыргый свитасы)* ж-а аки таш теги түрүндө кезигет. Ортоцку Тянь-Шанда системанын астыңкы бөлүгү аки таш, кремнийлүү ж-а терриген тоо тектерден (к. *Арчалы кени, Жакболот кени,* ортоцку ж-а үстүңкү бөлүгү негизинен кремнийлүү ж-а терриген тоо тектеринен (к. *Көк-Бел свитасы)* турат.

Кен байлыктардан О. м-не нефть (АКШ), күйүүчү сланец (Эстон ССРи, Ленинград обл.), фосфорит (Ленинград обл., Сибирь платформасы, Каз-н), түрдүү курулуш таштары мүнөздүү. О. м-нин интрузияларында, геосинклиналдык жанар-тоо-кремний чөкмөлөрүндө темир м-н марганецтин, түстүү ж-а сейрек кездешүүчү металлдардын кендери бар.

Ад.: Соколов Б. С. [и др.], Стратиграфия, корреляция и палеогеография ордовика СССР, в кн.: Стратиграфия и корреляция ордовика и силура, Л., 1960.

ОРДУНА КОЮУ (математикада) — көптүктүн ар бир a элементин ошол эле көптүктүн башка $\varphi(a)$ элементи м-н алмаштыруу; мында берилген көптүктүн бардык элементтери бир гана жолу алынышы керек. О. к. үчүн $\begin{pmatrix} a & в & \dots & c \\ \varphi(a) & \varphi(в) & \dots & \varphi(c) \end{pmatrix}$ жазуусу кабыл алынган. Мында берилген көптүктүн ар бир элементинин алдына ага тиешелүү элемент жазылган. Жөнөкөйлөткөндө $\begin{pmatrix} 1 & 2 & \dots & n \\ \varphi_1 & \varphi_2 & \dots & \varphi_n \end{pmatrix}$ түрүндө жазылат. Мында $\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_n$ кандайдыр бир башка тартипте жазылган ошол эле 1, 2..., n сандары. Демек, О. к-нун экинчи сабы 1, 2, ..., n сандарынан $\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_n$ б-ча орун алмаштыруу м-н алынат. n элементтеринен орун алмаштыруунун саны канча болсо, ар кандай О. к-лардын саны ошончо болот, б. а. $n! = 1 \cdot 2 \cdot 3, \dots, \cdot n$. Бардык элементтерин өз ордуна калтыруучу $I = \begin{pmatrix} 1 & 2 & \dots & n \\ 1 & 2 & \dots & n \end{pmatrix}$ түрдөгү О. к. бирден бир же теңдеш О. к. деп аталат.

О. к-ну көбөйтүүдө коммутативдик закон аткарылбайт.

i ж-а j эки элементинин гана орундары алмаштырылган О. к. транспозиция делинип, б. а. (i, j) — түрүндө белгиленет. Мис., $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 1 & 4 & 3 & 2 & 5 \end{pmatrix} = (2,4)$. «О. к.» термини интеграл эсептөөдө интеграл алдындагы функциянын өзгөрмөсүн алмаштыруу дегенди түшүндүрөт.

ОРЕГОН — АКШдагы штат. Тынч океандын жээгинде. Аянты 251 миң *км²*. Калкы 2,1 млн (1970). Админ. борбору — Сейлем ш. Ири экон. борбору ж-а порту — Портленд. Жери тоолуу. Климаты жээктерде мелүүн, нымдуу, ички бөлүгүндө континенттик, кургак. О. жыгачтын запасы ж-а аны даярдоо б-ча АКШда 1-орунда. Негизги ө. ж. тармагы — токой чарба ж-а жыгач иштетүү. Целлюлоза-кагаз ө. ж. өнүгүүдө. Тамак-аш (балык, жашылча-жемиш, сүт), металл иштетүү ж-а машина куруу (электр тех. ж. б.) ө. ж. ишканалары иштейт. 1970-ж. 30 млрд *квт·с* электр энергия өндүргөн. Өрөөндөрүндө тоют чөп, буудай, картошка, арпа эгилет. Балык кармалат.

ОРЕНБУРГ (1938—57-ж. Чкалов) — РСФСРдеги Оренбург обл-нын борбору, шаар. Урал д-нын жээгинде. Т. ж. тоому. Калкы 459 миң (1979). Ө. ж-нын негизги тармагы машина куруу ж-а металл иштетүү (станок, аспап, бургулоочу машина, трактор м-н комбайнга запас бөлүктөр, тамак-аш ө. ж-на машина, электр мех. ж-а муздаткыч жабдуулар). Т. ж. транспортун тейлөөчү з-д, резина тех. буюмдар, нефть май, курулуш материал з-ддору бар. Тамак-аш, жеңил ө. ж. ишканалары, ири жибек комбинаты иштейт. Политех., а. ч., мед., пед. жог. окуу жайлары; 15 атайын орто окуу жай, 3 театр, филармония, край таануу ж-а иск-во музейлери бар. О. 1735-ж. чеп катары курулган.

ОРЕНБУРГ ОБЛАСТЫ РСФСРде. 1934-ж. 7-декабрда уюшулган (1938—57-ж. Чкалов областы). Аянты 124 миң *км²*. Калкы 208 миң (1979). Борбору — Оренбург ш. 34 район, 10 шаар, 25 ш. т. посёлка бар. Область 2 Ленин ордени м-н сыйланган (1956, 1968).

О. о. Уралдын түштүгүндө кеңдик б-ча созулат. Батышын Оренбург талаасы ж-а Жалпы сырт (бийикт. 350—400 *м*), чыгышын тоо жалчалары (бийикт. 500—600 *м*), Чыгыш Урал түздүгү ж-а Торгой платосунун батыш бөлүгү ээлейт. Кен байлыктары: кара ж-а түстүү металлдар, табигый газ, нефть, туз, сланец ж. б. Климаты кескин континенттик. Январдын орт. темп-расы —14... —18°С, июлдуку 19—22°С. Жылдык жаан-чачын 300—450 *мм*. Ири дарыясы — Урал. Талаа ж-а токойлуу талаа ландшафты басымдуу. Айбанаттары: түлкү, коён, суур, доцуз; канаттуулардан — өрдөк, каз, тоодак ж. б.

Калкынын көбү орус (72%, 1970); андан башка татар, украин, казак, мордва, башкырт, чуваш ж. б. жашайт. Орт. жышт. 1 *км²* жерге 16,6 киши. Шаар калкы 60% (1979). Ири шаарлары: Оренбург, Орск, Новотроицк.

Областта ө. ж. ж-а айыл чарба өнүккөн. Жалпы ө. ж. продукциясынын жарымын кара ж-а түстүү металлургия, машина куруу ж-а металл иштетүү, $^1/_{10}$ин отун (нефть, газ), $^1/_4$ин тамак-аш ж-а жеңил ө. ж-лары берет. Новотроицк ш-нда Орск-Халиловский металлургия комбинаты бар. Жез кени казылып, Медногорскидө иштетилет. Никель-кобальт ж. б. түстүү металлургия ишканалары бар. Орск, Бузулук, Медногорск, Оренбург ш-ларында машина куруу ө. ж. (оор машиналар, электр-тех. буюмдар, станок, аспап, гидропресс, а. ч. машиналарына запас бөлүктөр) ишканалары жайгашкан. Областта нефть, жаратылыш газы бар. Нефть, газга байланыштуу химия ө. ж. өнүккөн. Тамак-аш жеңил ө. ж-ларынын (ун, эт, эт-консерва, май, булгаары бут кийим, жибек токуу ж. б.) кээ бир ишканалары союздук мааниде. Соль-Илецкидө туз казып алынат. Ири ГРЭСи — Ириклинск. Жалпы жер фондусу 11 311 миң *га*, анын а. ч-га жарактуу жери 5994 миң *га*. Айдоо жеринин 77% дан эгин (күздүк буудай, кара буудай, таруу), 20% тоют, 1% картошка ж-а жашылча, 2% тех. өсүмдүктөр. 1977-ж. 1748 миң уй (сааны 611,5 миң), 549,8 миң чочко, 2549,8 миң кой, эчки болгон. Т. ж. уз. 1,6 миң *км*. Нефть жүргүчтөрү (Эмба — Орск, Ишимбай — Орск, Бухара — Урал) бар. 1977—78-окуу жылында 2031 мектеп (429,3 миң окуучу), 58 кесиптик (25,9 миң), 45 атайын орто (45,2 миң), 5 жог. (политех., мед., пед., а. ч. ин-ттар; 20,2 миң студент) окуу жайлары, 4 ил. из. ин-ту болгон. 1166 китепкана, 10 музей, 5 театр, 1719 клуб ж. б. бар. 1977-ж. 24,6 миң орундуу 238 ооруканада 5,3 миң врач иштеген. «Южный Урал» (1917-жылдан), «Комсомольское племя» (1919) обл. газеталар чыгат.

Ад.: Российская Федерация. Урал, М., 1968 (серия «Советский Союз»).

ОРЕНБУРГ ЭКСПЕДИЦИЯСЫ 1734-ж. Сенаттын обер-секретары И. К. Кириловдун долбоору б-ча түзүлгөн. Максаты Башк-ндын чек арасына чептер куруу болгон. Бул экспедицияга о. эле Россиянын О. Азия элдери м-н соода байланышын жөнгө салуу милдети да коюлган. О. э-нын составына ар түрдүү кесиптеги окумуштуулар (этнограф, географ ж. б.) кирген. О. э. Оренбург, Орск чептерин курууну уюштурган. Бирок анын иш-аракети көбүнчө Башк-нды башкаруу маселелери ж-а 18-к-дын 30-жылдарындагы Башкырт көтөрүлүшүнө каршы күрөшүү м-н чектелген. Кирилов өлгөндөн кийин (1737) О. э-н В. Н. Татищев, В. А. Урусов, И. И. Неплюев жетектеген. Оренбург губ. түзүлгөндүгүнө байланыштуу 1744-ж. О. э. таратылган.

ОРЕНБУРГ ЭЧКИСИ — тыбыт багытында өстүрүлүүчү ири порода. Оренбург обл-нда жерг. эчкини көп жыл бою ылгоонун негизинде чыгарылган. Текесинин салм. 65—70 *кг*, тубар эчкиси 45—47 *кг*. Ар эчкиден 0,2—0,3 *кг*, мыктысынан 0,5 *кг* тыбыт таралган. Тыбытынын өңү боз, андан жылуу ж-а кооз жоолук түйүлөт. Ар жүз тубар эчкиден 115—140 улак алынат. Бул порода Оренбург ж-а Челяб обл., Башкырт АССРинде, Каз-ндын айрым райондорунда өстүрүлүүдө.

ОРЕХОВО-ЗУЕВО — РСФСРдин Москва обл-ндагы шаар. Клязьма д-нын боюнда. Т. ж. тоому. Калкы 132 миң (1979). О.-З-до текстиль ө. ж. өнүккөн. Кебезден кездеме токуу комбинаты, жибек ф-касы бар. Машина куруу (чым көң машинасы, текстиль жабдуулары ж. б.), химия (пластмасса) ө. ж. ишканалары иштейт. Пед. ин-т, хим.-мех., текстиль, индустр. техникумдары, пед. окуу жайы, театр, музей ж. б. бар. О.-З. 1970-ж. Октябрь Революциясы ордени м-н сыйланган.

ОРЁЛ — РСФСРдеги Орёл обл-нын борбору, шаар. Ока д-нын өйүз-бүйүзүндө. Т. ж. тоому. Калкы 305 миң (1979). Ө. ж-нда негизги орунду машина куруу (текстиль, бут кийим, айнек, тамак-аш ө. ж. үчүн жабдуу, автогрейдер, автожүктөгүч) ээлейт. Прибор куруу (саат, эсептөөчү машина ж. б.) өнүккөн. Курулуш материалдар, тамак-аш, жеңил ө. ж. ишканалары иштейт. Пед. ин-т, Бүткүл союздук сырттан окуу машина куруу ин-тунун ж-а Москва мад-т ин-тунун филиалдары, 9 атайын орто окуу жай, 2 театр, музейлер (И. С. Тургеневдин, Н. С. Лесковдун ж. б.) бар. О. 1566-ж. чеп катары курулган.

ОРЁЛ ОБЛАСТЫ РСФСРде. 1937-ж. 27-сентябрда уюшулган. Аянты 24,7 миң *км²*. Калкы 892 миң (1979). 19 район, 7 шаар, 13 ш. т. посёлка бар. Борбору — Орёл ш. Область 1967-ж. Ленин ордени м-н сыйланган.

О. о. Орто Орус дөңсөөсүнүн борб. бөлүгүндө (бийикт. 220—250 *м*) жайгашкан. Жери адырлуу түздүк, ац, кокту-колоттору көп. Кен байлыктары: аки таш, доломит, мергель, чопо, кум, фосфорит, чым көң, темир рудасы. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —9°С, июлдуку 19,5°С. Жылдык жаан-чачыны 450—580 *мм*. Ири дарыялары: Ока, Сосна, Нерусса. Жеринин 36% кара, 31% күлдүү кара, 13% боз, 6% чым көң топурактуу. Аймагынын 8% токой. Айбанаттары: суусар, суу күсөн, европа бугусу, каракур, тоңкулдак, түрдүү кемирүүчүлөр ж. б.

Калкынын 98,4% орус (1970). Орт. жышт. 1 *км²* жерге 36,3 киши. Шаар калкы 55%. Ири шаарлары: Орёл, Ливны, Мценск ж. б. Негизги ө. ж. тармагы — машина куруу (ө. ж. дүң продукциянын $^1/_3$ден көбүн берет). Тамак-аш, булгаары бут кийим ө. ж-ларына технол. жабдуу, автогрейдер, жол жуугуч машина, автожүк-

төгүч, борбордон четтөөчү насос, жасалма була үчүн жабдуу, автомобиль ж-а трактордун тетиктерин чыгарат. Прибор куруу (автоматташтырууда колдонулуучу приборлор, эсептөөчү машина, саат, радио тетик ж. б.), металлургия (түстүү металл куючу, болот зым ж-а аркан ж. б.), жеңил (бут кийим, трикотаж, кийим тигүү) ө. ж-лары өнүккөн. Тамак-аш ө. ж. (бардык ө. ж. продукциясынын 29%ин түзөт) маанилүү орунда. Негизги ө. ж. ишканалары Орёл, Ливны, Мценск ш-ларында жайгашкан. Областтын жер фондусу 2465,1 миң *га*, анын 1660,9 миң *га*сы айдоо. Айдоо жерлерге эгин (буудай, кара буудай, сулу), тех. өсүмдүк (кант кызылча, кара куурай), картошка, тоют чөптөр эгилет. 1974-ж. 716,5 миң уй (саан ы 292,9 миң), 482 миң чочко, 373,4 миң кой болгон. Т. ж. уз. 491 *км*, автомобиль жолу 9,7 миң *км*. Областтын аймагынан «Достук» нефть жүргүчү (202 *км*) өтөт.

1977—78-окуу жылында 802 мектеп (135,9 миң окуучу), 15 атайын орто окуу жай (14,2 миң), пед. ин-т, Москва мад-т ин-тунун ж-а Бүткүл союздук сырттан окуу машина куруу ин-тунун филиалдары болгон. Областта бир нече ил. из. ин-т бар. 1978-ж. 572 китепкана, 2 музей, 3 театр, 842 клуб иштеген. 1978-ж. 10,8 миң орундуу 81 ооруканада 8947 врач иштеген. «Орловская правда» (1917-жылдан), «Орловский комсомолец» (1922) обл. газеталары чыгат.

Ad.: Природа Орловской области. Сб. ст., Орёл, 1961; Народное хозяйство Орловской области. Стат. сб., Орёл, 1972.

ОРИЕНТАЦИЯ (лат. oriens — чыгыш) — түз сызыкта же ар кандай геом. фигураларда багыт ж-дөгү жалпыланган түшүнүк. Түз сызыкта (сан огунда) чекит карама-каршы эки багыт б-ча кыймылда боло алат. Ал белгиленген чекиттен оң же сол жакты көздөй жылышы мүмкүн. Демек, сан огу — О-ланган түз сызык. Анда оң багыт эсептөөнүн башталмасынан оң жакты көздөй багытталат. Тегиздиктеги туюк ийри сызыкта О. катары кыймылдуу чекиттин айланма багыты алынат. Анын саат жебесинин багытына карама-каршы же жебенин багыты б-ча айланып чыгуусуна карата оң же терс О. кабыл алынган. Эгерде чекит туюк ийри сызыкты айланып чыкканда тегиздиктин чектүү бөлүгү сол жагында болсо, аны сол О-ланган, ал эми область оң жагында болсо, оң О-ланган делинет. Мейкиндиктеги чектүү бет же чектүү нерсе үчүн да ушундай түшүнүк берилет. О. түшүнүгү жалпак фигуралардын аянтын эсептөөдө, матем. физиканын четки маселелерин чыгарууда колдонулат.

ОРИНОКО (жерг. индеецтердин тилинде оринуку — дарыя) — Түш. Америкадагы дарыя, Венесуэла ж-а Колумбияда. Уз. 2500—2730 *км*, алабынын аянты 1086 миң *км*². Гвиана бөксө тоосунан башталып, Гвиана ойдуңу аркылуу агат да, Атлантика океанына куят. Башкы куймалары: Вентуари, Каура, Карони (оң), Гуавьяре, Вичада, Мета, Араука, Апуре (сол). Негизинен жамгырдан куралат. Апрель — май айларында кире баштап, сентябрда эң жог. деңгээлге жетет. Жылдык орт. чыгымы 29 миң *м³/сек*. Жайкы жамгыр мезгилинде (апр.— окт.) Колумбиянын чегине чейин (12 миң *км*) кеме жүрөт, океан кемелери Сьюдад-Боливар ш-на чейин (400 *км*) бара алат.

О'РИОРДАН Майкл (12. 11. 1917-ж. т., Корк) — ирланд жумушчу кыймылынын ишмери. Автобус кондуктору болуп иштеген. Интернационалдык бригаданын составында Испаниядагы Улуттук-рев-ялык согушка (1936—39) катышкан. Ирланд жумушчу лигасын (1962-жылдан ИЖП — Ирланд жумушчу партиясы) негиздегендерден (1948) ж-а анын Аткомунун (1951-жылдан) секретары. Ирланд компартиясы (ИКП) түзүлүп, 1970-ж. Түн. Ирланд компартиясы ИЖПге кошулган соң О'Р. ИКПнин Улуттук Аткомунун секретары. 1971-жылдан ИКПнин ген. секретары.

ОРИССА — Индиядагы штат. Аянты 156 миң *км*². Калкы 21,9 млн (1971). Шаар калкы 8%. Админ. борбору — Бхубанешвар ш. Климаты субэкватордук, муссондук. Жылдык жаан-чачыны 1500 *мм*. О.— агрардык штат, ө. ж. өнүгүүдө. Калкынын $^4/_5$ а. ч-да иштейт. Шалы (айдоо аянтынын $^4/_5$ бөлүгүн ээлейт), буурчак, таруу, жут, пахта ж-а бал камыш эгилет. Марганец, темир, хром рудалары казып алынат. Кара металлургия, минералдык жер семирткич, алюминий з-д, кабель ж-а прокат чыгаруучу ишкана, ферромарганец ж-а цемент з-ддору, кебезден кездеме токуу ф-касы ж-а ГЭСтер бар.

ОРКЕ — Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Төлөйкөн айыл советине караштуу кыштак. «Кеңеш» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш-нан 45 *км* түш. тарапта. Ош т. ж. станциясынан 10 *км*. Калкы 1319 (1976). Орто ж-а сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

ОРКЕСТР (гр. orchestra — байыркы грек театр сахнасынын алдындагы чакан аянтча) — чыгарманы түрдүү аспапта кошулуп аткаруучу музыканттар коллективи. О. аспаптык ансамблден бир партияны бир нече тектеш аспап биргелешип аткарганы м-н айырмаланат. О-дин жогорку формасы — с и м ф о н и я л ы к О. О-дин кыл аспаптар О-и, үйлөмө аспаптар О-и, камералык О. деген түрлөрү бар. О-деги аткаруучу коллективдин өзгөчөлүктөрүнө карай аскер О., эстрадалык О. болуп бөлүнөт. Эл аспаптар О-нин көп түрү бар. 18-к-дын аягында О-дин классикалык түрлөрү калыптанып, 19-к-да чоң симф. О. пайда болгон. О-дин өсүшүнө Г. Берлиоз, Р. Вагнер, Р. Штраус, Г. Малер, П. И. Чайковский, Н. А. Римский-Корсаков, И. Ф. Стравинский ж. б. кыйла үлүш кошкон. Кырг-нда *Кыргыз мамлекеттик эл аспаптар оркестри, Кыргыз ССР симфония оркестри* бар.

Ad.: Рогаль-Левицкий Д., Современный оркестр, т. 1—4, М., 1953—56.

ОРКЕСТРЛЕШТИРҮҮ — муз. чыгарманы оркестрге ылайыкташтырып иштеп чыгуу, к. *Аспапташтыруу*.

ОРКНИ АРАЛДАРЫ — Британ аралдарындагы архипелаг, Шотландиянын түн. четинде. Улуу Британияга карайт. Архипелаг жалпы аянты 1000 *км*²ге жеткен 70 аралдан турат. Калкы 17,1 миң (1974). Эң ири аралы — Мейнленд. Жери дөңсөөлүү, бийикт. 477 *м*ге чейин (Хой а.). Негизинен девон мезгилинде пайда болгон кумдук тоо тектерден турат. Климаты мелүүн деңиздик; жылдык жаан-чачыны 700—800 *мм*. Дайыма жашыл бадалдар, майда токой, шалбаа өсөт. Саздак, көл көп. Калкы балык уулоого ж-а кой чарбасына кесиптешкен; тоют өсүмдүктөрү эгилет. Башкы шаары — Коркуолл.

ОРЛИНЫЙ, Чолок — Ысык-Көл обл-нын Ак-Суу р-нундагы Отрадный айыл советине караштуу кыштак. «Биринчи Май» к-зунун аймагында. Райондун борбору Теплоключенкадан (Ак-Суу) 15 *км* түн. тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 236 *км*. Пржевальск ш-нан 16 *км*. Калкы 865 (1977). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, төрөт үйү, фельдшер-акушердик пункт бар.

ОРЛОВ Василий Александрович (25. 11. 1896, Скопин, Рязань обл.—9. 5. 1974, Москва) — сов. актёр, режиссёр, педагог. СССР эл арт. (1960). Театр билимин МХАТтын 3-студиясынан (1925) алган. 1926-жылдан МХАТта иштеген. Мыкты ролдору: Яков Бардин, Актёр (М. Горький, «Душмандар», «Түпкүрдө»), Кулыгин (А. Чехов, «Эже-сиңди», 1940), Васин (К. Симонов, «Орус адамдары», 1943), Берёзкин (Л. Леонов, «Алтын араба», 1957), Дронов (С. Алёшин, «Бардыгы адамдарга калат», 1959). О-дун түзгөн образдары терең психологизм, ички ийкемдүүлүккө ээ. Режиссёр катары А. Островскийдин «Күнөөсүз күнөөлүүлөрүн» (1963) ж. б. койгон. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1949). 1929-жылдан ГИТИСте сабак берген, 1943-жылдан проф., улуттук театр студияларында (алардын ичинде 1935-ж. ачылган кыргыз студиясы да бар) жетекчилик кылган. Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ОРЛОВА Любовь Петровна [29. 1(11. 2). 1902, Звенигород, азыркы Москва обл.— 28. 1. 1975, Москва] — орус совет артисти. СССР эл арт. (1950). Москва консерваториясы (1919—22) м-н Москва театр техникумунда (хореография бөлүмү; 1922—25) окуган. 1926—33-ж. Вл. И. Немирович-Данченко атн. Муз. театрда иштеген.

О-нын чыг-лыгы сов. муз. кинокомедиянын калыптанышы м-н тыгыз байланыштуу. Ал реж. Г. В. Александровдун «Шайыр балдар» (1934, Анюта), «Цирк» (1936, Марион Диксон), «Волга-Волга» (1938, Дуня), «Көктөмдө» (1947, проф. Никитина ж-а актриса Шатрова) муз. фильмдеринде ж-а «Эльбадагы жолугушуу» (1949, Жанет Шервуд), «Орус сувенири» (1960, Варвара Комарова) сыяктуу көркөм фильмдерде ойногон. 1955-жылдан Моссовет атн. театрда иштеген. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1941, 1950). Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ad.: Соловьёва И., Шитова В., Любовь Орлова, в сб.: Актёры советского кино, в. 2, М., 1966.

ОРЛОВКА, Кызыл-Чарба — Ленинполь р-нундагы Орловка айыл советине караштуу кыштак. «Красная Заря» к-зунун аймагында. Райондун борбору Ленинполдон 11 *км* түн.-чыгыш. Талас ш-нан 25 *км* батыш тарапта. Жамбыл т. ж. станциясынан 85 *км*. Жамбыл — Талас автомобиль жолунун боюнда. Калкы 2986 (1977). Үй тиричилик комбинаты, эки орто мектеп, мад-т үйү, 2 китепкана, амбулатория, төрөт үйү, сүрөт өнөр музейи бар. Улуу Ата Мек. согушта курман болгондорго эстелик тургузулган.

ОРЛОВКА — Кемин р-нундагы Орловка поссоветине караштуу шаар тибиндеги посёлка. «Заветы Ильича» к-зунун аймагында. Райондун борбору Быстровкадан 14 *км* түш.-батыш тарапта, Быстровка т. ж. станциясынан 12 *км*. Калкы 8400 (1976). Эки орто мектеп, мад-т үйү, кинотеатр, китепкана, оорукана бар.

ОРЛОВСКИЙ Кирилл Прокофьевич [18(30). 1. 1895, БССР, Могилёв обл., Киров р-ну, Мышковичи кыш.— 13. 1. 1968, ошол эле жер] — Белоруссияда партизан кыймылынын жетекчилеринин бири. Колхоз өндүрүшүнүн уюштуруучусу, Сов. Союз. Баатыры (1943), Соц. Эмг. Баатыры (1958). 1918-жылдан КПСС мүчөсү. Биринчи дүйн. согуштун (1914—18) катышуучусу, 1918-ж. июнда партиянын тапшырмасы б-ча немец баскынчыларына каршы партизандык отряд түзгөн. Комсоставдын курсун бүткөн. 1920—25-ж. Батыш Белоруссияда партизандык топторду жетектеген. Коммунисттик жог. окуу жайын (комвуз) бүтүргөн (1930). 1937—38-ж. Испаниядагы гражд. согуш убагында кужүрмөн тапшырма аткарган, андан соң СССР ички иштер эл комиссариатынын органдарында иштеген. 1942—43-ж. Барановичи обл-нын аймагында «Шумкарлар» партизандык кыймылын жетектеген. 1943—44-ж. Белоруссиянын мамл. коопсуздук эл комиссариатында иштеген. 1945-жылдан БССР Могилёв обл-нын Киров р-нундагы «Рассвет» к-зунун пред-ли, анын жетекчилиги м-н колхоз олкодогу алдыңкы чарбага айланган. КПССтин 20, 22, 23 - съезддеринин делегаты. СССР Жог. Советинин (3—7-шайл.), БССР Жог. Советинин (2-шайл.) депутаты. КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат (1956—61). Белоруссия КПнин 19—26-съезддеринде Белоруссия КП БКга мүчө болуп шайланган. Беш Ленин ордени, Кызыл Туу, БССРдин Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ОРЛОВ ТАСКАКТУУ ЖЫЛКЫСЫ — 19-к-дын башында Хренов жылкы з-дунда граф Орловдун жетекчилиги м-н чыгарылган порода. Ал араб, дания, голландия ж. б. минги жылкыдан аргындаштырылып алынган. 19-к-дын 70-жылдарына чейин бул породада минги жылкынын чыгааны болгон ж-а Батыш Европа өлкөлөрү м-н АКШга алынып келтилген. 19-к-дын аягынан америка таскактуу жылкысы м-н жакшырылып, орус таскактуу жылкысын чыгарууга негиз болгон. О. т. ж.— келишимдүү ири жылкы. Айгырынын орт. бийикт. 160, тулку боюнун уз. 161, көкүрөк курчамы 180, шыйрагынын жоондугу 20,3 *см*. Орт. салм. 500—550 *кг*. Өңү кызыл, карагер ж. б. Чыгаан күлүгү 1600 *м* аралыкты 2 *мин* $2^2/_5$ *сек*да таскактап



өткөн. Кырг-нда бул порода Фрунзе атн. 80-жылкы з-ду м-н көптөгөн асыл тукум фермада асыралат.

ОРМОНОВА Гүлбара (13. 5. 1920-ж. т., Ош обл., Алай р-ну, Шарп кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1966). Эмгек жолун 1940-ж. «3-Интернационал» к-зунда иштөөдөн баштаган. 1955-жылдан да ошол колхоздо, 1958-жылдан «Алай» с-зунда баш чабан. 1965-ж. ар ириктен 5,2 *кг* жүн кыркып, тирүү салмагын 70 *кг*га жеткирген. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ОРМОШ — Ош обл-нын Фрунзе р-нундагы Бирлик айыл советине караштуу кыштак. «Хайдаркен» с-зунун аймагында. Райондун борбору Фрунзе кыш-нан 56 *км* түш.-батыш тарапта. Фергана (Өзбек ССРи) т. ж. станциясынан 91 *км*. Калкы 320 (1976). Орто мектеп, клуб, медпункт бар.



Л. П. Орлова.



К. П. Орловский.



Г. Ормонова.

ОРНАМЕНТ (лат. ornamentum — көркөмдөө), о й м о - ч и й м е — персенин бетине чийилип, оюлуп түшүрүлгөн кооздук; геом. фигуралар, өсүмдүк, куш, айбан ж. б-нын сөлөкөтү. О. ар кандай материалга ар кыл ыкма м-н түшүрүлөт. Мис., жыгаччылыкта металл аспап м-н оюлат же ысык темир м-н куйкаланат; зергерчиликте калем сымал катуу курал м-н чийилет. Өрмөкчүлүктө, килемчиликте О. токуу, согуу м-н, панжарада (тактай кашада) тактайларды кесип, мык м-н бекитүү аркылуу түшүрүлөт. О.— адамзаттын көркөм мад-тынын эң байыркы мурастарынан, б. а. жазуу пайда болгончо ал жазуу милдетин аткарган. Мад-ттын өсүп өнүгүшүнүн натыйжасында андан чиймечилик, сүрөтчүлүк бөлүнүп чыккан. Арх-ялык материалдарга караганда аспап м-н оюлат же ысык темир м-н куйкаланат; зергерчиликте неолит доорлорунда металл, карапа буюмдарга, идиштерге, курал-жаракка геом. фигуралар, ал эми Микен мад-тында, Байыркы Иран, Кытай ж-а Индияда геом. фигураларга окшогон өсүмдүктөр оймолонгон. Ар кандай өлкөнүн геогр. шартына, чарбасына ж-а мад-тына ылайык андагы элдин О-и да ар кандай калыптанган. Мис., Батыш элдеринде — арча; армян м-н грузиндерде жүзүмдүн жалбырагы, сабагы; өзбек м-н тажиктерде — гүл, анар, бадам, калемпир; кыргыз м-н казактарда — малдын мүйүзү, куштун канаты О-ке негиз болгон. Кыргыз О-нин «кочкорок», «кочкор мүйүз», «кош мүйүз», «сыңар мүйүз», «бүркүт канат», «куш тырмак», «карга тырмак», «каз таман», «каркыра» ж. б. аталышы да ушундан. Кыргыз О-и көбүнчө колдонмо өнөрдө (шырдак, килем, кийиз, таар, шалча, чийчыгдан, боз үй жасалгалары м-н жабдуулары) пайдаланылат, к. *Карапа, Килем, «Кыял»*.

Ad.: Антипина К. И., Особенности материальной культуры и прикладного искусства южных киргизов, Фр., 1962; Народное декаративно-прикладное искусство киргизов, М., 1968; Акматалиев А., Кыргыздын кол өнөрчүлөрү, Фр., 1975.

ОРНАМЕНТИКА (*орнамент* дегенден) — вокалдык ж-а аспаптык обондорду уккулуктуу кылуу ж-дөгү окуу. Алгач обондорду коозлоп аткаруу ыкмалары аткаруучунун жеке көз карашына ж-а мүмкүнчүлүгүнө байланыштуу болсо, кийинчерээк андай




К. К. Орозалиев.   А. Орозбеков.

ыкмаларды туюндурган белгилер композитор тарабынан нотага атайын жазыла баштаган. Вокалдык О-нын өнүгүшү Италия операларына таандык. Чакан күүнү көркөмдөө м е л и з м деп аталат. Мелизмдер атайын майда белгилер м-н туюндурулган. Аларга форшлаг, мордент, групетто ж. б. кирет.

ОРНИТОЗ (гр. órnis, órnithos—куш)—адам м-н канаттуулардагы оорулар тобу. Ылаңдаткычы — вирус сымал хламидиялар; зооантропоноздорго кирет. Ооpу 1875-ж. алгач жазылган; куштардын кыгы ж-а тумшугунан аккан суу аркылуу ылаңдаткыч бөлүнүп чыгат. Адамга канаттуулардан жугат. Оорунун инкубация мезгили 1—2 жума. Адамдын темп-расы көтөрүлүп (2—4 жумача), башы ж-а булчуң эти ооруйт, кээде зарна болот, кусат, заңы катат. Айрым учурда дарт жеңил өтөт. Андан туруктуу иммунитет жаралбайт. Д а р ы л о о: антибиотиктер ж. б. колдонулат. П р о ф и л а к т и к а: бакма канаттуулар чарбасында режим сактоо, дезинфекциялоо, атайын кийим кийүү, продукция жөнөтүү эрежесин аткаруу, шаарда көгүчкөндөрдү көзөмөлдөө, чет өлкөдөн тоту куштарды алып келүүгө тыюу салуу же азайтуу ж. б.

Канаттуулардан көбүнчө тоок, өрдөк, каз, күрп, кыргоол, тоту куш ж. б. ылаңдайт. Ургундай жөжөлөр ооруйт. Инфекцияны ылаңдуу же ылаңдан айыккан канаттуулар таратат. Дарт дем алуу жолу ж-а ичегилери аркылуу жугат. Канаттуулар чычкактайт, буту ж-а канаты шал болот. Диагноз эпизоотологиялык, клиникалык ж-а лабор-ялык маалыматтардын негизинде аныкталат. Атайын дарылоо жок. Дарт чыккан канаттуулар чарбасына, тооканага чектөө коюлат. Канаттууларды сыртка чыгарууга ж-а тыштан алып келүүгө тыюу салынат. Адамга жуктурбоо үчүн вет.-санитардык чаралар жүргүзүлөт.

Ад.: К а з а н ц е в А. П., Орнитоз, Л., 1973.

ОРНИТОЛОГИЯ (órnithos — куш ж-а *...логия*) — зоологиянын куштарды изилдеп, алардын дене түзүлүшү, анатомиясы, физиологиясы, жашоо ж-а көбөйүү өзгөчөлүктөрү, жыл мезгилине карата жер оошу б-ча маалымат берүүчү тармагы. «О.» терминин 16-к-дын аягында италиялык натуралист У. Альдрованди киргизген. Куштар ж-дөгү 1-ад-тты Аристотель жазган. Анын «Жаныбарлардын тарыхы» деген эмгегинде куштардын 170тей түрү баяндалган. Куштар систематикасы б-ча англ. илимпоз Ж. Рей биринчи изилдөөлөрдү жүргүзгөн, азыркы систематиканын негизин К. *Линней* түзгөн. Ал эми Жер шарындагы куштар б-ча биринчи маалыматты тактоо француз натуралисти Ж. Бюффонго таандык. О. башка биол. илимдер м-н тыгыз байланыштуу.

СССРде О. б-ча изилдөөлөр Окт. рев-ясынан кийин ири зоологиялык мекемелер — ин-т, лабор-я ж-а коруктардын уюшулушу м-н өрчүгөн. Натыйжада СССРде жашаган куштар изилденип, көлөмдүү, көп маалыматтуу «Птицы Советского Союза» ж-а «Фауна СССР» деген көп томдуу эмгектер чыккан; Кырг-нда «Птицы Киргизии» деген 3 томдуу эмгек жарык көргөн. Кырг-нда О-лык илик-төөлөрдү А. И. Янушевич, П. С. Тюрин, А. Кыдыралиев, Д. Ырсалиев ж. б. илимпоздор жүргүзүүдө.

Ад.: Я н у ш е в и ч А. И., Т ю р и н П. С. [и др.], Птицы Киргизии, т. 1—3, Фр., 1959, 1960—61.

ОРОГЕН (гр. oros — тоо ж-а *...ген)* — геосинклиналь обл-ндагы тектоникалык кыймылдын өнүгүшүнүн экинчи стадиясында тоо пайда кылуучу процесс. Терминди 1921-ж. австралиялык геолог Л. Кобер киргизген, к. *Тоолордун пайда болушу.*

ОРОГРАФИЯ (гр. óros—тоо ж-а *...графия)* — геоморфологиянын рельефтин (кырка тоо, дөңсөө, чуңкурдук ж. б.) формаларын сырткы көрүнүшүнө жараша баяндоо ж-а жиктөө тармагы, бирок рельеф формаларынын пайда болушун изилдебейт.

ОРОГУЧ АВТОМАТ, к. *Өлчөп орогуч автомат.*

ОРОЗАЛИЕВ Кэримкул Кенжеевич [1. 5. 1912-ж. т., Жети-Суу обл., Пишпек у., Узун-Кыр болушу, Үч-Эмчек айылы (азыркы Кыргыз ССРи, Кант р-ну, Карл Маркс кыш.)] — тарыхчы, тарых илимд. кандидаты (1955), Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (1974). 1939-жылдан КПСС мүчөсү. КПСС БКга караштуу Жог. парт. мектепти (1946) ж-а КПСС БКга караштуу Коомдук ИАнын аспирантурасын (1955) бүткөн. 1946—55-ж. парт. жооптуу кызматта. 1956—77-ж. Кыргыз ССР ИАнын Тарых ин-тунун, 1977-жылдан Кырг-н КП БКга караштуу Партия тарыхы ин-тунун (КПСС БКга караштуу Марксизм-ленинизм ин-тунун филиалы) директору. О-дин эмгектери КПСС, Кыргыз респ-касынын парт. уюмдары м-н кыргыз мамлекетинин тарыхына ж-а улут, интернационализм маселелерине арналган. О. эки томдук «Кыргыз ССР тарыхын» жазышканы үчүн башкалар м-н бирге Кыргыз ССР илим ж-а техника б-ча мамл. сыйл. лауреаты болгон (1970). Бир нече орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ч ы г.: Торжество Ленинской национальной политики, Фр., 1957; 40 лет Киргизской ССР (Исторический очерк), Фр. 1966; В. И. Лениндин улут маселеси жөнүндөгү теориясы менен программасынын Кыргызстанда ишке ашырылышы, Фр. 1970; Исторический опыт перехода киргизского народа к социализму, минуя капитализм, Фр., 1974; В братском содружестве — к коммунизму. Исторический опыт развития Советского Киргизстана, Фр., 1977.

ОРОЗБАЕВ Олжобай (1919-ж. т., Ысык-Көл р-ну, Темировка кыш.) — кыргыз совет котормочусу. 1950-жылдан КПСС мүчөсү. Жалчы дыйкандын үй-бүлөсүнөн. Фрунзе кыргыз пед. техникумун бүткөн (1937). Улуу Ата Мек. согушка катышкан (1941—44). Орто мектепте мугалим (1937—39), Ысык-Көл райаткомунда секретарь (1944—47), респ-калык радиокомитетте редактор (1947—52), «Ала-Тоо» журналына жооптуу секретарь (1958—65), «Кыргызстан» басмасында редактор (1965—66) болгон. О. окурмандарга көбүнчө көркөм ад-ттарды кыргызчага которуу м-н белгилүү. Кыргызчадан орусчага да которот. Кыргыз окурмандарын алгачкылардан болуп Д. Байрондун «Шильон туткуну» (1960), Р. Ролландын «Кола Брюньон» (1955), Н. Лесковдун «Карооздогу киши» (1939), В. Лацистин «Жаңы жээкке» (1957), Б. Полевойдун «Чыныгы адам жөнүндө повесть» (1953), Н. Островскийдин «Болот кантип курчуду» (1967), А. Шолоховдун «Тынч Дон» (1-к-п — 1978) ж. б. чыг-лар м-н тааныштырды. Т. Сыдыкбековдун «Тоо арасында» романынын биринчи китебин (1958; К. Кулиев м-н) орусчага которгон. Өзүнүн да төл чыгармасы бар («Кыл көпүрө» повести, 1976).

Ад.: Олжобай Орозбаев, к-пте: С а м а г а н о в Ж., Советтик Кыргызстан жазуучулары. Био-библ. справочник, 2-бас., Фр., 1977, 413—15-б.

ОРОЗБЕКОВ Абдыкадыр (1889, Фергана обл., Маргалаң у., Охна кыш.—1938, Фрунзе) — сов.-парт. ишмер. 1918-жылдан КПСС мүчөсү. Батрактын үй-бүлөсүнөн. 1907—17-ж. наабайчыга жалданып иштеген. О. Азиядагы жумушчу кыймылына активдүү катышкан. Кырг-нда Совет бийлигин орнотуу ж-а бекемдөө үчүн күрөшкөн. О. Гражд. согушка катышып, катардагы жоокерден отряд командирине ж-а саясий жетекчиге чейин көтөрүлгөн. Басмачыларга каршы күрөштөгү эрдиктери үчүн 1920-ж. Кызыл Туу ордени м-н сыйланган. 1920—23-ж. айылдын, болуштун, райондун рев-ячыл комитеттерин башкарган. 1924—25-ж. Ош округдук эмгекчилер советинин жер бөлүмүнүн башчысы, секретары. О. Кыргыз обл. Жумушчу дыйкан ж-а солдат советтеринин уюштуруу съездине делегат (1925) болуп, анда Кыргыз обл. аткомунун пред-лдигине шайланган. О. 1926—36-ж. Кыргыз АССР БАКтын пред-ли. КПССтин 15—17 ж-а Советтердин бүткүл россиялык 6—8-съезддеринин делегаты. Анын ысмы м-н совхоз, кыштак ж-а Фрунзе ш-ндагы көчө аталган.

Ад.: З е л и к о в В., Революцияга берилген адам, «Кыргызстандын пропагандисти жана агитатору», 1977, № 12.

ОРОЗБЕКОВ, О х н а — Ош обл-нын Фрунзе р-нундагы Орозбеков айыл советине караштуу кыштак. «Кадам-Жай» с-зунун аймагында. Райондун борбору Фрунзе кыш-нан 15 *км* түш.-батыш тарапта. Фергана (Өзб. ССРи) т. ж. станциясынан 41 *км*. Калкы 6134 (1976). Орто, сегиз жылдык ж-а башталгыч мектеп, клуб, медпункт бар. Кыштак Кыргыз АССР БАКтын пред-ли А. *Орозбековдун* ысмына коюлган.

ОРОЗО — ислам дининин талаптарынын бири. О. мусулман (хижра) ай календарынын 9-айы — рамазанда аткарылып, динчилердин үгүтү б-ча ал «күнөөнү жуунун» таасирдүү жолу болуп эсептелген. Куран О. тутуудан жаш балдарды, боюнда бар аялдарды, бала эмизген энелерди, катуу оорулуу адамдарды бошотот. Жолоочулар м-н согуштагы жоокерлерге О-ну башка айларга которууга уруксат берет. О. мезгилинде таң аткандан караңгы киргенге чейин даам татууга, рахаттанууга тыюу салынат. О. адамдардын ден соолугуна ж-а өндүрүшкө зыян келтирет. О. кармоо кескин түрдө жоюлуп бара жатат.

Ад. к. *Куран* макаласынан.

ОРОЗО АЙТ, к. *Айт.*

ОРОЗОБЕКОВ Сулайман (т. ж. белгисиз — 6. 11. 1920, Нарын ш.) — Нарын у-нда Совет бийлигин орнотуу ж-а чыңдоо үчүн активдүү күрөшүүчүлөрдүн бири. КПСС мүчөсү (1917?). Кедей үй-бүлөдөн. Нарында Совет бийлиги орногондон (1918, 8-апр.) кийин уезддик атайын комиссиянын пред-лдигине дайындалган. Ушул кызматта турганда падыша өкмөтүнүн колониячыл саясатынын калдыктарын жоюуда, эзүүчү таптардын Совет бийлигине каршы аракетинин бетин ачууда ж-а басууда чоң эмгек сиңирген. О. Нарын контрреволюциячыл козголоңунун (1920, ноябрь) убагында тап душмандарынын колунан курман болгон. Сөөгү Нарын ш-ндагы мад-т ж-а эс алуу багына коюлган.

ОРОЗОВ Карамолдо, к. *Карамолдо* Орозов.

ОРОЗОВ Шейше (1912, Ысык-Көл, Талды-Суу өндүрү, Токтоли айлы — 22. 10. 1959, Фрунзе ш.) — дирижёр, Кыргыз ССРинин иск-вого эмг. сиң. ишмери (1939). 1939-жылдан КПСС мүчөсү. Кыргыздын туңгуч дирижёру. 1924—27-ж. Ысык-Көл а. ч. техникумунда окуган. 1927—29-ж. Фрунзе ш-нда муз. драма студиясында окуп ж-а иштеген. 1932—33-ж. эл агартуу комиссариатынын инспектору. 1933—36-ж. Кыргыз муз. драма театрынын актёру, директорунун орун басары. 1936—38-ж. Кыргыз мамл. филармониясынын директору, эл аспаптар оркестринин көркөм жетекчиси ж-а дирижёру, музыкант, муз. сабат б-ча окутуучу, 1938—40-ж. Кыргыз мамл. драма театрында дирижёр-стажёр болуп иштеп, В. В. Целиковскийден дирижёрлук б-ча сабак алган. Спектаклдерге катышып, оркестрде ойногон. 1940—45 ж-а 1950—59-ж. Кыргыз мамл. Токтогул Сатылганов атн. филармониянын дирижёру. 1945—48-ж. Москва консерваториясынын улуттук студиясында дирижёрлук класс б-ча окуп, 1948—50-ж. эл аспаптар оркестринин көркөм жетекчиси ж-а башкы дирижёру болуп иштеген. О.— «Музыкалык сабат» (1950) аттуу кыргыз тилинде музыка б-ча жазылган биринчи окуу китебинин автору. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Ад.: К ү м ү ш а л и е в К., Туңгуч дирижёр, «Кыргызстан маданияты», 1974, 12—13-б.

ОРОК — эгин орууга арналган эмгек куралы. Учу миздүү, жарты ай сымал иймек. О. неолит доорунда пайда болуп, жапайы дан өсүмдүктөрүн жыйноо үчүн колдонулган. Алгачкы О. жыгач, сөөк ж-а чоподон жасалган. Металл О. коло ж-а темир доорлорунда пайда болуп, бир аз иймекей келген. Бара-бара көлөмү чоңоюп, формасы да өзгөргөн. Өлкөбүздө техниканын өскөнүнө байланыштуу азыр О. менчик жумуштарды, майда иштерди аткарууда гана колдонулат.



Ороктор: *1, 2*— кыргыз орок; *3*— чалгы орок.

Анын кыргыз О., орус О., моңгол О., чалгы (бел) О. деген түрлөрү бар.

ОРОК ЖАНА БАЛКА—Советтер Союзунун мамл. эмблемасы. Ал бийлик эмгекчилерге таандыгын, жумушчулар м-н дыйкандардын бузулбас биримдигин ж-а тынч эмгегин көрсөтөт. О. ж. б-нын сүрөтү СССРдин, союздук ж-а автон. респ-калардын гербдерине ж-а желектерине түшүрүлгөн.

ОРОК ЧОПО КЕНИ — Чүй өрөөнүндөгү карапалык чопо жаткан жер. Фрунзе ш-нан 10,5 *км* түш.-батыш тарапта. Орок кыш-нан 500 *м* түш.-чыгышта. Кенди «Средазгеолнеруд» трести ачкан (1954). Кыргыз ССР геол. башкармасы (Попович А. А., Брежнев Н. А.) чалгындоо жумуштарын жүргүзүп, запасын эсептеген (1956). Кен антропоген мезгилинде пайда болгон ар түрдүү түстөгү (саргыч, боз, күрөң) чоподон турат. Чопо катмарынын калыңд. 4,0—12,0 *м*. Арасында гипс, карбонаттардын майда тарамчалары кездешет. Хим составы (% м-н) Ca_2 5,57—8,41; SO_3 0,1—0,69; Al_2O_3 12,07—16,30; Fe_2O_3 2,0—4,71; MgO 2,29—3,36. Составы б-ча чопо «100» маркасындагы кирпич даярдоого жарамдуу; черепицага жараксыз. Запасы 5607 миң $м^3$. 1965-жылдан Новопавловка кирпич з-ду казып пайдаланат.



Ш. Орозов.

ОРОМПОЙ, о р о м п а й — сыңар аяктап секирип ойнолчу балдар оюну. Үч түрү бар: 1) балдар эки тарапка бөлүнүп тегерек тартып турушат да, сызыктын сыртындагы атаандаштарын бүгүлгөн буту м-н тебүүгө аракеттенет. Экинчи тарап каршысындагыларга тептирбей, чийиндин ичине кирүүгө тийиш, ошондо алар утат. Бул оюн т е г е р е к деп да аталат. 2) Эки бала көрөзчө сороктоп ийиндери м-н жөөлөшөт. Кимиси жыгылса же эки буттап басып калса, ошонусу жеңилген болот. Бул к ө р ө з О. деп аталат. 3) Бир нече бала бир бутун көтөрүп, секирип чуркап жарышат. Ким мурда чекке жетсе, ал жеңет. Бул О. ж а р ы ш деп аталат.

ОРОО — эгин сактоо үчүн казылган чуңкур. Ал дөңсөө, каксоо жерде 1—2 *м* тереңдикте тегерек, кээде төрт бурч казылат. Оозу кууш, түбү кеңен болот. Үйдүн ичинде да казылган. Ичи кырылып, кээде ышталган. Түбүнө саман төшөлгөн. Куюлган эгиндин үстү саман ж-а топурак м-н калың жабылган. О. бара-бара чанда колдонулуп калган.

ОРОО БАШЫ МРАМОР КЕНИ — Нарын обл-ндагы *мрамор* жаткан жер. Кочкор кыш-нан 25 *км* түш.-батыш тарапта. Кызарт тоосунун этегинде. Кенди 1953-ж. Кыргыз ССР ИАнын ил. кызматкери В. Н. Шербина ачкан. Кен аймагын протерозой заманында пайда болгон гнейс м-н гранит түзөт. Мрамор гранит тегинин үстүндө, гнейстан астында жайгашкан. Мрамор ири кристаллдуу, оңү ак, бозомук, кызгылт. Калыңд. 70—150 *м*, уз. 170—600 *м*. Мрамор тилкеси көп сандаган майда жаракалар аркылуу майда бөлүкчөлөргө ажырап тургандыктан андагы мрамордон чоң плиталарды даярдоо мүмкүнчүлүгү жок, бирок андан мрамор күкүмүн алууга ж-а ак таш сырьёсу катары пайдаланууга болот. Кендин запасы 2,5 млн $м^3$. Кен азырынча пайдаланылбайт.

ОРОСКО Хосе Клементе (23. 11. 1883, Сапотлан, Халиско штаты—7. 9. 1949, Мехико) — мексика живописчиси. Улуттук монумент живописин негиздөөчүлөрдөн. 1908—14-ж. Мехикодо Көркөм сүрөт академиясында окуган. 1910—17-ж. Мексикадагы рев-яга катышкан. Рев-ячыл көз караштары үчүн жерг. бийликтер куугунтуктагандыктан АКШда жашаган. Калган өмүрүн негизинен Мехико м-н Гвадалахарада (Мексика) өткөргөн. Негизги эмгектери: «Мексика революция кезинде» (1913—17), Мехикодогу

Улуттук даярдоо мектебиндеги фрескалар (1922—27) ж. б. Булар терең гуманисттик мазмуну м-н өзгөчөлөнөт. Мындан башка да бир катар кеңири белгилүү сүрөттөрдүн, *литографиялардын* автору. Китеп көркөмдөө ишинде да чоң ийгиликтерге жетишкен.

Ад.: Костеневич А. Г., Х. К. Ороско, Л., 1969.

ОРСК — РСФСРдин Оренбург обл-ындагы шаар. Урал д-нын жээгинде. Т. ж. станциясы. Калкы 247 миң (1979). Ө. ж-нын башкы тармактары: түстүү металлургия, машина куруу, нефть-химия, тамак-аш. Ири ишканалары: түстүү металлургия комбинаты, нефть ажыратуу, синтет. спирт, оор машина куруу з-ддору; эт комбинат, кийим тигүү, трикотаж ф-калары. Пед. ин-т, Бүткүл союздук политех. ин-ттун сырттан окуу бөлүмү, 4 техникум, драма театр ж. б. бар. О. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1971).

ОРТЕГА-И-ГАСЕТ Хосе (9. 5. 1883, Мадрид—18. 10. 1955, ошол эле жер)— испан идеалист философу, публицист ж-а коомдук ишмер. Мадрид ун-тин бүтүргөн. Лейпциг, Берлин ун-ттеринен окуган, 1910—36-ж. Мадридде метафизика кафедрасын башкарган. «Европа» журналын негиздеген (1915—24). Анын филос. көз карашы *неокантчылыктын* марбург мектебинин таасиринде калыптанган. Социология тармагынан О.-и-Г-тин «Массанын козголоңу» деген эмгеги кеңири белгилүү болгон. «Элита» ж-а «массага» бөлүнүүнүн натыйжасында «массалык коом» келип чыгат деп эсептеген. Эстетикада *модернизмдин* теоретиги катары белгилүү. Испаниянын филос. ж-а коомдук ой-пикирине, о. эле буржж. социологияга чоң таасир тийгизген.

ОРТИТ (гр. orthós — түз), **алланит** (англ. минералог Т. Аллландын ысмынан) — эпидот тобундагы минерал. Хим. формуласы $(Ca, Ce)_2$ $(Al, Fe)_3$ $[SiO_4][Si_2O_7]O(OH)$. *Моноклин системасында* кристаллданат. Өңү кара, кара күрөң. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 6; салышт. салм. 4,1. Составында кошунду түрүндө Th, U, кээде Y_2O_3 (8%ке чейин) кездешет. О. радиоактивдүү. Кычкылдуу тоо тектердин (граниттин, сиениттин, пегматиттин) составында кездешет. О.— сейрек жер элементтердин (Ce, Y ж. б.) баалуу минералы.

ОРТО-АДЫР — Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Жаңы-Арык айыл советине караштуу кыштак. «Кыргызстан» с-зунун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кара-Суу ш-нан 19 *км* чыгыш тарапта. Алай тоо тизмегинин этегинде жайгашкан. Калкы 1240 (1976). Сегиз жылдык мектеп, медпункт бар.

ОРТО АЗИЯ — СССРдин түш. бөлүгүндөгү союздаш респ-калардын (Кыргыз, Өзбек, Тажик, Түркмөн) бүт аймагын ж-а Каз-дын түштүгүн (Кызыл-Ордо, Чымкент, Жамбыл, Алматы, Талды-Коргон, Маңгышлак обл-тарын) камтыган табигый аймак. Батышы Каспий деңизи, түш.-чыгышы Кытай, түндүгү Арал-Иртыш суу бөлгүчү, түштүгү Иран ж-а Афг-н м-н чектешет. О. А. 1924—25-жылга чейин *Түркстан* деп аталган. Аянты 2400 миң *км²*. Калкы 22,2 млн (1974), көбүнчө өзбек, казак, кыргыз, тажик, түркмөн, кара калпак, уйгур, татар ж. б. улуттар жашайт. Чөлдүү ж-а жарым чөлдүү аймактарда 1 *км²* жерге 1—3 киши, Фергана өрөөнүнө 278 киши туура келет.

Табияты. О. А-нын көбүн түзөң — *Туран ойдуңу* ээлейт. Ал түн.-чыгышында Балкаш-Ала-Көл ойдуңуна, түндүгүндө *Торгой платосуна* ж-а Казак Сары-Аркасы дөңсөөлөрүнө өтөт. Түзөң бөлүгүнүн бийикт. 300 *м*ге чейин. Айрым туюк чуңкурдуктары (Карагие) деңиз деңг. 132 *м*ге чейин төмөн жатат. Кызыл-Кумдун борб. бөлүгүндөгү аралча тоолор 922 *м*ге чейин (Тамбы-Тоо) көтөрүлөт. О. А-нын түзөң бөлүгүндө аккумуляция ойдуңу м-н түздүк көп, алар байыркы аллювий кумдарынан (*Кара-Кум, Моюн-Кум* ж. б. чөлдөр), үстү жалпак платолордон (*Үстүрт платосу, Красноводск платосу,* Заунгуз Кара-Кумдары) ж-а денудациялык түздүктөрдөн (Казак Сары-Аркасы, Бетпак-Талаа чөлүнүн чыгыш бөлүгү ж. б.) турат. Бул аймакта нефть (Кара-Кум), газ (Газли, Шатлык ж. б.), алтын (Кызыл-Кумдагы Мурун-Тоо), хим. сырьё ж. б. кен байлыктар бар. О. Азиянын түш.-чыгыш бөлүгүн *Тянь-Шань* (эң бийик жери — *Жеңиш чокусу,* 7439 *м*), Памир тайпак тоосу (*Коммунизм чокусу,* 7495 *м*) ээлейт. Мында нефть (Фергана), газ (өрөөндөрдө ж-а чуңкурдуктарда), көмүр, полиметалл (Ачы-Сай, Алмалык ж. б.), түстүү ж-а сейрек кездешүүчү металлдар (Майхура ж. б.), хим. сырьёлор ж. б. кен байлыктары бар. О. А-нын түш. чегинде Копет-Даг (бийикт. 2942 *м*ге чейин) кырка тоосу созулуп жатат.

О. А-нын климаты кургак ж-а континенттик. Климатынын мындай болушу төмөнкү себептерге байланыштуу: 1. О. А. субтропик кеңдиктеринин түн. чегинде жатып, күн жылуулугун көп алат. 2. Атм-ра циркуляциясынын өзгөчөлүгүнөн ачык аба ырайы көпкө сакталат. 3. О. А. Евразия материгинин ортосунда, океандан алыс жайгашкан. О. А-нын түзөң бөлүгүнө чөл, тоо этектерине талаа климаты мүнөздүү, тоолуу бөлүгүндө климаты бийиктик алкактуулуктун закон ченемине баш ийет. Июлдун орт. темп-расы 26—32°C, айрым мезгилдерде көлөкөдө 50°Cге (Термез ш.) жетет. Январдын орт. темп-расы түн. ж-а түн-чыгышында —10...—15°C, борб. бөлүгүндөгү чөл алкагында —3... —2°C, Памир-Алайда —5...—2°C. Жылдык жаан-чачыны: Кызыл-Кумда 100 *мм,* түн. ж-а түн.-чыгышында 100—200 *мм*. Арал деңизинин түш. жээгинде 200 *мм*, Тянь-Шанда 500—800 *мм*, Памир-Алайда 1000 *мм*.

Климаттын кургактыгына карабастан О. А-нын тоолорунда мөңгү көп. Мында жалпы аянты 16 768 *км²* болгон 2600дөн ашык мөңгү бар. О. А-дагы мөңгүлөрдүн жалпы аянты Чоң Кавказдыкынан 9 эсе, Алтайдыкынан 28 эсе көп. Ири мөңгүлөрү: Федченко (уз. 71,2 *км;* аянты 907,0 *км²*; Бадахшанда), Түш. Эңилчек (58,9 *км;* 613,2 *км²*; Борб. Тянь-Шанда), *Грумм-Гржимайло* (160,0 *км²*; Бадахшанда), Түн. Эңилчек (34,8 *км;* 202,9 *км²*; Борб. Тянь-Шанда), Гармо (27,5 *км;* 153,7 *км²*; Бадахшанда) ж. б.

О. А-нын аймагы туюк областка кирет. Дарыялары Арал, Балкаш, Ысык-Көл ж. б. көлдөргө куят. Алар негизинен кар, жамгыр ж-а мөңгү сууларынан куралат. Ирилери: *Аму-Дарыя, Сыр-Дарыя, Чүй, Иле, Тежен, Мургаб, Талас* ж. б. Дарыялары энергетикалык ресурстарга бай; Сыр-Дарыяда — Фархад, Нарында — Токтогул, Үч-Коргон, Ат-Башы, Вахшта — Нурек, Иледе Капчыгай ГЭСтери курулган. Ири көлдөрү: Арал, *Балкаш, Ысык-Көл, Ала-Көл, Чатыр-Көл, Соңкөл, Кара-Көл, Сарез* ж. б. Туран ойдуңу м-н Балкаш — Ала-Көл алаптарына чөл (түндүгүндө ж-а орто бөлүгүндө мелүүн алкактагы чөл, түштүгүндө субтропиктик чөл) ландшафты мүнөздүү; мында кум-таштуу ж-а шор топурактуу чөл көп. Мелүүн алкактын чополуу түздүктөрүндө шыбактуу, шыбак-баялыштуу, субтропик алкагынын лёсс-чополуу жерлеринде эфемер чөлү басымдуу. Чөлдүү түздүктөр жайыт ж-а сугарылма айдоо аянт катары пайдаланылат. О. А-нын тоолуу бөлүгүнүн ландшафты ар түрдүү (бийиктикке ж-а тоо капталдарынын экспозицияларына жараша өзгөрөт). Тоо этектериндеги чөл ж-а жарым чөл ландшафты жогору карай талаа, токойлуу талаа, токой, субальп, альп гляциалдык-нивалдык алкактар м-н алмашат. Фергана кырка тоосунун түш.-батыш, Чаткалдын түш. капталдарында (1100—2200 *м* бийикте) жыш жаңгак-жемиш токою, Памирдин борб. бөлүгүндө бийик тоолуу чөл ландшафты бар. О. А-нын түзөң аймагын жылан м-н кескелдириктердин түрлөрү, кара кал сүлөөсүнү, боз ж-а тартак тыйын чычкан, кум чычкан, чөл момолою, кош аяк, талаа таш бакасы, карышкыр, түлкү, бөкөн, кулан, коён, жейрен ж. б., тоолуу бөлүгүн илбирс, тоо-эчки, аркар, элик, улар, бугу, аюу, доңуз, тоо чөөсү, кашкулак, карышкыр ж. б. айбанаттар мекендейт.

Каспий деңизинин чыгышындагы аймак ж-дөгү айрым маалыматтар античный жазмаларда (Арриан, Страбон, Птолемей) ж-а кытай энциклопедисттеринин эмгектеринде кездешет. О. А. тууралуу араб (Масуди, Истархи, Жакут ж. б.) ж-а жерг. авторлор (Бируни, Махмуд Кашгари, Мухамед Хорезми, Бабур) да жазышкан. 18-к-дын башында А. Бекович-Черкасский Каспий деңизинин чыгыш жээгин, 1722-ж. И. Унковский Жунгар Ала-Тоосун, Тянь-Шанды изилдеп, Ысык-Көлдүн чыгышын картага түшүргөн. Ф. Ефремов (1774—82) О. А-да болуп, анын табиятын, калкын ж-а үрп-адатын жазган. Бирок 19-к-дын ортосуна чейинки саякаттар ж-а чогулган маалыматтар өтө кыска бирин-серин болгондуктан О. А-нын табиятынын чыныгы сүрөттөлүшүн бере алган эмес. Түркстан Россияга кошулгандан баштап О. А-нын табиятын изилдөөгө белгилүү натуралисттер ж-а саякатчылар — П. П. *Семёнов Тянь-Шанский,* Н. А. *Северцов,* А. П. *Федченко,* И. В. *Мушкетов,* В. А. *Обручев,* Н. И. Андрусов, Л. С. *Берг,* Н. Л. *Корженевский* ж. б. катышкан. Булар О. А-нын геол. түзүлүшүн, рельефин, мөңгүсүн, ландшафттын бийиктик алкак б-ча таралышын, өсүмдүк ж-а жаныбарларын, ландшафтын, климатын, ири дарыяларынын ж-а көлдөрүнүн режимин жалпы изилдешкен. О. А-нын табиятын изилдөөдө орус илимпоздору — Г. Е. *Грумм-Гржимайло,* Н. А. Зарудный, А. В. Каульбарс, А. И. Коншин, С. И. Коржинский, А. Н. Краснов, В. И. Липский, С. С. Неуструев, В. Ф. Ошанин, В. В. Сапожников ж-а чет өлкөлүк илимпоздордон Ф. Махачек, Г. Мерцбахер, М. Фридрихсен жаңы маалыматтарды берген. Бирок Окт. рев-ясына чейин аймактын табияты терең изилденген эмес. Памир, Тянь-Шань, Кара-Кум, Кызыл-Кум ж. б. жерлердин картага түшпөгөн «белгисиз жерлери» да болгон. Совет бийлигинин алгачкы жылдарында О. А-нын табиятын СССР ИАнын экспедициясы, айрыкча Памир (кийин Тажик, Тажик-Памир аталган) ж-а Кыргыз (1928—32-жылдары) экспедициялары комплекстүү изилдеген. Улуу Ата Мек. согуштан кийин О. А-ны изилдөөнү СССР ИАнын ж-а О. А. респ-каларынын ИАнын экспедициялары, о. эле жерг. ун-ттер м-н илимий өндүрүштүк мекемелер улантууда.

О. А-нын чарбасын, калкын ж. б. маалыматтарын к. *Орто Азия экономикалык району, Казак Советтик Социалисттик Республикасы, Кыргыз Советтик Социалисттик Республикасы* (атайын томдо), *Өзбек Советтик Социалисттик Республикасы, Тажик Советтик Социалисттик Республикасы, Түркмөн Советтик Социалисттик Республикасы.*

Тарыхы. О. А-нын аймагында табылган алгачкы турак жайлар таш дооруна таандык (Тешик-Таш ж. б.). Б. з. ч. 1-миң жылдыкта хорезм, дах, массагет элдери калыптана баштаган. Б. з. ч. 2-миң жылдыктын аягы — 1-миң жылдыктын башында О. А-да кул ээлик мамлекеттер (Бактрия, *Согд, Хорезм*) пайда болгон. Б. з. ч. 6-к-дын ортосунда О. А-нын көп бөлүгү *Ахеменилер* мамлекетинин карамагына кирген. Б. з. ч. 329—327-ж. О. А-ны Александр Македонский каратып, ал өлгөн соң *Селевкилер мамлекетине* кирген. Б. з. ч. 3-к-да О. А-нын батыш бөлүгүндө массагет ж-а тохар уруулары кулаткан *Парфия падышалыгы,* Бактрия м-н Согдиананын аймагында *Грек-Бактрия падышалыгы* түзүлгөн. Б. з. ч. 2—1-к-да О. А-да бир катар кул ээлик мамлекеттер (түн. батышында — Кангюй, Фергана өрөөнүндө — Даван) болгон. О. А-нын түш. областтарында түзүлгөн *Кушан падышалыгы* (б. з. 1—4-к.) мезгилинде мад-т эң жогору өнүккөн. Парфия падышалыгы кулагандан кийин б. з. 3-к-нда О. А-нын батыш областтары Сасанилер мамлекетинин кол астында калган. 4—5-к-да түзүлгөн эфталиттердин мамлекети Жети-Суудагы түрк урууларынын соккусунан кулагандан кийин О. А. *Түрк кагандыгынын* карамагына кирген. 4—8-к-да О. А-да феод. мамилелер калыптана баштаган. 8-к-да О. А-ны арабдар караткан. 9-к-да халифаттан бөлүнүп, О. А-да тахирлер ж-а Саманилер мамлекети түзүлгөн. 10-к-дын аягында О. А-нын чыгышы Караханилер, түштүгү Газневилер мамлекеттерине баш ийген. 12-к-дын башында О. А. кидандардын бийлигинде калган. 12-к-дын 2-жарымында Хорезм шахы Мухаммед II Ала-Ад-дин кидандарды *Мавераннахр* м-н Түш. Каз-дан сүрүп чыгарган. 9—12-к-да О. А-да кыргыз, казак, түркмөн, өзбек ж. б. элдер калыптана баштаган ж-а аларда феод. мамилелер бекем орноп, мад-т бир кыйла өнүккөн. 12-к-дын башында О. А-ны монгол-татарлар караткан. 14-к-дын аягында О. А. Темурдун бийлигинде калган. Анын убагында О. А-да феод. мамилелер өнүгүүнүн эң жог. баскычына жеткен. 16-к-да *Шейбанилер мамлекети* (1557-жылдан *Бухара хандыгы*), Хорезмде Хива хандыгы түзүлгөн. 17—18-к-да феод. бытырандылык ж-а согуштар күчөгөн. О. А. элинин социалдык-экон. өнүгүү деңгээли бирдей болгон эмес. Эмгекчилерди эзүүнүн түрдүү формалары кеңири колдонулган. 18-к-да Надир-шахтын бийлиги кулагандан кийин Бухарада 1920-жылга чейин бийлеген Мангыт эмирлеринин династиясы өкүм сүргөн. О. А-да Бухара эмирлиги, Кокон, Хива хандыгынан башка бири бирине кас бир катар феод. ээликтер да болгон. 19-к-дын ортосунда бул хандыктарда эмгектин коомдук бөлүнүшү байкалган. 16—17-к-да О. А. м-н Россия ортосунда соода ж-а дипл. байланыш түзүлө баштаган. О. А. Англия м-н Россиянын ортосундагы талаштын объектисине айланган. 1865—66-ж. Россия *Кокон хандыгын* жеңип, Бухара эмирлигине каршы согуш баштаган. Натыйжада ал караткан аймактар 1867-ж. Россия империясына кошулган, аларды башкаруу үчүн *Түркстан генерал-губернаторлугу* түзүлгөн. 1868-ж. Бухара эмири падышанын протектораттыгын кабыл алып, 1873-ж. Хива ханы өзүн Россиянын вассалы экендигин таанышкан. Россиянын О. А-га ээ болушун Англия көрө алган эмес, алардын мамилеси дагы начарлаган. 1876-ж. Кокон хандыгы жоюлган. 1880—81-ж. Ахалтеке экспедицияларынын натыйжасында Россия Түркмөнстанды караткан. 1885-ж. Россияга Атрек, Тежен, Мерв ж-а Пендин оазиси ыктыярдуу кошулган. 1885-ж. Англия м-н орус-афган чек арасы б-ча келишим түзүлгөн. 1895-ж. Россия империясына Памир өткөн. Орус падышачылыгы О. А-да колон. тартип орноткон. О. А. элдери кош кабат эзүүгө дуушар болгон, аларды бир жагынан жерг. феод. бай-манаптар, экинчи жагынан орус колониячылары эзген. Бул бир катар көтөрүлүштүн чыгышына себепкер болгон [к. *Орто Азиядагы көтөрүлүш (1916)* ж. б.]. О. А-нын Россияга кошулушу, анын өнүгүшүнө прогрессчил таасир тийгизген. Өз ара феод. согуштар токтотулуп, кулчулук жоюлган. Эл чарбасынын өнүгүшү үчүн мүмкүнчүлүктөр түзүлгөн. О. А-да капитализмдин өнүгүшүнүн натыйжасында Закаспий (1899), Оренбург — Ташкен (1905), Фергана ж-а Бухара (1910—16) т. ж. курулган. Жумушчулардын саны көбөйгөн. Россиянын империализм доорунда өтүшү м-н О. А-га чет элдик капиталдын кириши күчөгөн. Бирок экономикасынын белгилүү деңгээлде өнүгүшүнө карабастан О. А. Россиянын агрардык-колон. элети бойдон калган. 1903—05-ж. О. А-нын бир катар шаарларында с.-д. ийримдер пайда болуп, анын эмгекчилери Россиядагы 1905—07-ж. рев-ясы активдүү колдогон. Улуу Окт. соц. рев-ясы О. А. элин колон. ж-а улуттук эзүүдөн бошоткон. Совет бийлиги О. А-нын көбүндө 1917-ж. ноябрь — 1918-ж. мартта орногон. 1918-ж. 30-апрелде *Түркстан Автономия Советтик Социалисттик Республикасы* жарыяланган. Гражд. согуш ж-а чет элдик интервенция мезгилинде О. А. эмгекчилери Совет бийлигинин жеңиштерин коргогон ж-а чыңдаган. 1920-ж. Хива эмгекчилеринин көтөрүлүшүнүн натыйжасында *Хорезм Советтик Эл Республикасы,* октябрда *Бухара Советтик Эл Республикасы* түзүлгөн (1923 ж-а 1924-ж. соц. респ-кага айланган). 20-жылдары О. А-да жер-суу реформасы жүргүзүлүп, 1924—25-ж. *Орто Азия элдеринин улуттук-мамлекеттик бөлүнүшү* ишке ашырылган. Анын натыйжасында 20—30-жылдары Кыргыз, Тажик, Түркмөн, Өзбек Сов. Соц. Респ-калары түзүлгөн. О. А. элдери индустриялаштыруу, а. ч-н коллективдештирүү ж-а маданий рев-янын натыйжасында өз өнүгүшүндө капитализмди аттап өтүп, феодализмден социализмге келишкен. СССРдин эл чарбасынын системасында О. А.—бирдиктүү Орто Азия экономикалык район.

Ад.: Средняя Азия. Физико-географическая характеристика, М., 1958; Мурзаев Э. М., Средняя Азия, М., 1961; Народы Средней Азии и Казахстана, т. 1—2, М., 1962—63; Средняя Азия, М., 1968 (Природные условия и естественные ресурсы СССР); Салимов Х., Население Средней Азии, Таш., 1975; Ленин В. И., О Средней Азии и Казахстане, Таш., 1960; История Киргизской ССР, 3 изд., т. 2, ч. 1—2, Фр., 1967—68; История Узбекской ССР, т. 1—4, Таш., 1967—68; История Туркменской ССР, т. 1—2, Аш., 1957; История таджикского народа, т. 1—3, М., 1963—65; Аминов А. М., Бабаходжаев А. Х., Экономические и политические последствия присоединения Средней Азии к России, Таш., 1966; К социализму, минуя капитализм. Исторический опыт КПСС по социалистическому строительству в Средней Азии и Казахстане в 1917—1937 гг., М., 1974; Торжество ленинских идей пролетарского интернационализма. На материалах республик Ср. Азии и Казахстана. 1917—1972 гг., М., 1974.

ОРТО АЗИЯ, Ак-Баш — Ош обл-нын Сузак р-нундагы Кызыл-Туу айыл советине караштуу кыштак. Карл Маркс атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Сузактан 18 *км* түш.-батыш тарапта. Жалал-Абад т. ж. станциясынан 25 *км*. Калкы 1016 (1976). Орто мектеп, клуб бар.

ОРТО АЗИЯДАГЫ КӨТӨРҮЛҮШ (1916) — О. Азия ж-а Каз-дын эзилген элдеринин 1-дүйн. согуш мезгилинде падыша өкмөтүнүн колон. саясатына ж-а жерг. эзүүчүлөргө каршы элдик-бошт. кыймылы. Ал 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында крайдагы социалдык-экон. ж-а саясий кырдаалга байланыштуу чыккан. Падыша өкмөтүнүн О. Азия м-н Каз-дын жерг. калкын кара жумушка мобилизациялоо ж-дөгү указы (1916, 25-июнь) көтөрүлүштүн чыгышына шылтоо болгон. Ишке жараган эркектерди (19 жаштан 43 жашка чейин) кара жумушка алуу ансыз деле тукулжурап турган эмгекчилердин наразылыгын ого бетер ырбаткан.

Көтөрүлүш 1916-ж. 4-июлда Хожентте (Таж-н) башталып, азыркы Өзб-дын аймагына жайылган; падышачылыкка, импер. согушка ж-а жерг. бийликке каршы багыт алган. 1916-жылдын 2-жарымында козголоң бүт-

күл О. Азия ж-а Каз-н аймагына таралып, Кырг-нын түндүгүндө өзгөчө күч алган (к. *Кыргызстандагы 1916-жылдагы көтөрүлүш*). Көтөрүлгөндөр кара жумуштарга чектелгендердин тизмесин жок кылып, мекемелерди, болуштук башкаруучулардын ж-а старчындардын үйлөрүн өрттөп, аскерге ж-а полицияга кол салган. Феодалдар м-н сүткорлордун жазасын берип, бересе кагаздарын жок кылышкан. Каз-нын Торгой обл-ндагы Амангелди Иманов жетектеген куралдуу көтөрүлүш өзгөчө уюшкандыкта өткөн. Көтөрүлүш орус элине эмес, жерг. эзүүчүлөргө ж-а согушка каршы, антифеод. ж-а антиколон. мүнөздө болгон. Эзилген калың журт көтөрүлүштүн негизги кыймылдаткыч күчү болгон. О. А. к-тү падыша ырайымсыз басып, көтөрүлүшчүлөрдү катуу жазалаган. Эл массасынын каршылык көрсөтүүсүнө байланыштуу мобилизациялоо толук ишке ашкан эмес. Көтөрүлүш жеңилгени м-н тарыхый зор мааниге ээ болгон. Ал өлкөдөгү жалпы демокр. кыймылдын бир бөлүгү, империализм доорунда Россияда жетилип келе жаткан рев-ячыл кризистин ачык көрүнүшү, падышачылыктын түбүн бошоңдоткон коомдук күчтөрдүн бири болгон.

Ад.: Турсунов Х. Т., Восстание 1916 г. в Средней Азии и Казахстане, Таш., 1962; Усенбаев К., Восстание 1916 года в Киргизии, Фр., 1967; Хасанов А., Сагынбаев О., Карабаев Ө., Кыргыз жана орус элдеринин достугунун өнүгүү тарыхынан, Фр., 1971.

ОРТО АЗИЯ ЖАНА КАЗАКСТАН МУСУЛМАНДАРЫНЫН ДИН БАШКАРМАСЫ — СССРдеги мусулмандардын диний төрт борборунун бири. Ал О. Азия м-н Каз-ндагы ислам динин туткандардын өкүлдөрүнүн 1943-ж. 20-сентябрдагы жыйналышында түзүлгөн. Башкарманын турган жери — Ташкен ш. Башкарма президиумунун пред-ли муфтий деп аталат. Азыркы муфтийи — З. Бабаханов. Президиумдун 8 мүчөсү ж-а 8 мүчөлүккө кандидаты бар. Дин башкарманын президиуму тийиштүү аймактарга (область, респ-ка) башкарманын өкүлүн (казы) дайындап, ал аркылуу мусулман жамааттары м-н байланыш жасайт. Дин башкармасы ж-а анын өкүлдөрү мечиттерде диний талаптын канааттандырылышына көз салат, диний маанилүү маселелер ж-дө көрсөтмө (фетва) берет. Диний жамааттардын күндөлүк ишине динчилердин арасынан шайланган мутаваллит ж-а текшерүү комиссиясы көз салат. Дин башкармасы «Советтик Чыгыш мусулмандары» деген журнал чыгарат.

ОРТО АЗИЯ КОММУНИСТТИК УНИВЕРСИТЕТИ В. И. Ленин атн. (ОАКУ) — О. Азияда ж-а Каз-нда сов. парт. кызматкерлерди даярдоочу парт. алгачкы жог. окуу жай. Ал 1918-ж. элдик ун-т катары негизделип, 1920-жылдан Түркстан, 1923-жылдан ОАКУ аталган. 1954-ж. В. И. Лениндин ысмы берилген. 1960-жылдан *Ташкен университети В. И. Ленин атн.* деп аталат. Окуу мөөнөтү үч жыл болуп, ага негизинен жерг. улуттардан кабыл алынган. 1923-ж. анда 14 улуттун өкүлү окуган. 1926—32-ж. анда 612 жог. квалификациялуу парт., сов., профсоюз, комсомол ж-а журналист кадрлар даярдалган. Кырг-ндан да көп парт., сов., коомдук жетекчи кызматкерлер тарбияланышкан. Алардын алгачкылары: Аалы *Токомбаев*, Айылчиев А., Угулбаев Т. ж. б. О. Азия респ-каларында ж-а Каз-нда жог. окуу жайларынын ачылышына байланыштуу ВКП(б) БКнын 1932-жылдагы токтомунун негизинде ОАКУ жоюлган. Анын ордуна коммунисттик жогорку айыл чарба мектептери уюшулган.

«ОРТО АЗИЯНЫН ПАРТИЯЛЫК УЮМДАРЫНДА ЖУМУШЧУ ЖАНА ДЫЙКАН АЯЛДАР АРАСЫНДА ИШ АЛЫП БАРУУ ЖӨНҮНДӨ» — ВКП(б)нын Секретариатынын 1926-ж. 18-июнда кабыл алган токтому. ВКП(б) БКнын Секретариаты О. Азия парт. уюмдарында жумушчу ж-а дыйкан аялдар арасындагы иш ж-дө БКнын Орто Азия бюросунун аялдар бөлүмүнүн докладын угуп, О. Азия аялдары арасында иш негизинен туура жүргүзүлүп жатканын белгилеген, о. эле ВКП(б) БКнын Секретариаты жерг. аялдарды партия мүчөлүгүнө тартуу ишине жетишсиз көңүл бурулгандыгын, аларды жетекчи органдарга тартуу, делегат аялдар м-н иш алып баруу начар экендиги, өзгөчө сот органдарына жерг. калктан чыккан аялдар жетишсиз тартылып жаткандыгын ж-а алардын экон. ж-а укук таламдарын коргоо б-ча сот органдарынын начар иштеп жатканын белгилеген. Аялдар арасында парт. тарбиялоо иши ж-а парт. жетекчиликти күчөтүү, профсоюз иштерин жолго коюу, аялдарды практикалык ишке тартуу жумушун жакшыртуу б-ча зор чараларды иштеп чыккан.

Ад.: КПСС и Советское правительство о Советском Киргизстане, Фр., 1974.

ОРТО-АЗИЯНЫН УЛУТТУК-МАМЛЕКЕТТИК БӨЛҮНҮШҮ 1924—25-ж. Компартиянын лениндик улут саясатынын негизинде Совет мамлекети тарабынан ишке ашырылган. 1917-ж. 2(15)-ноябрда кабыл алынган «Россия элдеринин укуктарынын декларациясында» Россияда жашаган элдердин эркиндиги, теңдиги, өз алдынча мамлекет түзүү укугу жарыяланган. 1918-ж. О. Азия элдери жашаган аймак РСФСРдин составындагы Түркстан АССРине, Хорезм ж-а Бухара Совет респ-каларына бөлүнгөн. 1924-ж. Бухара, Хива, Түркстан КП БКсынын пленумдары улуттук мамлекеттерге бөлүү үчүн саясий-экон. шарттардын жетилгендигин белгилеген. РКП(б) БК 1924-ж. июнда О. Азиянын парт. уюмдарынын бул сунуштарын жактырган.

1924-ж. 14-октябрда РСФСР БВАКтын 2-сессиясы Түркстан АССРин өзгөртүү тууралуу чечим кабыл алган. СССР БАКтын 1924-ж. 27-октябрдагы токтомуна ылайык О. Азияда Түркмөн ССРи ж-а Өзбек ССРи (1924-ж. 27-окт.), Өзбек ССРинин карамагында Тажик АССРи (1924-ж. 14-окт.), РСФСРдин карамагында Кара Кыргыз АО (1924-ж. 14-окт.) ж-а Каракалпак АО (1925-ж. 11-февр.) түзүлгөн. Түркстан АССРиндеги казактар басымдуулук кылган аймактар жаңы түзүлгөн Казак АССРине бириккен. Кара Кыргыз АО 1925-ж. майда Кыргыз АО, 1926-ж. февралда Кыргыз АССРи аталып, 1936-жылдагы СССР Конституциясынын негизинде Кыргыз ССРине айланган.

Ад.: Кыргыз ССР тарыхы, 2-т., Фр., 1973; Кацура Е. И., Борьба КПСС за создание основ национальной государственности Киргизского народа (1917—1921 гг.), Фр., 1957; Жунушев А., Из истории образования Киргизской Автономной республики, Фр., 1966.

ОРТО АЗИЯ ТЕМИР ЖОЛУ О. Азия экон. районун Каз-н, Урал, Сибирь, Волга бою ж. б. экон. райондор м-н байланыштырат. Жол Өзб-н, Түркм-ндын, Таж-ндын аймагынан, Кырг-ндын Ош обл. м-н Каз-ндын түш. бөлүгүнөн өтөт. Жалпы уз. 6199 *км*. Биринчи жолу 1880—85-ж. Узун-Ада, Кызыл-Арбат — Ашхабад участкасы курулуп, ал 1888-ж. Самаркандга чейин жеткирилген. Совет бийлиги учурунда Анжиян — Наманган (1924), Скобелев — Кызыл-Кыя (1928), Ассаке-Шарихан — Кара-Суу (1930), Жалал-Абад — Көк-Жаңгак (1932), Ташкен—Ангрен ж-а Ташкен — Барраж (1944), Самаркан — Карши (1970), Макат — Бейну (1972), Тэрмез — Яван (1973) ж. б. бөлүктөрү курулган. Анда 1931-ж. өлкөдө тепловоз алгач пайдаланылган. Жол м-н негизинен пахта буласы, көмүр, нефть, руда, машина, курулуш материалы ж. б. ташылат. Жүргүнчү ташууда да чоң роль ойнойт.

ОРТО АЗИЯ ЭКОНОМИКАЛЫК РАЙОНУ, Орто Азия — СССРдеги ири экон. райондордун бири. Өзбек, Кыргыз, Тажик, Түркмөн ССРлерин бириктирет. Аянты 1,3 млн *км²* (СССРдин аймагынын 5,7%). Калкы 24,1 млн (1977). СССР калкынын 9%ин түзөт. О. А. э. р-нунун табиятын к. *Орто Азия*.

Элинин табигый өсүшү ж-а жалпы көбөйүшү б-ча СССРдин экон. райондорунун ичинен 1-орунда. Калкы көп улуттуу. Шаар калкы 39% (1975). Ири шаарлары: Ташкен, Фрунзе, Самаркан, Дүйшөмбү, Ашхабад ж. б. Соц. курулуш жылдарында эл чарбасы артта калган колониялык чет-жакадан тез темп м-н өнүккөн индустр.-агрардык районго айланды. Ө. ж. жалпы дүң продуктунун 55%ин, улуттук доходдун 40%ин берет. 1974-ж. о. ж. продукциясы 1913-жылга салыштырганда 70 эсе өстү. Райондогу пахта өстүрүүчү башкы база.

ба. Экономикасынын негизги тармактар аралык пахта комплекси түзөт. Бул комплекске о. ж. продукциянын 30% туура келет. Район өлкөдөгү пахта буласынын 90%ин, өсүмдүк майынын 17%ин, пахта машиналарынын 100%ин, пахта тазалоочу жабдуулардын 90%ин, азот ж-а фосфор жер семирткичтин 8%ин берет. Кебезден кездеме токуу б-ча Союзда 2-орунда (Борб. райондон кийин). Газ, нефть ж-а суу энергиясын пайдалануунун натыйжасында энергетика о. ж. өнүккөн. Газ казып алуу б-ча СССРде 1-орунда (77,2 млрд *м³*, 1974). Ири газ промыселдери Өзбек, Түркмөн ССРлеринде жайгашкан. ТЭЦтер м-н катар ири ГЭСтер (Нурек, Токтогул ж. б.) курулду. Сурьма, сымап (өлкөдө 1-, 2-орунда; Кырг-н м-н Таж-нда), алтын, жез, цинк, вольфрам, алюминий, коргошун казып алынат. Машина курууда пахтачылык комплексине керектүү машиналар, электр тех. жабдуулары, кабель, металл кесүүчү станок, көпүрө крандары, чөп жыйноочу машиналар, химия жабдуулары жасалат. Машина куруу ишканаларынын көбү Ташкен м-н Фрунзеде. Жеңил (жибек СССРде 2-орунда, килем, булгаары, тигүү, бут кийим), тамак-аш ө. ж-лары бар. А. ч-да эмгекке жарамдуу калктын 40% иштейт. Райондун а. ч-га жарактуу жери 70 млн *га* (1974), анын 10% айдоо. Сугат жерлери 5,3 млн *га* (СССРде 1-орунда). Айдоо аянтынын $^{2}/_{5}$ бөлүгүн тех. өсүмдүктөр ээлеп, эң негизгиси — пахта (7,8 млн *т*, 1976). Пахтанын дүң жыйымы б-ча АКШдан кийинки 2-район. Шалы, тамеки, жүзүм, жашылча өстүрүү, багбанчылык өнүккөн. А. ч-га жарактуу жеринин $^{9}/_{10}$ жайыт. 1977-ж. 24,9 млн кой болгон (СССРде 2-орунда). Уй, жылкы, топоз ж. б. багылат. Оазистеринде жибекчилик өнүккөн. Район союзда алынган каракөлдүн 55%ин, жүндүн 16%ин, жибек буласынын 77%ин берет. Т. ж-нун уз. 6 миң *км*, автомобиль жолу 55,7 миң *км* (1975). Газ жүргүчтөр курулган. Каз-ндан көмүр, кара металл, эгин, жер семирткич, Чыгыш Сибирден жыгач, Батыш Сибирь м-н Уралдан нефть, көмүр, прокат ж. б. алып, нефть продуктуларын, пахта буласын, түстүү ж-а сейрек металл, жүн, пахта майын ж. б. чыгарат.

Ад.: Среднеазиатский экономический район, М., 1972; Павленко В. Ф., Новые пути Средней Азии, М., 1963.

ОРТО АЗИЯ ЭКОНОМИКАЛЫК СОВЕТИ 1923-ж. мартта Түркстан АССРинин, Бухара ж-а Хорезм Сов. Эл респ-каларынын экон. багыттагы иш-аракеттерин координациялоо үчүн түзүлгөн. О. Азия респ-каларынын экон. өсүшү, мад-тын жогорулатуу ж-а чарб. курулушту күчөтүү, жакшыртуу максатында Түркстан Компартиясы ж-а сов. органдар 1921-ж. сентябрда Түркстан экон. советин түзүү ж-дөгү жаңы жобо кабыл алган. 1923-ж. январда РКП(б) БКнын О. Азия бюросу Түркстан, Бухара ж-а Хорезм респ-каларынын экон. жактан бириктирүү ж-дөгү сунушту иштеп чыккан. Анын негизинде 1923-ж. мартта Ташкенде Түркстан АССРи, Бухара ж-а Хорезм респ-каларынын биринчи экон. конф-ясы болуп, анда О. Азия экон. советин түзүлгөндүгү ж-дөгү токтом кабыл алынган. Конф-нда жетекчи уюм түзүлүп, конф-янын президиуму (составы 10; РСФСР—1, Түркстан—4, Бухара—3, Хорезм—2 адамдан турган), аткаруучу органы болгон, ал бардык ишти сессия аралыгында жүргүзгөн. Экон. советке РКП(б) БКнын бюросу жетекчилик кылган. Экон. советке О. Азия респ-каларынын чарб. планы, жалпы закон чыгаруу иштери, финансы, соода багытындагы маселелер кирген. Экон. совет а. ч. кредиттерин, соода, транспорт, мелиорация, камсыздандыруу, финансы ж-а байланыш, отун маселесин жакшыртуу б-ча иш жүргүзгөн. Түркстан, Бухара ж-а Хорезм респ-каларынын экон. жактан биригүүсү О. Азияда соц. курулуштун ылдам темп м-н өнүгүшүн камсыз кылып, элдердин достугунун чыңалышында, алардын экономикасы м-н мад-тынын жогорулашында чоң роль ойногон.

ОРТО-АЛЫШ — Аламүдүн р-нундагы Орто-Алыш айыл советине караштуу кыштак. «Аламүдүн» с-зунун аймагында. Райондун борбору Лебединовкадан 25 *км* түш. тарапта, Фрунзе ш-нан 20 *км*. Калкы 1560 (1976). Орто мектеп, клуб, медпункт бар.

ОРТО АМУР ОЙДУҢУ, Амур-Сунгари түздүгү СССРдин Хабаров крайынын түштүгүндө, Кытайдын түн.-чыгышында. Кытай жак бөлүгү Саньцзян түздүгү деп аталат. Уз. 670 *км*, туурасы 100—200 *км*. Чыгышынан Сихотэ-Алинь, түн.-батышынан Хинган-Бурея, түштүгүнөн Чыгыш Манжурия кырка тоолору м-н чектешет. Жер бети тегиз, саздак. Амур д-нын куймаларынын кеңири өрөөндөрү м-н тилмеленген. Айрым жеринде аралча токол тоолор (Хехцир, бийикт. 949 *мге* чейин ж. б.) көтөрүлүп жатат. Климаты муссондук, жайы жаан-чачындуу, жылуу, кышы катаал. Жазы ж-а ийне жалбырактуу токой, шалбаа каптап жатат. Ойдуңдун борб. бөлүгүндө Хабаровск ш. жайгашкан.

ОРТО-АРЫК — Панфилов р-нундагы Панфилов айыл советине караштуу кыштак. Панфилов атн. к-зунун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кайыңдыдан 15 *км* түш.-чыгыш тарапта. Калкы 715 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

ОРТО-АРЫК — Талас р-нундагы Дөлөнө айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. к-зунун аймагында. 1938-ж. негизделген. Талас суусунун оң жээгинде. Талас ш-нан 10 *км* түн.-чыгыш тарапта. Жамбыл т. ж. станциясынан 110 *км*. Калкы 982 (1977).

ОРТО-АРЫК — Ош обл-нын Өзгөн р-нундагы Кароол айыл советине караштуу кыштак. «Куршаб» с-зунун аймагында. Райондун борбору Өзгөндөн 7 *км* түш.-батыш тарапта, Кара-Суу т. ж. станциясынан 43 *км*. Калкы 422 (1976). Китепкана, медпункт бар.

ОРТО БИЙИК ТОО РЕЛЬЕФИ, орто бийик тоолор — абс. бийикт. 600—3000 *мге* жеткен тоолор. Бул рельефке кырка тоолордун чокулары жылмаланып, элювий ж-а үбөлөнүү процессинин кеңири таралышы мүнөздүү. Мындай тоолор негизинен кар чегинен өйдө көтөрүлбөйт, ошондуктан тоо-мөңгү рельефи байкалбайт. О. б. т. р. Түш. Уралда, Крым тоолорунда ж. б. жерлерде кездешет.

ОРТО БИЛИМ (таалим) коомдук пайдалуу эмгекке же атайын жог. билим алууга керектүү болгон билимдердин, ыктардын ж-а машыгуулардын жыйындысы. Жалпы О. б. келечекте ээ боло турган кесибине карабай бардык жаштарга бирдей берилет ж-а каалаган жог. же атайын орто окуу жайына өтүүгө экзамен тапшырууга укук берет. Жалпы О. б. системасы 15—16-к-да түзүлүп, ал классикалык билим берүү деп аталган. 18-к-да классикалык билим берүү м-н катар реалдык билим берүү пайда болгон. Рев-яга чейинки Россияда жалпы О. б-ди *гимназиялар*, реалдык ж-а коммерция окуу жайлары, кадет корпустары ж. б. берген. СССРде жалпы О. б-ди жалпы билим берүүчү орто мектеп, кесипчилик-техн. ж-а кээ бир атайын орто окуу жайлары берет. Кырг-нда рев-яга чейин жалпы О. б. берүүчү жалгыз орто мектеп (эркектер гимназиясы) Пишпек (азыркы Фрунзе) ш-нда болгон. 1924-жылдан кыргыз тилинде О. б. берүүчү мектептер ачылган. Азыр жалпы О. б-ди респ-када жашаган негизги улуттар өз эне тилинде ала алышат. Кырг-нда атайын орто билим, жалпы билим берүү мүмкүндүгү толук ишке ашууда. Чет өлкөлөрдө жалпы О. б-ди түрдүү типтеги орто мектептерден, гимназия, *лицей*, *коллеж*, граммат. мектептер ж. б-дан алышат.

ОРТО БИЛИМ ЖӨНҮНДӨ АТТЕСТАТ — СССРде жалпы билим берүүчү, кечки (сменалык) ж-а сырттан окутуучу орто мектептерди бүтүргөндөргө, о. эле орто мектеп көлөмүндө экстерн экзамен тапшыргандарга берилүүчү документ. Бул аттестат 1962-ж. союздук, респ-калык Мин. Советинин токтому м-н бекитилген (ага чейин орто мектепти бүтүргөндөргө жетилүү аттестаты же күбөлүк берилип келген).

ОРТО-БОЗ — Ош обл-нын Баткен р-нундагы Самаркандек айыл советине караштуу кыштак. В. И. Лениндин 100 жылдыгы атн. с-зунун аймагында. Райондун борбору Баткенден 45 *км* батыш тарапта. Исфара т. ж. станциясынан 67 *км*. Калкы 3246

(1977). Орто, сегиз жылдык, башталгыч мектеп, китепкана, медпункт бар.

ОРТОГНЕЙС (гр. orthós — түз ж-а *гнейс*) — интрузия тоо тектеринин (гранит, кварц диорити) метаморфизмделип өзгөрүүсүнөн пайда болгон тоо тек.

ОРТОГОНАЛДУУЛУК (гр. orthogōnios — тик бурчтуу, orthós — тик, gōnia — бурч) — перпендикулярдуулуктун жалпыланган түшүнүгү. Скалярдык көбөйтүндү аткарылган ар кандай сызыктуу мейкиндиктерде векторлордун перпендикулярдуулук түшүнүгүн жалпылап, скалярдык көбөйтүндүсү нөлгө барабар болгон эки вектор ортогоналдуу векторлор деп аталат. Эгер эки сызыктуу мейкиндиктин бириндеги вектор экинчисиндеги векторго ортогоналдуу болсо, ал мейкиндиктер ортогоналдуу деп аталат. Бул түшүнүк үч өлчөмдүү мейкиндиктеги эки түз сызыктын ж-а түз сызык м-н тегиздиктин перпендикулярдуулуктарын жалпылайт. Бири бири м-н тик бурч түзүп кесилишкен ийри сызыктар — ортогоналдуу ийри сызыктар. О. функцияларга да, көп мүчөлөргө да колдонулат.

ОРТОГОНАЛДЫК КӨП МҮЧӨЛӨР — $[a, в]$ кесиндиде берилген $P(x)>0$ функция м-н $\int_a^{в} P_m(x)P_n(x)\rho(x)dx=0$, $m\neq n$ шартын канааттандырган $\{P_n(x)\}$, $n=1, 2, 3, ...$ көп мүчөлөрдүн системасы. Мында $\rho(x)$ — салмак делүүчү $[a, b]$ кесиндидеги белгилүү функция (к. *Ортогоналдык функциялар системасы*). Эгерде $m\neq n$ учурунда (ар кандай n үчүн) $\int_a^{в}\rho(x)P_n^2(x)dx=1$ аткарылса, О. к. м. нормаланган болот. Матем. физиканын четки маселелерин чыгарууда көп сандаган атайын О. к. м. кездешет. Алар: Чебышев, Якоби, Эрмит көп мүчөлөрү ж. б.

О. к. м-дүн бир тобуна төмөнкү касиеттер таандык: алардын нөлдөрү жөнөкөй ж-а чыныгы сандардан болуп, $[a, в]$ кесиндиде жайгашкан; $P_n(x)$ көп мүчөсүнүн эки жанаша нөлдөрүнүн арасында $P_{n+1}(x)$тин бир нөлү жайгашкан; удаалаш көп мүчө үчүн рекурренттүү катнаш орун алат; алар толук системаны түзөт ж-а ар бири өзүнчө кадимки дифференциал теңдеменин чыгарылыштары болот.

ОРТОГОНАЛДЫК МАТРИЦА, n тартиптеги,

$$A=\begin{Vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{Vmatrix}$$

матрицасы м-н транспонирленген A' матрицасынын көбөйтүндүсү бирдик матрицаны берет, б. а. $AA'=A'A=E$. О. м-нын жолчолорунун элементтери $a_{i1}a_{k1}+a_{i2}a_{k2}+\dots+a_{in}a_{kn}=0$ $(i\neq k,\ i, k=1, 2, \dots, n)$.

$a^2_{i1}+a^2_{i2}+\dots+a^2_{in}=1$ $(i=1, 2, \dots, n)$ шарттарын канааттандырат. О. м-нын аныктагычы $\det A=\pm 1$. Эки О. м-нын көбөйтүндүсү О. м болот. n — тартиптеги О. м-лар көбөйтүү операциясына карата ортогоналдык группаны түзөт.

ОРТОГОНАЛДЫК ӨЗГӨРТҮП ТҮЗҮҮ — векторлордун узундугун же скалярдык көбөйтүндүсүн өзгөрүүсүз сактоо м-н евклид векторлук мейкиндигин сызыктуу өзгөртүп түзүү. Ортогоналдуу ж-а нормаланган базисте О. ө. т-гө ортогонал матрица туура келет. О. ө. т-лөр берилген евклид мейкиндикте координата башталмасын — айланма группаны түзөт. О. ө. т. квадраттык форманы башкы окторго келтирүүдө колдонулат, к. *Матрица*.

ОРТОГОНАЛДЫК ФУНКЦИЯЛАР СИСТЕМАСЫ — ортогоналдык системаны түзүүчү функциялар. Эгерде $[a, в]$ кесиндисинде $\{\varphi_n(x)\}$, $n = 1, 2, \dots$, функциялар системасы $p(x)\geq 0$ салмагы м-н ортогоналдуу, б. а. $m\neq n$ шартында $\int_a^{в}\varphi_m(x)\varphi_n(x)\rho(x)dx=0$ болсо, анда ал функциялар системасы О. ф. с. деп аталат. Мис., 1, $\cos nx$, $\sin nx$; $n = 1, 2, \dots$, тригонометриялык система — $\pi\leq x\leq\pi$ интервалында $\rho(x)=1$ м-н О. ф. с-н түзөт. Эгерде О. ф. с-нын ар бир функциясы үчүн $\int_a^{в}[\varphi_n(x)]^2\rho(x)dx=N_x=1$ шарты канааттандырылса, андай функциялардын системасы нормаланган система деп аталат.

О. ф. с-нын теориялык негизги маселелеринин бири — $f(x)$ функциясын $\Sigma C_n\varphi_n(x)$ катарга ажыратуу; мында $\{\varphi_n(x)\}$ — О. ф. с. Эгерде формалдуу түрдө $f(x)=\Sigma C_n\varphi_n(x)$; мында $\{\varphi_n(x)\}$ — нормаланган О. ф. с. ж-а катардын ар бир мүчөсү өз алдынча интегралданат деп болжолдосок, анда ал катарды $\varphi_n(x)\rho(x)$ көбөйтүп ж-а a дан $в$ га чейин интегралдап, төмөнкүнү алабыз: $C_n=\int_a^{в}f(x)\varphi_n(x)\rho(x)dx$. Мында Фурьенин коэффициенттерин (C_n, $n=1, 2, \dots$,) табууга болот ж-а ал коэффициенттер экстремалдык касиеттерге ээ.

О. ф. с-нын айрым түрлөрүн 18-к-да эле Л. *Эйлер* ж-а Д. *Бернулли* пайдаланган. Орус математиги П. Л. *Чебышев* О. ф. с-нын негизги түрүн — ортогоналдык көп мүчөнү ачкан.

Ад.: Фихтенгольц Т. М., Курс дифференциального и интегрального исчисления, т. 3, гл. 19, М., 1976; Толстов Г. П., Ряды Фурье, 2 изд., М., 1960.

ОРТОДОНТИЯ (гр. orthós — түз, туура ж-а odús, odóntos — тиш) — *стоматологиянын* бөлүгү. Тиштин ж-а жаак скелетинин *аномалиялык өсүүсүн* дарылоо ж-а алдын алуу жолдорун изилдейт. Аномалиялык өсүүгө тукум куума факторлор, түйүлдүк өсүп жаткан чөйрө, бала төрөлгөндөн кийин зат алмашуунун бузулушу, балдардын оорусу көп себеп болот. Буга жаман адат (бармакты соруу, упчуну көп эмүү ж. б.) жардамдашат. Тиш-жаактын деформациясында тамак сиңирүү, дем алуу органдары ж-а сүйлөө бузулат. О-нын максаты — тиш-жаак системасын косметика ж-а функциялык жактан оңдоо, баланын өсүшүн туура жөнгө салуу. О. комплекстүү дарылоону (атайын аппараттар, дары, физиотерапия, кээде хирургиялык жол) колдонот.

ОРТО ДУНАЙ ТҮЗДҮГҮ, Венгр ойдуңу Дунай д-нын ортоңку агымында, Венгрия (көп бөлүгү), Чехосл-я, Румыния, Югосл-я, Австрия ж-а СССРдин аймагында. Чыгыш Альп, Карпат, Чыгыш Серб ж-а Динар тоолору м-н курчалган. Орто Венгр тоолору О. Д. т-н эки бөлүккө бөлөт: Чоң О. Д. т. (Альфёльд) Дунайдын чыгышында; Кичи О. Д. т. (Киш-Альфёльд) түн.-батыш четинде. Жеринин бети түз, бир азы дөбөлүү. Климаты мелүүн континенттик, чыгышы кургак, батышы нымдуу. Жылдык жаан-чачыны 500—600 мм. Токойлуу талаа ж-а талаа ландшафты басымдуу. Дыйканчылык өнүккөн. О. Д. т-ндө Будапешт (Венгрия), Тимишоара (Румыния), Загреб (Югосл-я), Братислава (Чехосл-я) ж. б. ири шаарлар жайгашкан.

ОРТО ЕВРОПА ТҮЗДҮГҮ Польша, ГДР, ГФР ж-а Даниянын аймагында. Түндүгүнөн Түн. ж-а Балтика деңиздери, түштүгүнөн Герцин Европасынын тоолору ж-а дөңсөөлөрү м-н чектешет. Батыштан чыгышты карай 600 кмге созулуп жатат. Туурасы 200—500 км. Басымдуу бийикт. 50—100 м (айрым морена жалчалары 300 мден ашат). Аки таш, кумдук тоо тектеринен түзүлүп, мөңгү катмарлары (морена жалчалары, зандр талаалары ж. б.) м-н капталган. Климаты мелүүн: январдын орт. темп-расы —1° ... —4°С, июлдуку 17—19°С. Жылдык жаан-чачыны 500—800 мм. Дарыялары (Одра, Эльба, Везер, Рейн ж. б-лардын алаптары) м-н мөңгүнүн аракетинен пайда болгон көлдөр өтө көп. Күрөң ж-а күл топурак басымдуу. Батышын эмен, бук, чыгышын аралаш токой, түндүгүн вереск бадалдары ж-а саздак жерлер, дарыя бойлорун шалбаа ээлейт. Дан өсүмдүктөрү, кант кызылча өстүрүлөт. Мал чарбасы өнүккөн. Түздүктө калк жыш отурукташкан. О. Е. т-ндө Познань (Польша), Берлин (ГДР), Батыш Берлин (өзүнчө саясий бирдик), Гамбург, Бремен, Ганновер (ГФР), Амстердам, Роттердам (Нидерландия) ш-лары жайгашкан.

ОРТО-ЖОН — Токтогул р-нундагы Кызыл-Өзгөрүш айыл советине караштуу кыштак. «Үч-Терек» с-зунун аймагында. Райондун борбору Токтогулдан 70 км түн. тарапта, Таш-Көмүр т. ж. станциясынан 140 км. Калкы 338 (1976).

ОРТОК — Нарын обл-нын Кочкор р-нундагы Кара-Суу айыл советине караштуу кыштак. «Коммунизм» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кочкордон 50 км батыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 110 км. Калкы 1101 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ОРТО-КАЙЫРМА — Панфилов р-нундагы Вознесеновка айыл советине

караштуу кыштак. «За линию ЦК КПСС» к-зунун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кайыңды ш. т. посёлкасынан 36 км түш.-чыгыш тарапта. Калкы 1050 (1976). Орто мектеп, оорукана бар.

ОРТО-КАПЫРМА КОРУСТӨНҮ Чүй өрөөнүндөгү Калинин р-нунун Эркин-Сай кыш-нан 1 км түштүктө. Б. з. ч. 3—1- жана б. з. 1—3-к-нда жашаган сак, усунь урууларына таандык. Көрүстөн түндүктөн түштүккө созулган эки желе дөбөдөн турат. Бийикт. 2—3 м, айланасы 20—40 м чоң коргондор сакталган. Аны 1962-ж. археолог А. Абетеков ачкан ж-а изилдеген. Көрүстөндөн карапа идиштер ж. б. тиричилик буюмдары табылган.

ОРТОКЛАЗ (гр. orthós — түз, klásis — сынуу, талкалануу) — *талаа шпаттар* тобундагы тоо тек пайда кылчу минералдардын бири. Хим. составы $K[AlSi_3O_8]$.

ОРТОК-ТОО Талас өрөөнүнүн чыгышында. Каракол ж-а Үч-Кошой сууларынын ортосунда Кыргыз Ала-Тоосуна жарыш жатат. Уз. 35 км, туурасы 5—8 км. Тоонун жону байыркы денудациялык тегиздик. Басымдуу бийикт. 1800—2500 м, эң бийик жери 2506 м (Шумкар чокусу). Капталдары асимметриялуу: түштүгү тик ж-а кыска, түндүгү жантайыңкы ж-а узун, терең сайлар көп. Түн. бетинде бийик чөптүү шалбаалуу талаа ж-а шалбаа, бадал (1600—2000 м бийиктe), бетеге шыбактуу талаа өсүмдүктөрү, 2000 мден жогору альп шалбаасы өсөт. Жайыт катары пайдаланылат.

ОРТОК-ТОО *Ички Тянь-Шанда*. Кочкор өрөөнүнүн батышында. Кыргыз Ала-Тоосунун түш. этегинен башталып, түн.-батыштан түш.-чыгышка созулуп жатат. Сарала-Саз ж-а Чыгыш Каракол өрөөндөрүн бөлүп турат. Уз. 20 км, туурасы 6—9 км. Орт. бийикт. 2900—3000 м. Эң бийик чокусу 3214 м (батыш бөлүгүндө). Капталдары бирдей эмес — түн., түн.-чыгыш тарабы кууш (этеги 2300—2700 м бийиктe), түш. капталы жазыраак (этеги 2100—2400 м бийиктe). О.-Т-нун жону жайык. Капталдары кургак сайлуу, кокту-колоттуу. Негизинен палеозойдун гранит, сланец тоо тектеринен түзүлгөн. Ландшафттары экспозицияга жараша болуп, бир биринен айырмаланып турат. Каксоо келген түш. капталдарында эфемер-шыбактуу жарым чөл (2100—2500 м), төө таман, төө куйрук, чекенди аралашкан шыбак-кылкандуу кургак талаа (2500—2800 м), бетеге-ак-кылкандуу талаа (2800 мден жогору) ландшафттары мүнөздүү. Түн. капталдарында шыбак-бетегелүү талаа (2500—2600 мге чейин), түркүн чөп—бетеге-ак-кылкандуу шалбаалуу талаа (2600 мден жогору) алкактары байкалат. Ландшафттары негизинен күзгү ж-а кышкы жайыт катары пайдаланылат.

ОРТО-КУУГАНДЫ — Нарын обл-нын Жумгал р-нундагы Кайырма айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Чаектен 8 км түн.-чыгыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 152 км. Калкы 4208 (1976). Орто мектеп, 2 клуб, 2 китепкана, медпункт бар.

ОРТО КЫЛЫМ — бүткүл дүйн. тарыхтын байыркы дүйнө м-н жаңы тарых аралыгындагы мезгили. Бул түшүнүк илимге 15—16-к-да италиялык гуманист-тарыхчылар тарабынан киргизилип, 18-к-да калыптанган. Маркстик тарых илими О. к-ды феодализмдин пайда болуу, өнүгүү ж-а кыйроо доору катары карап, байыркы тарых м-н О. к-дын чегин кул ээлик Рим империясынын кулашы (шарттуу датасы — 476), ал эми О. к. м-н жаңы тарыхтын чегин 17-к-дагы англ. бурж. рев-я деп эсептейт. «О. к.» термини Батыш Европа өлкөлөрүнүн тарыхына байланыштуу келип чыкса да, дүйнөнүн башка региондоруна карата деле (андагы О. к. доору м-н феодализм мезгили бардык учурда дал келбесе да) айтыла берет. О. к. тарыхын изилдөөчү илим *медиевистика* аталат.

ОРТОЛУК КЫРКА ТООСУ, Батыш кырка тоо Камчаткада. Жарым аралдын жээги м-н 1200 км аралыкта созулуп жатат. Туурасы 120 км чамасында. Бийикт. 3621 мге чейин (Ичин Сопкасы — аракеттеги жанар тоо). Палеозой заманында пайда болгон сланец, гнейс, мезозой-кайнозойдун кумдук, сланец ж-а жанар тоо тектеринен түзүлгөн. Өчкөн жанар тоолор көп. Тоодогу мөңгүлөрдүн жалпы аянты 866 км². Тоо этектерин таш кайыңы, кедр ж-а ольха бадалдары, жог. бөлүгүн тоо тундрасы ээлейт. Өрөөндөрүнө бийик өскөн шалбаа мүнөздүү.

ОРТО МЕКТЕП жалпы билим берүүчү — окуучуларга илимдин негиздеринен системалуу билим берүүчү ж-а кесиптик даярдыкка ж-а жог. билим алууга зарыл болгон ыкманы үйрөтүүчү окуу-тарбия мекемеси. Жалпы орто билим берүү О. кылымда калыптана баштаган. 12—13-к-да ун-ттер пайда болушу м-н жалпы билим берүүчү орто мектептин милдетин иск-во ф-теттери аткарган. Өз алдынча окуу жайы катары жалпы билим берүүчү орто мектеп 16-к-да гимназия түрүндө (эң алгачкысын 1538-ж. педагог — гуманист И. Штурм Страсбургда негиздеген) болгон. Гимназияларда негизги сабак латын ж-а грек тили болгон. Ар кайсы мамлекеттерде О. м. ар кандай аталган. Мис., *гимназия, лицей, коллеж* ж. б. 18-к-дын 2-жарымынан жалпы билим берүүчү орто мектептин мүнөзү олуттуу өзгөргөн. Алдыңкы педагогдор жалпы билим берүүчү О. м-тин негизги милдети деп окуучулардын өз алдынча ой жүгүртүүсүн, эстетикалык табитин, дүйнөгө көз карашынын калыптанышын ж. б. эсептеген. Гимназия ж. б-лардын окуу планында маанилүү орунду матем., байыркы тилдердин грамматикасы, эне тил, тарых ж. б. ээлеген. Жалпы билим берүүчү орто мектеп ун-ттик билим алууга даярдоочу баскыч болгон. Анын мүнөзү ж-а милдети көп өзгөрбөстөн 19-к-дын аягына чейин сакталган. Капитализмдин өнүгүшү жаштарды өндүрүштүн ж-а илимдин ар кандай тармагына даярдоодо мектепте жаңы милдеттерди койду. Демокр. ойчулдар ж-а педагогдор (Т. *Мор*, Ф. Рабле, Ж. Беллерс, Я. А. Коменский ж. б.) *реалдык билим (таалим) берүүнү* сунуш кылышкан. Алгачкы реалдык билим (таалим) берүү мектебин И. Хеккер 1747-ж. Берлинде ачкан. Кийин башка мамлекеттерде да пайда боло баштаган. Россияда жогорулатылган түрдөгү алгачкы мектеп 17-к-дын 2-жарымындагы грек-латын мектептери болгон. Анда чиркөө-славян, грек, латын тилдери, филос., риторика окутулган. 1701-ж. Москвада жогорулатылган түрдөгү алгачкы реалдык мектеп ачылган. Эң биринчи өз маанисиндеги О. м. 1726-ж. Петербург академиясынын алдында болгон. Рев-яга чейинки жалпы билим берүүчү орто мектептин мүнөздүү жагы — анын башталгыч мектептен ажыратылганында. Балдар, кыздар бөлөк-бөлөк окуган. СССРде жалпы билим берүүчү орто мектептин принципиалдуу негизи аны турмуш, мамл. саясат м-н байланыштыруу, мектепти чиркөөдөн бөлүү болгон. Мектеп ишинин түп тамырынан кайра курулушу «Советтик Социалисттик Федерациялык Россиянын бирдиктүү эмгек мектеби жөнүндөгү жобо», «Бирдиктүү эмгек мектебинин негизги принциптеринде» (1918) чагылдырылган. Окуу жайынан байыркы тил, диний окуу чыгарылып, коомдук-саясий дисциплиналар үйрөнүү киргизилген, табият ж-дөгү илимди окутуу күчөтүлүп, политех. билим берүү ж-дөгү маркстик-лениндик идея турмушка ашырыла баштаган. Билими жоктор үчүн 1919-ж. жумушчу ф-тети (рабфак) ачылган. 1920-жылдары фабрика-завод жети жылдыгы, айыл жерлеринде дыйкан жаштар мектеби ж. б. негизделген. 1934-ж. 15-майдагы СССР ЭКСтин ж-а ВКП(б) БКнын «СССРде башталгыч жана орто мектеп структурасы жөнүндөгү» токтомуна ылайык жалпы орто билим берүүчү мектеп башталгыч (4 жылдык), толук эмес орто (7 жылдык) ж-а орто (10 жыл) болуп бөлүнгөн. Улуу Ата Мек. согуш (1941—45) мезгилинде жалпы билим берүүчү орто мектептин жаңы түрлөрү: жумушчу жаштар мектеби, айылдык жаштар мектеби, Суворов ж-а Нахимов окуу жайлары пайда болгон. 1958-жылкы «Мектептин турмуш менен байланышын күчөтүү жана СССРде элге билим берүү системасын андан ары өркүндөтүү жөнүндөгү» закону ылайык толук эмес орто мектеп 8 жылдык, толук орто

мектеп 11 жылдык болгон. 1964-ж. 10 жылдык мектеп калыбына келтирилген. Азыркы 10 жылдык жалпы билим берүүчү орто мектеп—биридиктүү эмгектик политех. мектеп. Кечки ж-а сырттан жалпы билим берүүчү орто мектептер бар. Окуучулардын билимин тереңдетүү, кызыгуусун ар тараптан өстүрүү максатында 7-класстан баштап факультативдик сабак киргизилген. Жалпы билим берүүчү орто мектеп мектептен тышкаркы мекемелер м-н тыгыз байланышта. Мектеп үчүн СССРде 300 млн-го жакын окуу китеби 47 тилде чыгат. Башка соц. мамлекеттерде жалпы билим берүүчү орто мектеп 2 баскычтуу: ар кандай окуу мөөнөтү м-н милдеттүү негизги мектеп ж-а орто мектеп. Мектептер гимназия, лицей ж. б. болуп ар кандай аталат. Капит. мамлекеттерде мектеп гуманитардык, реалдык болуп бөлүнөт.

Ад.: Ленин В. И., О воспитании и образовании, М., 1970; Крупская Н. К., Педагогические соч., т. 1—10, М., 1957—61; Луначарский А. В., О народном образовании, М., 1958; Королёв Ф. Ф., Очерки по истории советской школы и педагогики. 1917—1920, М., 1958.

ОРТО МЕКТЕПТИН УСТАВЫ — жалпы билим берүүчү орто мектептин окуу-тарбия иштерин уюштуруунун негизги жоболору. Жалпы билим берүүчү орто мектептин уставы СССР Мин. Советинин 1970-ж. 8-сентябрдагы № 749 токтому м-н жактырылган. Устав 6 бөлүмдөн турат: 1) жалпы жоболор; 2) окуу-тарбия иштерин уюштуруу негиздери; 3) окуучулар; 4) мугалимдер, класс жетекчилери, тарбиячылар: 5) мектепке жетекчилик кылуу; 6) окуу-материалдык база, финансылоо ж-а отчёт берүү. Уставда орто мектептин бирдиктүү окуу пландарын, программаларын ж-а пед. принциптерин ишке ашыруу тартиби көрсөтүлгөн. Устав б-ча жалпы билим бардык балдар үчүн милдеттүү ж-а акысыз, кайсы тилде окууну тандоо эркиндиги берилет, белгилүү тартипте класстар уюштурулуп (35—40 баладан), максималдуу окуу сааттары белгиленет.

ОРТОМЧУ ТИЛ — *машина котормосунда* текстти автоматтап иштетүүдө, информация м-н тейлөөдө кадыресе (естественный) тилде жазылган тексттин мааниси м-н түзүлүшүн бир өңчөй, так көрсөтүүдө колдонулуучу жасалма ж-а көмөкчү тил. Мында кадыресе тилде жазылган информация мурдагы көп маанилүүлүгүнөн толук арылат ж-а иргелет. Натыйжада О. т-деги информация ЭЭМ тарабынан тоскоолсуз окулуп, таанып билинет. Буга жетиш үчүн О. т. кадыресе тилдеги информацияны кором-жусуз толук камтып, текст маанисин так бериш керек.

Окумуштуулар тарабынан О. т. катары бир катар табигый (англис тили) ж-а жасалма (эсперанто, интерлингва) тил сунуш кылынган. Бирок бул тилдердин дээрлик баары О. т. милдетин толук ж-а так аткара албай тургандыгын айгинеленди. Ошондуктан азыр О. т. машина котормого катышкан эки тилдин өзгөчөлүгү ж-а түзүлүшү эске алынуу м-н жасалма түрдө иштелип чыгарылып калды.

О. т-ди түзүүдө бүгүнкү күнгө чейин окумуштуулар бир пикирге келе элек. Ошентсе да алардын О. т. ж-дөгү көз карашында мындай жалпылык бар: кадыресе тилдей эле О. т. да тилдик элементтерден (тамга, цифра, символ, формула ж. б.) куралат; жөнөкөй элементтерден татаал элементтерди (сүйлөм. фраза ж. б.) түзүүдө атайын граммат. ж-а синтаксистик эрежелер колдонулат; синонимдердин, идиомалардын маанисин так көрсөтүүдө О. т-ге таандык өзгөчө эрежелер пайдаланылат; О. т-дин грамматикасы татаал элементтердин куралуу ыкмасына байланыштуу «дарак графтуу» же «дарак сымал» ж-а «трансформациялык» же «жаралылуучу» (Н. Хомский ж-а анын шакирттеринин грамматикасы) грамматикаларга негизделет. Маселен, татаал элементтер «дарак сымал» грамматика аркылуу сүрөттөлсө, анда дарактын түйүндөрү О. т-дин элементтерин, ал эми дарактын бутактары элементтердин арасындагы синтаксистик байланышты көрсөтөт. Эгер татаал элементтер «жаралтылуучу» грамматика м-н берилсе, анда ал элементтердин арасындагы байланыш өзгөчө матем. логиканын формулалары аркылуу туюнтулат.

ОРТО-НУРА — Нарын обл-нын Тянь-Шань р-нундагы Чет-Нура айыл советине караштуу кыштак. Жданов атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Нарын ш-нан 25 *км* түн.-чыгыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 202 *км*. Калкы 1003 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, оорукана бар. Ата Мек. согушта курман болгондорго эстелик тургузулган.

ОРТОҢКУ МАССИВДЕР — геосинклиналь аймагындагы салыштырмалуу тынч абалда турган жер кыртышынын бөлүгү. Фундаментинин кембрийге чейинки метаморфизмделген байыркы тектерден түзүлүшү ж-а тектоникалык кыймылдын аздыгы м-н геосинклиналь системасынан айырмаланат. О. м. тайыз деңизде пайда болгон ж-а континенттик, жанар тоо тектеринин анча калың эмес кабаты м-н жабылып жатат. Бул кабат геосинклиналдагы чөкмө кабатка караганда жукалыгы, тектоникалык деформацияга аз дуушар болушу м-н мүнөздөлөт. О. м-дин чет жакаларында интрузия тектери кездешет.

ОРТОҢКУ НАРЫН ӨРӨӨНҮ *Ички Тянь-Шанда.* Эки Нарындан тартып Ак-Шыйрак (Чаар-Таш) кырка тоосуна чейин созулуп жатат. Уз. 150 *км*ден ашык. Түндүктөн Нура, Корго, Ача-Таш, Баук, Молдо-Тоо, түштүктөн Нарын-Тоо, Ала-Мышык, Кара-Тоо, Байбиче-Тоо, Жаман-Тоо курчап турат. Өрөөндүн тамагы Алабуга суусу Нарынга куйган жерде 1500 *м*, Кичи Нарын м-н Чоң Нарындын чаттарында 2250—2300 *м* бийикте жайгашкан. Эки Нарындан Ак-Кыяга чейин өрөөн кууш (2—5 *км*), тамагы бийик (2000 *м*ден жогору) келип, батышка барган сайын кеңий баштайт (Куланак кыш. тушта 10 *км*, Кызыл-Эмчек тушта 13 *км*). Өрөөндүн жазы жерлеринде, айрыкча Ат-Башы суусу кошулгандан кийин Нарын д. жайылып (жайылмасынын туурасы 1—1,5 *км*ге жетет) агып, бир нече айрыкчаларга бөлүнүп. сай таштардан турган аралчаларды пайда кылат. Чоң суунун бойлоп бир нече бийик тектирлерда созулуп жатат. Кеңирээк ж-а дайына байкалган IV ж-а V тектирлердин үстү тегиз келип, калыңдыгы бир нече метр болгон лёсс түрүндөгү суглинок м-н капталган. О. Н. ө-нүн борб. бөлүгүндө IV—V тектирлердин бетинде суффозиялык карст чуңкурлары (диаметри 10—15 *м*, тереңд. 5—8 *м*), туюк жарлар бар. Ак-Кыядан төмөн Нарындын сол өйүзүндөгү бийик тектирлер тоо этегиндеги түлдүк м-н кошулат (Кара-Талаа, Ак-Талаа). Тоолордун этек жактары — Нарындын оң өйүзүндө бардык аралыкта. сол өйүзүндө Куланак кыштан батышты карай чаптуу рельеф ээлейт. Чап — палеоген, неоген мезгилдеринин тектеринен (чопо. кумдук, конгломерат) түзүлүп, беттери тик, жылаңач, өтө тилмеленген уттуу кырлар ж-а аларды бөлүп турган терең, кууш колоттор. Чаптар өрөөндүн тамагына караганда 450—600 *м* бийик жатат. Мында да чополуу карст кубулуштары байкалат. Чаптуу тилкеден жогору бөксө тоолор же бийик тоо капталдары орун алган. Жалпы структурасы б-ча О. Н. ө.— тоо арасында жаткан эң ири синклиналдык ойдуң, батышты карай төмөндөйт.

Климаты кескин континенттик, кургак. Кышы суук. Январдын орт. темп-расы Нарын ш-нда —17,1°С, Долондо —13,7°С. Жайы жылуу (июлдуку 17,1—9,2°С). Жылдык жаан-чачыны батыштан чыгышка бийиктеген сайын көбөйөт (200 *мм*ден 350—400 *мм*ге чейин), бийик тоо капталдарында 500 *мм*ге жетет. Жаан-чачындын көбү жаз, жай айларында түшөт. Өрөөндүн аймагында Нарын д-на Ат-Башы, Алабуга, Терек, Мукачы, Ак-Тал (сол), Он-Арча, Кажырты, Жерге-Тал, Куртка (оң) ж. б. суулар куят.

Климатынын кургак болушуна байланыштуу өрөөндө чөл, жарым чөл ж-а талаа ландшафттары кеңири таралган. Өрөөндүн тамагында, тектирлерде шыбак-эфемер-шор өсүмдүктүү чөл, жарым чөл басымдуу; топурагы агыш коңур же бозомтук күрөң. Чаптуу жерлерде өсүмдүктөр өтө сейрек, бирин-серин шор өсүмдүктөрү (баялыш, кара барак, көкпек, адырашман, терескен, чекенди, эбелек, чыңгыл ж. б.), О. Н. ө-нүн батыш жагында

ж-а Алабуга өрөөнүндө, таш-шагылдуу жерлердө тоо тапан ж-а тикендүү куурай өсүмдүктөрү кезигет. Бөксө тоолордо ж-а айрым тоо капталдарында, Эки Нарын тарабындагы өрөөндүн тамагында шыбак-бетегелүү, шыбак-кылкандуу кургак талаа, бетегелүү талаа ландшафттары кеңири аянтты ээлейт. Каксоо жерлерде, күнөстүү беттерде тоо куйрук, алтыгана ж. б. бадал черлери бар. Тоо этектеринде, өзөндүн бойлорунда чий өсөт. 2500—2600 *м*ден жогору бетеге, тоо сулу аралашкан шыбактуу ж-а ак кылкандуу талаа зонасы орун алган. Ал эми тескей беттеринде карагай токойлуу шалбаа же шалбаалуу талаа ландшафттары таралган. Эки Нарын тушта карагай токою өрөөндүн тамагына (2300 *м*) чейин түшсө, Ала-Мышык, Кара-Тоолордо бийик жатат. Түн.-чыгышка, түн.-батышка, кээде күнгөй жагына караган капталдарда арча токою кезигет. 3100—3200 *м*ден жогору бетеге, доңуз сырт, өлөңдүү, шимүүр, каз таман ж. б. түркүн чөптүү субальп, альп шалбаалары бар. Күнгөй беттерине шалбаалуу талаа ландшафты мүнөздүү. Жаныбарлары: элик, марал (Нарын-Тоодо), карышкыр, түлкү, ач күсөн, суур, капкулак, коён, кекилик, чил, бөдөнө, бүркүт, күйкө, кулалы, жаман сары, тоңкулдак, карга, сагызган, үкү, карчыга ж. б.

О. Н. ө-нүн тамагындагы түз жерлер дыйканчылыкка пайдаланылат. Анда негизинен тоют өсүмдүктөрү (беде, эспарцет, жүгөрү), дан эгиндери (арпа, буудай, сулу) ж-а жашылча-жемиш (картошка, пияз, сабиз, капуста ж. б.) айдалат. Тоо капталдары ж-а айдалбаган жерлери жайытка пайдаланылат. Өрөөндө мал чарбасы (жарым уяң ж-а уяң жүндүү кой, эт-сүт багытындагы мал) өнүккөн. Ат-Башы, Он-Арча ГЭСтери ж-а Он-Арча каналы курулган. Өрөөн аркылуу Фрунзе — Торугарт, Фрунзе — Нарын — Казарман шоссе жолдору өтөт. О. Н. ө-ндө Нарын ш., Достук ш. т. посёлкасы, Ак-Талаа ж-а Тянь-Шань райондорунун кыштактары жайгашкан.

Ад.: Чупахин В. М., Физическая география Тянь-Шаня, А.-А., 1964; Шульц С. С., Анализ новейшей тектоники и рельеф Тянь-Шаня, М., 1948; Бакиров Н., Кыргызстандын бийик тоолуу өрөөндөрүнүн географиясы, Фр., 1972; Почвы Средней части Нарынского бассейна, Фр., 1961; Арбаева З., Растительность хребтов Ача-Таш и Боор-Албас, Фр., 1963.

ОРТОҢКУ ТЯНЬ-ШАНЬ — Тянь-Шандагы негизги тектоникалык структуралардын бири. Түн. Тянь-Шандан *Тянь-Шандын негизги жаракасы* аркылуу, ал эми Түш. Тянь-Шандан *Ат-Башы — Эңилчек жаракасы* м-н бөлүнөт. Структураны 1938-ж. В. И. Попов бөлгөн. Негизинен Чаткал-Нарын ж-а Чаткал-Курама зоналарынан турат. Чаткал-Нарын структура-фациялык зона О. Т.-Ш-дын түн. бөлүгүн түзүп, Чоң-Кара-Тоо, Талас Ала-Тоосу ж-а Нарын өрөөнү аркылуу созулуп жатат. Чаткал-Курама зонасы Чаткал ж-а Курама кырка тоолорунан орун алган. О. Т.-Ш-дын горст-антиклиналь бөлүкчөлөрүндө (блокторунда) архейде ж-а протерозойдун башталышында пайда болгон байыркы тоо тектер чыгып жатат (көөлү, касан, каргыш свиталары). Жанар тоо ж-а чөкмө тоо тектер (корумду сериясы, *чоң нарын комплекси*) рифейде, *Жетим-Тоо темир рудалуу формация* рифейдин аягында, *көмүр-тек-кремнийлүү каралжын сланец формациясы* палеозойдун башталышында Чаткал-Нарын тилкесинин чегинде пайда болгон (к. *Нарын тибиндеги ойдуңдар).* Чаткал-Курама тилкесинде рифейде, вендде ж-а кембрийде үбөлөнүү процесси өкүм сүрүп, тоо тектердин топтолуусу болгон эмес. Силур — девон мезгилинде Чаткал-Нарын зонасында үбөлөнүү процесси өөрчүп, ушул эле мезгилде Чаткал-Курама зонасында жанар тоо ж-а жанар тоо-чөкмө тоо тектери пайда болгон. Бул зонага палеозойдун аягына тиешелүү жанар тоо тектеринин калың катмарлары мүнөздүү. Каледон бүктөөлүүсү О. Т.-Ш-дын айрым гана жерин камтыган, ал эми герцин бүктөөлүүсү интенсивдүү жүрүп, интрузия тоо тектери кеңири өөрчүгөн. Кен байлыктарынан негизинен байыркы тоо тектердеги темир, молибден, палеозойдун аягында пайда болгон жез, алтын, полиметалл, вольфрам кендери белгилүү, к. *Ортоңку Тянь-Шандын металлогениясы.*

Ад.: Попов В. И., История депрессий и поднятий Западного Тянь-Шаня, Таш., 1938; Геология СССР, т. 25, кн. 1—2, М., 1972.

ОРТОҢКУ ТЯНЬ-ШАНДЫН МЕТАЛЛОГЕНИЯСЫ негизинен темир рудасынын ж-а молибдендин чөкмө, чөкмө-жанар тоо, жез-алтындын скарн кендери, о. эле вольфрам, алтын ж-а полиметаллдын гидротерм кендеринин болушу м-н мүнөздөлөт. Чаткал-Нарын зонасынын эң байыркы тоо тектеринде алтын, протерозой заманынын жанар тоо ж-а жанар тоо-чөкмө тектеринде алтын, молибден, темир рудалары белгилүү. Протерозойдун аягында пайда болгон жетим тоо темир рудалуу формациясында *Жетим темир руда бассейни* жатат. Палеозойдун астыңкы катмарындагы көмүртек-кремнийлүү каралжын сланец формациясында марганец *(Арчалы кени, Жакболот кени),* ванадий, молибден, фосфор ж. б. сейрек кездешүүчү элементтердин рудалары бар. Палеозойдун ортосунда пайда болгон полиметалл-карбонаттар формациясында полиметалл кендери кездешет. Герцин бүктөлүүсүндө пайда болгон гранитоиддер м-н алтын, жез, вольфрам, полиметалл, сурьма рудалары *(Боз-Эмчек—Гава-Сай кени, Касан кени, Куру-Тегерек кени)* байланышкан. Чаткал-Курама зонасы палеозойдун аягында пайда болгон плутон массивдери ж-а жанар-тоо, жанар тоо-чөкмө тектериндеги жездин, полиметаллдын ири кендеринин болушу м-н айырмаланат *(Алмалык жез кени).*

Ад.: Основные проблемы металлогении Тянь-Шаня, Фр., 1970; Карпова Е. Д., Типы металлогенических зон Тянь-Шаня и Памира, в кн.: Закономерности размещения полезных ископаемых, т. 3, М., 1960.

ОРТОҢКУ УРАЛ — Уралдын эң жапыз бөлүгү, түн. кеңдиктин 56°—59°-ында. Басымдуу бийикт. 250—500 *м*, эң бийик жери 994 *м* (түндүгүндө; Орто Басег чокусу). Негизинен гнейс, амфиболит, кварцит, акиташ ж-а кумдук тоо тектеринен түзүлгөн. Дөбө ж-а жалчалардан турат. Батыш капталдарында карст процесси өнүккөн. Дарыялары Волганын (Чусовая, Уфа) ж-а Обдун (Тагил, Пышма, Исеть) алаптарына кирет. Көлдөрү (Таватуй, Исетский, Шарташ ж. б.) көп. Ийне жалбырактуу (карагай, пихта, мырза карагай) ж-а кайыңбай теректүү токой басымдуу. Кен байлыктарга бай, к. *Урал.*

ОРТОҢКУ ЧЫГЫШ — Батыш Азиянын Европа м-н Пакистандын ортосундагы аймагынын шарттуу аты. Кээде (айрыкча англ. ж-а амер. эмгектерде) О. Ч. *Жакынкы Чыгыш* термини м-н алмаштырылат. Бирок, көбүнчө О. Ч-ка Жакынкы Чыгыш өлкөлөрү ж-а Иран м-н Афг-н кирет. Ошондуктан көпчүлүк учурда «Жакынкы ж-а Ортоңку Чыгыш» деген жалпы термин колдонулат.

ОРТО ОРУС ДӨҢСӨӨСҮ СССРдин европ. бөлүгүнүн ортосунда жайгашкан. Чыгыш Европа түздүгүндө Ока д-нын кеңдик б-ча аккан бөлүгүнөн Донец токой тоосуна чейин 1000 *км* аралыкта созулуп жатат. Туурасы 500 *км*, бийикт. 220—250 *м*, эң бийик жери 293 *м*. Терең дарыя өрөөндөрү (100—150 *м*), жарлар ж-а кокту-колоттор көп, карсттык жерлер да бар. Дөңсөө токой, токойлуу талаа ж-а талаа зоналарында жатат. Аймагынын көпчүлүк бөлүгү айдалган. Кен байлыктары: темир рудасы (КМА), күрөң көмүр ж. б.

ОРТО-ӨРҮКТҮ — Ысык-Көл обл-нын Ысык-Көл р-нундагы Өрүктү айыл советине караштуу кыштак. «Өрүктү» с-зунун аймагында. Райондун борбору Чолпон-Ата ш-нан 70 *км* чыгыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 145 *км*. Калкы 866 (1976). Орто мектеп, китепкана, фельдшер-акушердик пункт бар.

ОРТОПЕДИЯ (гр. orthós — түз, туура ж-а paidéia — тарбиялоо) — медицинанын бир тармагы. Ал таяныч ж-а кыймылдаткыч аппараттардын деформациясын ж-а майып болушун, алардын алдын алууну ж-а дарылоону үйрөтөт. О-ны франц. врач Н. Андри ил. негиздеген. *Антисептика, асептика, наркоз, рентгенография* өнүккөн сайын О-да операция жолу м-н дарылоо методдору *(остеотомия, остеосинтез, артропластика* ж. б.) колдонула баштады. Бул методдорду өнүктүрүүдө англ. хирург П. Потт, итал. илим-

поз А. Скарпа ж. б-лардын салымы чоң. Россияда О. б-ча туңгуч ил. эмгек Н. И. Пироговго таандык (1840).

СССРде О. ж-а травматологияга негиз салгандардын бири Н. Н. Приоров 1921-ж. Москвада Дарылоо-протездөө ин-тун уюштурган (1940-жылдан Н. Н. Приоровдун ысмында). О-лык оорулардын алдын алууда ж-а дарылоодо сов. ортопеддердин (М. В. Волков, Г. А. Илизаров, К. М. Сиваш, Л. Е. Рухман ж. б.) эмгектери зор. 1927-жылдан «Ортопедия, травматология и протезирование» журналы чыгат, 1963-ж. Бүткүл союздук травматолог ж-а ортопеддер уюму уюшулган.

Ад.: Трубников В. Ф., Ортопедия и травматология, М., 1971.

ОРТОПЕДИЯЛЫК АППАРАТТАР — адамдын таяныч ж-а кыймылдаткыч аппараттарынын деформациясын ж-а майып болушун дарылоого ж-а алдын алууга ыңгайлаштырылган ар түрдүү мех. аппараттар. Аларга шакшак, протез, ж. б. атайын аппараттар кирет. О. а. кармап туруучу — муун кыймылын токтотуучу же азайтуучу (туторлор ж-а шарнирлүү аппараттар); жеңилдетүүчү — дене салмагын ооруган жерге эмес, жогору соо жерге түшүрүүчү (Томас аппараты); деформацияга учураган дене бөлүгүн коррекциялап оңдоочу (корсеттер, ортопедиялык бут кийимдер); компрессия — дистракциялоочу (кол, буттун кийин пайда болгон ж-а тубаса деформациясын түзөтүүчү) аппараттар болуп бөлүнөт. Деформацияга сөөктү кесип түзөтүүдө ж-а бириктирүүдө остеотомдор, электр арааалары, мык, пластинка, винттер, полимерден ж-а металлдан жасалган протездер колдонулат.

Ад.: Руководство по ортопедии и травматологии, т. 1—3, М., 1968.

ОРТО-САЗ — Нарын обл-нын Тянь-Шань р-нундагы Чет-Нура айыл советине караштуу кыштак. Жданов атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Нарын ш-нан 5 *км* түн.-чыгыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 185 *км*. Калкы 486 (1976). Башталгыч мектеп, китепкана, фельдшер-акушердик пункт бар.

ОРТО-САЙ — Аламүдүн р-нундагы Чоң-Арык айыл советине караштуу кыштак. 23-партсъезд атн. с-здун аймагында. Райондун борбору Лебединовкадан 15 *км* түш.-батыш тарапта. Фрунзе ш-нан 2 *км*. Калкы 2674 (1976). Орто ж-а башталгыч мектеп бар.

ОРТО СИБИРЬ БӨКСӨ ТООСУ Түн. Азиянын борб. бөлүгүндө, Якут АССРи, Красноярск крайы ж-а Иркут обл-нын аймагында. Батышынан Енисей д-нын өрөөнү, түштүгүнөн Чыгыш Саян, Прибайкал ж-а Түн. Забайкал тоолору, чыгышынан Лена д., түндүгүнөн Түн. Сибирь ойдуңу м-н чектешет. Бөксө тоо Сибирь платформасында жайгашкан. Аянты 1,5 млн *км²*. Орт. бийикт. 500—700 *м*, эң бийик жерлери: Путорана тоолору (1701 *мге* чейин), Енисей токол тоосу (1104 *м*) ж. б. Рельефинде үстү тегиз, дарыя аралык жазы жерлер басымдуу. Климаты кескин континенттик, кышы суук (январдын орт. темп-расы —20... —47°C), жайы жылуу (июлдуку 12—20°C). Жылдык жаан-чачыны 200—800 *мм*. Ири дарыялары: Төмөнкү ж-а Подкаменная Тунгуска, Ангара, Лена, Вилюй, Хатанга, Анабар, Оленёк. Бөксө тоонун көп бөлүгү тайга зонасында; түн. кеңдиктин 68° түндүгүндөгү дарыя өрөөндөрүн сейрек өскөн токой, дарыя араларын таштуу тундра ээлейт. Бөксө тоонун түштүгүндө талаа ж-а токойлуу талаа өсүмдүктөрү «аралча» түрүндө таралган. Кен байлыктарга (таш көмүр, темир рудасы, никель, алмаз, гранит, таш туз, слюда, табигый газ ж. б.) бай.

ОРТО-СУУ — Калинин р-нундагы Полтавка айыл советине караштуу кыштак. «Коминтерн» к-зунун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кара-Балтадан 10 *км* түн.-чыгыш тарапта. Калкы 956 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ОРТО-СЫРТ ӨРӨӨНҮ *Ички Тянь-Шандын* түш.-батышында. Туура-Суу, Калкагар ж-а Миң-Булак сууларынын алабын ээлейт. Түш.-батышынан Арпанын Ала-Тоосу (Жаман-Тоо), түш.-чыгыш ж-а чыгышынан Калкагар, Ойнок-Жар, Ак-Сарай, түндүгүнөн Байбиче, батышынан Төө-Куйрук тоолору м-н чектешет. Деңиз деңг. 2600—3300 *м* бийиктө жатат. Уз. Туура-Суу ашуусунан Суук-Капчыгайга чейин 50 *км* чамасында, туурасы (эң жазы жеринде) 10—12 *км*. Рельефи дөңсөөлүү. О.-С. ө-н курчаган тоолор, анын таманынан 500—800 *м*, айрым жерлеринде 1000—1500 *мге* чейин көтөрүлөт. Тамааны негизинен палеогендин кызгылтым тектерине толгон. Суу бойлорундагы кашаттар антропогендик шилеңди тектерден түзүлгөн. Агын суулары (Миң-Булак ж. б.) булактардан, кар сууларынан куралат. Климаты континенттик, январдын орт. темп-расы —15... —20°C, июлдуку 10—15°C. Жылдык жаан-чачыны 300—400 *мм*. Кышкысын кар аз түшөт. Өрөөндүн таманында субальп тоо сулу-бетеге-шыбактуу талаа ландшафты басымдуу. 2800—3300 *м* бийикте тоо боорлорунда тоо сулу, бетеге-түркүн чөптүү тоо шалбаалуу талаа ландшафты, тескей беттеринде шимүүр, өлөң чөп, бетеге, тоо сулу, шалфей көбүрөөк кезигүүчү төө куйрук аралаш субальп шалбаасы кеңири таралган. 3300—3500 *м* бийикте өлөң чөптүү доңуз сырты тоо сулусу, бетеге аралаш альп шалбаасы жайгашкан. 3500—3600 *мден* жогору [illegible]гылдуу беттер аскалуу тоо жондору, байыркы мореналар, корум таштуу. Жаныбарлары: суур, коён, кашкулак, кийик, түлкү, карышкыр, илбирс, улар, кекилик, таз жору, кузгун, чөкө таан ж. б. Өрөөндү Ак-Талаа, Тянь-Шань р-ндору кышкы ж-а жайкы жайыт катары пайдаланат.

Ад.: Эсенбаев К., Некоторые данные о почвах Ортосырта Внутреннего Тянь-Шаня, «Изв. АН Киргизской ССР», серия биол. наук, т. 11, в. 2, 1960.

ОРТО-ТОКОЙ — Ысык-Көл обл-ндагы шаар тибиндеги посёлка. Рыбачье шааркомуна карайт. Чүй д-нын оң жээгинде. Рыбачье ш-нан 20 *км* түш.-батыш тарапта. Калкы 334 (1977). О.-Т. 1947-ж. Орто-Токой суу сактагычын куруу мезгилинде пайда болгон. Клуб, китепкана, медпункт бар.

ОРТО-ТОКОЙ СУУ САКТАГЫЧЫ Нарын обл-нын Кочкор р-нундагы Орто-Токой өрөөнүндө. Чүй суусу кун[illegible] Рыбачье т. ж. станциясынан 20 км [illegible] ВКП(б) БКнын ж-а СССР ЭКСтин 1940-ж. 19-марттагы токтому б-ча курулган. Плотина курулушу 1941-ж. башталып, 1961-ж. аяктаган. Суу сактагычтын суу толгондогу аянты 24 *км²*, көлөмү 500,0 млн *м³*, секундасына орт. 12,8 *м³* суу чыгарат. Суу сактагычтын плотинасы Төмөнкү Орто-Токой капчыгайынын башталышында жайгашкан. Бийикт. 52 *м*, уз. 135 *м*, көлөмү 2,1 млн/*м³*. Кырг-нын Чүй өрөөнүндөгү колхоз, совхоздордун 200 миң, Каз-нын 12 миң *га* жери сугарылат.



Орто-Токой суу сактагычынын плотинасы.

Ад.: Коряковский В., Орто-Токой суу сактагычына 20 жыл, «Кыргызстан айыл чарбасы», 1978, № 6.

ОРТО ТОЛКУНДАР — толкун уз. 10^2—10^3 *м* болгон (*f*=3 *мгц* — 300 *кгц*) радио толкундар. О. т. күндүз ионосферада жутулуп, беттик толкундар-

дай жер бети б-ча таралат. Түнүчүндө О. т. *кыска толкундар* сыяктуу Жер бетинен ж-а ионосферанын катмарынан чагылып, алыска таралат (к. *Радио толкундун таралышы*). О. т-да радио берүүлөрдүн алыстыгы күндүз 500—1000 *км*, түнкүсүн ионосферада чагылгандыктан болжол м-н бир нече миң *кмге* жетет. Радио уктурууда, *радионавигацияда* ж. б. колдонулат.

ОРТО ТОО ТЕКТЕР — магма тоо теги; составынын 56—65%ин кремний к-тасы түзөт. Бул тектердин негизги массасы талаа шпаттарынан, аз өлчөмдө (кошунду түрүндө) темир-магний (пироксен, роговая обманка, биотит) минералдарынан турат. Талаа шпаттардын ичинен орто *плагиоклаздар* (олигоклаз, андезин) мүнөздүү. Составындагы талаа шпаттары б-ча натрийлүү (диорит, андезит, порфирит), калийлүү (сиенит, трахит) болуп ажырайт.

ОРТОФОСФОР КИСЛОТАСЫ, к. *Фосфор кислоталары.*

ОРУЗБАЕВ Асангалый Өмүрзакович (3. 3. 1930-ж. т., Ысык-Көл обл., Түп р-ну, Чолпон кыш.) — экономист, экон. илимд. доктору (1976), проф. (1977). 1959-жылдан КПСС мүчөсү. 1950-ж. К. И. Скрябин атн. Кырг-н а. ч. ин-тун бүткөн. 1950-жылдан СССР ИАнын Экон. ин-тунун аспиранты. 1953—55-ж. Кыргыз ССР ИАнын Экон. ин-тунун ст. ил. кызматкери, 1958—65-ж. социализм саясий экономикасы секторунун башчысы. 1965—69-ж. Кырг-н КП БКнын ж-а Кыргыз ССР Мин. Советине караштуу парт.-мамл. контролдун айыл ж-а суу чарбасы б-ча бөлүм башчысы. 1969-жылдан Кыргыз ССР ИАнын президиумуна караштуу Респ-канын ил. иштин координациялоо советинин пред-лининин орун басары. 1974-жылдан Кыргыз ССР ИАнын Экон. ин-тундагы агрардык о. ж. комплекстери секторунун башчысы. О.—40тан ашуун ил. эмгектин, анын ичинде 15 монографиянын автору. Ил. эмгектеринде негизинен саясий экономия ж-а а. ч. өндүрүшүнүн экономика маселелери изилденет. 1954—71-ж. В. В. Маяковский атн. Кыргыз кыз-келиндер пед. ин-тунун доценти, 1977-жылдан Фрунзе политех. ин-тунун проф. Ал — кыргыз тилине которулган «Саясий экономия негиздери» ж-а «Саясий экономия» китептеринин адис редактору. О-дин жетекчилиги м-н илимдин 8 кандидаты даярдалган (1977).

Эмг.: За высокорентабельную работу совхозов Киргизии, Фр., 1974; Аграрно-промышленные комплексы Киргизии, Фр., 1976; XXV съезд КПСС о развитии межхозяйственной кооперации и аграрно-промышленной интеграции, Фр., 1976; Ленинский кооперативный план и его осуществление в Киргизии, Фр., 1977.

ОРУЗБАЕВА Бүбүйна Өмүрзаковна (20. 12. 1924-ж. т., Ысык-Көл обл., Түп р-ну, Чолпон кыш.) — кыргыз совет тилчиси, филол. илимд. доктору (1966), проф. (1967), Кыргыз ССР ИАнын акад. (1979; корр. мүчө, 1974). Кедей дыйкандын үй-бүлөсүндө туулган. 1943-жылдан КПСС мүчөсү. М. В. Фрунзе атн. КМПИни бүткөн (1945). 1951—76-ж. Кыргыз ССР ИАда иштеген: 1951—54-ж. Тил, ад-т ин-тунун кенже, ст. ил. кызматкери, 1954—56-ж. директордун ил. иштер б-ча орунбасары, 1956—59-ж. грамматика секторуна башчы, 1959—62-ж. директор, 1962—76-ж. академиянын түркология ж-а терминология секторуна башчы болгон. 1976-жылдан Кыргыз совет энциклопедиясынын (КСЭ) башкы редактору. О-нын негизги ил. эмгектеринде азыркы кыргыз тилиндеги этиш сөз түркүмү, сөз жасоочу мүчөлөр, лексикология, кыргыз тилинин тарыхы, жазуу эстеликтери, кыргыз адабий тили м-н диалектердин катышы, кыргыз терминология маселелери изилденет. Ал — «Орусча-кыргызча сөздүктүн» (1957) негизги авторлорунун бири. Респ-калык, жалпы союздук ж-а дүйн. ил. конф-я, симпозиум, конгресстерге катышып, кыргыз тилинин проблемалуу маселелери б-ча докладдар жасаган.



Б. Ө. Орузбаева.

СССР түркологдорунун сов. комитетинин бюро мүчөсү, «Советская тюркология», «Кыргыз ССР илимдер академиясынын кабарлары» деген журналдардын редколлегия мүчөсү.

Эмг.: Словообразование в киргизском языке, Фр., 1964; Кыргыз адабий тилинин жалпы элдик негизи жөнүндө, Фр., 1968; Лингвистикалык терминдердин орусча-кыргызча сөздүгү, Фр., 1972.

ОРУН АЛМАШТЫРУУ (*n* элементтердин орун алмаштыруусу) — *n* элементтерин кандайдыр бир тартипке жайгаштыруу; элементтердин О. а. саны $n! = 1\cdot 2\cdot \ldots \cdot n$.

ОРУНДАШТЫРУУ — *n* элементтеринен түзүлгөн кандайдыр бир элементти же элементтеринин тартиби м-н айырмаланган *m* элементтүү бириктүүлөр. О. саны: $A_n^m = n(n-1)\ldots(n-m+1)$. Эгер О-да бир элемент бир нече жолу кайталанса, анда О-нун саны n^m болот.

ОРУС АК ТООГУ — жумуртка багытындагы тоок породасы. РСФСРдин борб. р-нундагы жерг. тоок м-н леггорн тоогу аргындаштырылып чыгарылган (1929—41). 1953-ж. порода болуп бекитилген. Корозунун тирүүлөй салм. 2,8—3,1 *кг*, мекиянын 2,1—2,2 *кг*. Чалгындары ак, буту сары. Жылына 180—190, айрымдары 215—225 жумуртка тууйт. Жумурткасынын салм. 58—60 *г*. Бул порода ар кандай табигый шартка жакшы байырланат.

ОРУС АЛФАВИТИ — орус улут тилинин тыбыштык составын туюнтуучу графикалык белгилердин иреттүү катары. Азыркы О. а. 33 тамгадан турат. Анын 20 тамгасы («б», «п», «в», «ф», «д», «т», «з», «с», «ж», «ш», «ч», «ц», «щ», «г», «к», «х», «м», «н», «л», «р») үнсүз тыбыштарды, 10у («а», «э», «о», «ы», «и», «у», «я», «е», «ё», «ю») үндүү тыбыштарды туюнтат. Үндүү тамгалардан «я» «й+а», «е» «й+е», «ё» «й+о», «ю» «й+у» тыбыш айкалыштарын белгилөө үчүн колдонулат. О. а-нда жумшартуу белги (ь), ажыратуу белги (ъ) дегендер да бар. Алар өз алдынча тыбыш туюнтпайт: «ь» өзүнөн мурунку тыбышты жумшартып айтуу (кон+ь+ки), ал эми «ъ» сөздү ажыратып айтуу (с+ъ+езд) керектигин эскертет. О.

Азыркы орус алфавитинин тамгалары	Тамгалардын аталышы	Кириллица тамгалары	Кириллица тамгаларынын аталышы	Азыркы орус алфавитинин тамгалары	Тамгалардын аталышы	Кириллица тамгалары	Кириллица тамгаларынын аталышы
Аа	а	Ⲁ	аз	Сс	эс	С	слово
Бб	бэ	Б	буки	Тт	тэ	Т	твердо
Вв	вэ	В	веди	Уу	у	Оу***	ук
Гг	гэ	Г	глаголь			Ꙋ**	ук
Дд	дэ	Д	добро			Ѫ**	чоң юс
Ее	е	Є***	есть	Фф	эф	Ф	ферт
		Ѥ**	йоттошкон е			Ѳ*	фита
		Ѣ*	ять	Хх	ха	Х	хер
Ёё	ё			Цц	цэ	Ц	цы
Жж	жэ	Ж	живете	Чч	че	Ч***	червь
Зз	зэ	Ꙁ***	земля	Шш	ша	Ш	ша
		Ѕ	зело	Щщ	ща	Щ***	ща
Ии	и	И***	иже	Ъъ	ажыратуу белги	Ъ	ер
		І*	и	Ыы	ы	Ы,Ы	еры
		Ѵ*	ижица	Ьь	жумшартуу белги	Ь	ерь
Йй	и краткий			Ээ	тескери э		
Кк	ка	К	како	Юю	ю	Ю	ю
Лл	эль	Л	люди			Ѭ**	йоттошкон чоң юс
Мм	эм	М	мыслете	Яя	я	Ѧ**	кичине юс
Нн	эн	N***	наш			Ѩ**	йоттошкон кичине юс
Оо	о	О	он			Ꙗ**	йоттошкон а
		Ѡ**	омега			Ѯ**	кси
Пп	пэ	П	покой			Ѱ**	пси
Рр	эр	Р	рцы			Ѿ**	от

*1918-жылкы реформа б-ча орус алфавитинен чыгарылган тамгалар

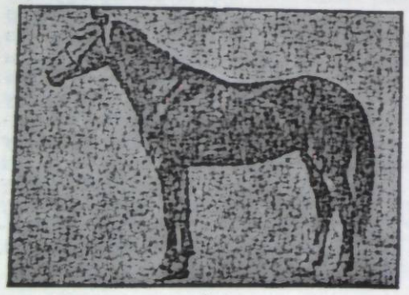
**1711-жылкы реформа б-ча орус алфавитинен чыгарылган тамгалар

***Азыркы орус алфавитине жазылышы өзгөртүлүп алынган кириллица тамгалары.

а-ким башаты — *кириллица*. Ал Пётр Iнин реформасынан кийин киргизилип, ар кандай өзгөрүүлөр м-н азыркы О. а. түзүлгөнгө чейин колдонулган. Азыркы О. а. Эл Агартуу Комиссариатынын 1918-жылдын 10-декабрындагы декрети м-н бекиген. О. а. СССР элдеринин (көпчүлүгүнүн) алфавиттерин, о. эле кыргыз алфавитин түзгөнгө негиз болгон. Болгар, монгол калктарынын, о. эле югославиялык айрым элдердин алфавити да О. а-нин негизинде.

ОРУС АРМИЯСЫНЫН ЧЕТ ӨЛКӨЛӨРГӨ КАЗАТТАРЫ (1813—15) — орус аскерлеринин Россиядан ташталканы чыгып чегинген *Наполеон* аскерлерин кубалап, Батыш Европага жасаган жүрүштөрү. 1813-ж. согуш аракеттерин Россиянын чегинен өткөрүү м-н падыша өкмөтү Польшаны басып алуу ж-а Францияда Бурбондор династиясын кайра тактыга отургузуу максатын көздөгөн. 1813-ж. 1(13)-январда М. И. *Кутузов* баштаган орус аскерлери Польша м-н Чыгыш Пруссиянын аймагына кирген. Пруссия ж-а Австрия Франция м-н дипл. байланышын үзүп, Наполеонго каршы коалицияга кошулган, 1813-ж. орус аскерлери дагы бир жолу Кулманын жанында Наполеон аскерлерин талкалаган. Францияда Наполеондун саясатына ачыктан ачык нааразылык башталган. 1813-ж. 4—6 (16—18)-октябрда Лейпцигдин жанында «элдердин урушу» деп аталган эң зор салгылаш болгон. Анда Наполеон жеңилип, Германиянын аймагы французадардан толук бошотулган. 1814-ж. 19(31)-мартта союздаштардын аскерлери Парижге кирген. Наполеон тактыдан түшүрүлүп, француз тактысын кайрадан Бурбондор эзелеген.

ОРУС ЖУКЧУЛ ЖЫЛКЫСЫ — жүкчүл порода. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында жерг. улаа жылкы Бельгиянын арден ж. б. жүкчүл породалары м-н аргындаштырылып чыгарылган. Бою бийик эмес, карылуу, чыц денелүү, бышык жылкы. Өңү жээрде, чабдар, тору ж. б. Айгырынын бийикт. 150, тулку боюнун уз. 158,3, көкүрөк курчамы 194, шыйрагынын жоондугу 22 *см*. Айгырынын орт. тирүүлөй салм. 590 *кг*, бээлери — 560 *кг*. О. ж. ж. тез жетилет ж-а көп жыл (25 жылча) пайдаланылат. Келечекте эл чарбачылыгы үчүн керектүү поро-



да. Асыл тукум иши ирдүү породага айландырууга ж-а ишгемчилдигин арттырууга багытталган. О. ж. ж. СССРдин Европа бөлүгүндө, Украина, Белоруссия, Урал, Сибирде өстүрүлөт.

ОРУС-ИРАН СОГУШТАРЫ (18—19-к.) — Закавказьеге үстөмдүк кылуу үчүн падышалык Россия м-н Ирандын ортосунда болгон согуштар. 1722—23-ж. Пётр I Россиянын түш. чек арасын кеңейтүү максатында Персия жортуулун баштаган. Натыйжада Азерб-н м-н Дагестандын кай бир бөлүгү Россияга кошулган. 18-к-дын аягында Англия м-н Франциянын колдоосуна сүйөнүп, Иран Закавказьеге үстөмдүк кылуу үчүн Россияга каршы күрөшкө чыккан. Мунун натыйжасында 1801-ж. Россияга Грузия кошулган. 1804-ж. Гянжи хандыгы багындырылган. Бул 1804—13-жылдагы О.-и. с-на алып келген. 1804-ж. 23-майда Иран Закавказьеден орус аскерин чыгарууну талап кылган. Бул талап орундалбагандан кийин 10-июнда согуш баштаган. Согушта орус аскери жеңип, 1813-ж. октябрда Иран Гүлстан тынчтык келишимине кол коюуга мажбур болгон. Келишим б-ча Иран Дагестан м-н Түн. Азерб-ндын Россияга кошулушун тааныган. Бирок Иран өкмөтү Англиянын тукуруусу м-н тынчтык келишимди бузуп, Россияга кошулган аймактарды кайтарууну талап кылган. 1826-ж. 16-июлда Иран аскери согуш жарыялабастан Россияга кол салган. Согуш 2 жылга созулган. Орус аскерлеринин чабуулуна чыдай албаган Иран өкмөтү келишимге келүүнү өтүнгөн. 1828-ж. 10-февралда түзүлгөн *Туркменчай келишими* б-ча Эриван ж-а Нахичеван хандыктары Россияга кошулган. Россиянын согушта жеңиши Закавказье элин Иран феодалдарынын талап-тоноо чабуулдарынан куткарган.

Ад.: Фадеев А. В., Россия и Кавказ первой трети XIX в., М., 1960; Маркова О. Р., Россия, Закавказье и международные отношения в XVIII в., М., 1966.

ОРУС ПЛАТФОРМАСЫ, Чыгыш Европа платформасы, Европа платформасы — жер кыртышынын тынч абалда турган ири аймактарынын бири; байыркы (рифейден мурунку) платформалардын катарына кирет. О. п. Чыгыш ж-а Түн. Европаны кучагына алып, Скандинавия тоо кыркасынан Уралга, Баренц деңизинен Кара ж-а Каспий деңиздерине чейинки аймакты камтыйт. Түн.-чыгыш ж-а түн. болгуч Тиман м-н Кола ж. а-ным жээктерине чейин жетет. Түш.-батыш жагы Борб. Европа түздүгүнөн (Варшавага жакын), түн.-батышта Балтика деңизине чейин созулат. О. п-ным фундаментин гнейстерге, кристаллдуу сланецтерге айланган өтө метаморфизмделген, кембрийге чейин пайда болгон жанар тоо ж-а чөкмө тектер түзөт. Фундаментинин үстүн рифейден антропогенге чейинки чөкмө тоо тектер (ныктаалган чопо, кумдук, кварцит, эффузив ж. б.) жапп жатат. Чөкмө тектердин астында кристалл фундаменти бар экендигин 1887-ж. биринчи болуп А. П. Карпинский далилдеген. О. п-ным азыркы түзүлүшүнө жакын аныктамасын 1923-ж. сов. геолог А. Д. Архангельский берген. О. п-нда темир (Курск магнит аномалиясы), жез, никель, титан, слюда, газ, нефть, туз, таш көмүр, фосфорит, боксит ж. б-лардын кендери кездешет.

Ад.: Муратов М. В. [и др.], Историческая геология, М., 1974; Шатский Н. С., Основные черты строения и развития Восточно-Европейской платформы, «АН СССР, серия геологическая», 1946, № 4.

ОРУС РЕВОЛЮЦИЯЧЫЛ СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТИЯСЫНЫН ЧЕТ ЭЛДИК ЛИГАСЫ — 1901-ж. октябрда В. И. Ленindин демилгеси б-ча Швейцарияда уюшулган уюм. 1901-ж. 21—22-сентябрда (4—5-окт.) Цюрихте чет өлкөлөрдөгү орус рев-ячыл уюмдарынын бириктирүүчү съезди болгон. Лига устав б-ча «Искраны» чет элдик бөлүмү деп саналган. Лиганын милдеттери «Искра» газетасы м-н «Заря» журналын чыгарууга ж-а таратууга көмөктөшүү, чет өлкөлөрдө рев-ячыл с.-д. идеяларды жайылтуу, профессионал рев-ячыларды даярдоо, с.-д. уюмдарды жандандыруу, саясий эмигранттарды рев-ялык күймылга тартуу болгон. Лига бир нече китепче, анын ичинде 1903-ж. май айында Ленindин «Кыштак кедейлерине карата» деген китепчесин басып чыгарган. РСДРПнин 2-съездинде (1903) Лига партиянын жерг. комитетинин укугун алган. Партиянын 2-съездинен кийин меньшевиктер басымдуулук кылып, Лигада большевиктерге каршы күрөш ачкан. 1903-ж. октябрда Лиганын меньшевиктер өткөргөн 2-съездинен Ленин башында турган большевиктер кетип калган. 1903-ж. 1-ноябрда РСДРПнин Совети Лиганын съездин законсуз деп таанган. Меньшевикчил Лига РСДРПнин уставына карама-каршы устав кабыл алып, меньшевизмдин чет өлкөдөгү таянычына айланган. 1905-ж. Лига өз рев-ячыл таасиринен ажырап, жоюлган.

ОРУСТАР («русь» деген орус сөзүнүн протезаланып айтылышы) — улут. СССРдеги жалпы саны 136 млн (1975). Анын 82,8%и РСФСРде, калганы башка союздук респ-каларда жашайт. Кырг-ында 856 миңдей (1970). Чет өлкөлөрдө, негизинен АКШ м-н Канада ж-а Европа мамлекеттеринде да бар. *Орус тилинде* сүйлөшөт. Динге шиенгендери—негизинен православныйлар. Сов. мезгилде сабатсыздыктын биротоло жоюлушуна, маданий ж-а материалдык байлыктарынын жогорулашына байланыштуу азыр О-дын көпчүлүгү — атеист.

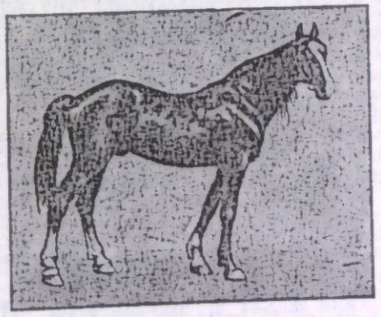
О. чыгыш славян урууларында уруулук мамилелер ыдырап, Киев айланасында Байыркы Русь мамлекети түзүлгөн мезгилде пайда болгон ба-

йыркы орус элинен (9—12-к.) келип чыккан. Көчүлүк илимпоздордун пикирине караганда орус (русские) деген аттын пайда болушуна родийлер, росстор же рустар деген славян урууларынын биринин аты негиз болгон. Орус эли монгол-татар баскынчыларына (к. *Монгол-татар каратуулары)* каршы күрөштө ж-а Москванын айланасында борборлоштурулган Русь мамлекети түзүлгөн мезгилде (14—15-к-да) калыптанган. Русь мамлекетине славяндардын ата-бабалары вятичтер, кривичтер, словендер жашаган аймактар кирген. 18—19-к-да Россиянын аймагы бир кыйла кеңейип, О. Балтика бою, Чыгыш Европа, Кара деңиз бойлоруна, О. Азия сыяктуу кошулган жаңы жерлерге таркашат. 19-к-дын ортосунан пролетариаттан ж-а буржуазиядан куралган орус бурж. улуту калыптанат. Орус пролетариаты Россия элдерин өркиндикке чыгарууда ж-а рев-ялык аракеттердин алдыңкы катарында болушту. Орус эли коммунисттик партиянын жетекчилигинде Россияда жашаган башка калктар м-н бирге дүйнөдө биринчи жолу соц. рев-яны ишке ашырды. СССРде социализм куруу жылдарында О. жетекчи улутка айланды. СССРдеги О. соц. башка улуттар ж-а элдер м-н бирдикте элдердин жаңы тарыхый жалпылыгын — совет элин түздү. Соц. кайра куруулар — индустриялаштыруу, коллективдештирүү ж-а маданий революциянын натыйжасында О-дын материалдык ж-а маданий турмушунда олуттуу өзгөрүүлөр болду.

Кырг-н Россиянын составына өз ыктыяры м-н кошулгандан кийин, айрыкча Столыпин реакциясына байланыштуу Россиядан О. Азияга, о. эле Кырг-ига (негизинен Полтава, Курск, Чернигов, Тамбов ж. б. губерниялардан) орус келгиндери келе баштайт. Улуу Ата Мек. согуш жылдарында СССРдин Европа бөлүгүнөн ири ө. ж-лары О. Азия респ-каларына көчүрүлөт. Бул ө. ж-лары м-н алардын жумушчулары, инженер-техник кызматкерлери да О. Азияга көчүп келишет. Ошол себептен шаарларда ж-а ө. ж. борборлорунда О. саны дагы көбөйөт. О. Азияга, анын ичинде Кырг-ига О-дын келиши тарыхый-прогрессчил маанеге ээ, б. а. О. кыргыздар арасында билим берүү-агартуу иштеринин, прогрессчил идеялардын тарашына, Европа мад-ты м-н тааныштырууда чоң роль ойнойт. Орус революционерлери (М. В. Морозов, Н. В. Шумилов, И. Ч. Фиалетов, Д. Т. Деканов ж. б.) О. Азия элдери арасында марксизм-ленинизм идеяларын таркатууда чоң кызмат отогон. Рев-яга чейин орус илимпоздору П. П. *Семёнов-Тяньшанский*, Н. А. *Северцов*, В. Ф. Ошанин, В. Ф. Мушкетов ж. б. О. Азиянын географиясы м-н табиятын, В. В. Бартольд, В. П. Вяткин, В. П. Наливкин ж. б. тарыхы м-н филологиясын үйрөнүүдө залкар иштерди жүргүзүшкөн. Ал эми сов. мезгилде С. Е. *Малов*, Е. Э. Бертельс, А. Ю. Якубовский, М. С. Андреев, А. Н. *Кононов*, Л. В. Ошанин, С. П. *Толстов*, А. А. Семёнов, А. Н. *Бернштам*, К. К. *Юдахин* ж. б. орус окумуштуулары О. Азия мад-тынын тарыхын үйрөнүүдө, азыркы соц. кыргыз улуттук мад-тын калыптандырууда зор салым кошушту. Орус илимпоздору м-н окумуштууларынын жетекчилиги ж-а жардамы аркасында кыргыздардан илим, мад-т ишмерлери ж-а жетекчилери өсүп чыкты. Кырг-ндагы О-дын көпчүлүгү шаарларда (564 миңдей, 1970), кыштактарда (292 миңдей, 1970) жашайт (к. *Россия Советтик Социалисттик Федерация Республикасы, Советтик Социалисттик Республикалар Союзу*).

Ад.: Народы Европейской части СССР, т. 1, М., 1964 (лит.); Очерки общей этнографии. Европейская часть СССР, М., 1968; Русские. Историко-этнографический атлас, ч. 1—2, М., 1967—70; Титова З. Д., Этнография. Библиография русских библиографий по этнографии народов СССР (1851—1969), М., 1970; Кыргыз ССР тарыхы, 1-т., Фр., 1973.

ОРУС ТАСКАКТУУ ЖЫЛКЫСЫ — жеңил арабага чегилүүчү жылкы. СССРде орлов ж-а америка таскактуу жылкылары аргындаштырылып чыгарылган. 1949-ж. порода болуп бекитилген. Америка таскактуу жылкысы Россияга 1914-жылга чейин эле алынып келип, орлов жылкысынын ыкчамдыгын арттыруу үчүн аргындаштырылган. Өңү көбүнчө тору, сейрегирээк кара, жээрде ж-а кызыл. Айгырынын орто бийикт. 161,6, тулку бою 162,5, көкүрөк курчамы 184, шыйрагынын жоондугу 20 *см*. 1975-ж. СССРде 1600 *м* аралыкты 1 *мин* 58,8 *сек* (Колчедан), 2400 *м* ди 3 *мин* 03 *сек* (Павлин), 3200 *м* ди 4 *мин* 06,1 *сек*да (Павлин) таскактап өткөн.



Башкырт, Мордва, Чуваш АССРлеринде, Каз-ндын Көкчө-Тоо обл-нда, Кырг-ндын Чүй өрөөнүнүн көө бир чарбаларында өстүрүлөт.

ОРУС ТИЛИ — орус улутунун тили. СССР элдеринин улут аралык пикир алышуу куралы. Дүйнөдөгү кеңири таралган тилдерден. ООНдун официалдуу тилдеринин бири. СССРде бул тилде 183 млн киши (1970) сүйлөйт. *Славян тилдеринин* чыгыш тобуна кирет.

О. т-нин тарыхы өзөлки замандардан башталат. Анын түпкү теги — болжол м-н б. з. ч. 2—1-миң жылдыкта инди-европа тилдеринин текстеш диалектилеринен өз алдынча тил катары бөлүнүп чыккан протославян тили. Жазмасы 10-к-да түзүлгөн (к. *Кириллица*). Байыркы жазма эстеликтери — Остромир инжили (11-к.), «Закон жана жакшылык жөнүндө сөз» (11-к.), «Жылдар баяны» (12-к-дын башы), «Игордун кошуну жөнүндө сөз» (12-к.), Орус правдасы (11—12-к.). О. т-нин өз алдынча бир катар говорлордон турган эки наречиеси бар: түп. улуу орус наречиеси ж-а түш. улуу орус наречиеси. Адабий тилинин калыптануу процесси түп. улуу орус наречиесине кирген Москва говорунун негизинде 14—17-к-дары башталган. Орус адабий тилин калыпка салууга, асыресе анын толук грамматикасын түзүп, стилдерге ажыратуу ишине М. В. Ломоносов чоң эмгек сиңирген. Ломоносов, В. К. Тредиаковский, Д. И. Фонвизин, Г. Р. Державин, А. Н. Радищев, Н. М. Карамзин ж. б-лар А. С. Пушкиндин улуу реформасына өбөлгө даярдашкан. Ошол өбөлгө б-ча Пушкин гениалдуу чыг-лары м-н орус эл тилинин, айрыкча Москва говорунун негизинде анын элдик, чиркөөславян, батыш европа салааларын бириктирүү бир системага салып синтезден чыккан. Пушкиндин чыг-лыгынан тартып орус адабий тилинин жаңы доору, б. а. азыркы О. т-нин тарыхы башталат; бай ж-а ар кыл тилдик стилдер (адабий, публ., ил. ж. б.) калыптанат; жалпы орус тилине тиешелүү, орус адабий тилин билгендер милдеттүү түрдө сактачу фонет., граммат. ж-а лексикалык нормалар аныкталып, лексикалык система өөрчүйт ж-а байыйт. Орус адабий тилин өөрчүтүүгө ж-а калыпка салууга о. эле орустун 19—20-к-дагы А. С. Грибоедов, М. Ю. Лермонтов, Н. В. Гоголь, И. С. Тургенев, Ф. М. Достоевский, Л. Н. Толстой, М. Горький, А. П. Чехов өңдүү жазуучулары да көп эмгек сиңирген. 19-к-дын 2-жарымынан адабий тилдин өөрчүшүнө ж-а анын функциялык стилдеринин (ил., публ. ж. б.) калыпка түшүшүнө коомдук иштемдер, илим м-н мад-т өкүлдөрү ишкердүү таасир тийгизе баштаган. Адабий тилди, айрыкча анын ил. стилин өөрчүтүү ишинде В. И. Ленindин сиңирген эмгеги зор.

О. т-нин өөрчүшүнө Улуу Окт. рев-ясы ж-а СССРде социализмди курулушу байкаларлык түрткү берди: тилдин сөздүк составы жаңыларды ж-а остү, граммат. түзүлүшүнө айрым илгерилештер болду, тилдин стилдик каражаттары байыды ж. б.

Азыркы орус адабий тилинин фонет., граммат. ж-а лексикалык нормалары өз ара байланыштуу эки багыт б-ча жөнгө салынат: бири — үлгүлүү деп эсептелген туруктуу салт [жа-

жазуучулардын, публицисттердин, театр артисттеринин ж-а кино, радио, телекөрсөтүү сыяктуу массалык байланыш куралдарынын кеби (речи)], экинчиси — орусча сүйлөгөн калктын дайыма өөрчүп-өнүгүүдө турган тили.

Ил.-тех. рев-нын мунтаздыгына байланыштуу акыркы орус адабий тилинде адистик терминологиянын ыкчам өнүгүп баратканы байкалат. Эгер 18-к-дын башында О. т. адистик терминдерди немец, 19-к-да француз тилинен алса, 20-к-дын орто ченинен тартып англис тилинен (амер. варианты б-ча) ала баштады. Адистик лексика орустун жалпы элдик адабий тилинин сөз казынасын толуктап туруучу маанилүү булактардан, бирок ага чет ал сөздөрүн жеңү жок кийире берүүгө жол берилбейт.

О. т. СССР элдеринин улут аралык байланыш куралы катары чоң роль ойнойт. Орус алфавити жаш жазмалуу тилдердин көбүнүн жазмасын түзүүгө пайдаланылган, ал эми О. т. өзү болсо СССР элдеринин эне тилдери м-н катар улут аралык пикир алмашуу куралына айланды. «Эне тилин үйрөнүү менен катар орус тилин мыкыардуу түрдө үйрөнүү б-ча турмушта болуп жаткан процесстин оң мүнөздөгү мааниси бар, анткени бул өз ара тажрыйба алмашууга жана СССРдин бардык башка элдеринин маданий жетишкендиктерине жана дүйнөлүк маданиятка, ар бир улуттун, элдин аралашуусуна таасир кылат. Орус тили чындыгында СССРдин бардык элдеринин улуттар аралык байланышуусунун жана кызматташуусунун жалпы тили болуп калды» (Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын программасы, Фр., 1976, 122-б.).

Дүйнөдө биринчи соц. коомдун курулушу, сов. илим м-н техниканын өөрчүшү, экон., илим, мад-т жактан алгоолошуу зарычылыгы туугуган муктаждыктан улам 20-к-дын орто ченинен тартып дүйнө элдери О. т-н үйрөнүүгө барган сайын көбүрөөк тартылып бараткан байкалат. О. т. 87 өлкөдө окутулат: капит. ж-а жаңы өнүгүп келаткан өлкөлөрдүн 1648 ун-тинин, соц. өлкөлөрдүн бардык жог. окуу жайларынын программасында бар; аны үйрөнүп жаткандардын саны 18 млн-дон ашат (1975). 1967-ж. Орус тил ж-а ад-т мугалимдеринин ассоциациясы, 1974-ж. А. С. Пушкин атн. Орус тил ин-ту түзүлгөн; О. т. б-ча «Русский язык за рубежом», «Русский язык в школе», «Русская речь» ж. б. атайын журналдар басылат.

Кырг-нда О. т. эл агартуунун бардык системасында окутулат, «Русский язык в киргизской школе» аттуу журнал чыгат. О. т-нин кыргыз лексикасын, асырэсе илим, техника терминологиясын байытуудагы мааниси чоң. Улуу Окт. рев-ясынан кийин кыргыз тилине кирген жаңы сөздөрдүн дээрлик баары — О. т-нен же ал аркылуу башка чет тилдерден кирген сөздөр. Алардын көбүн орус кандай орфографияда жазса, кыргыз да ошондой орфографияда жазат. Ал тургай интеллигенттер арасында кыргызча сүйлөгөндө да пайдаланылуучу орусча сөздөрдү өз орфоэпиясы б-ча айтуу салтка айланып баратат. 1970-жылкы ал каттоодо Кырг-ндагы кыргыз калкынын 0,3% эне тилим О. т. деген, 19,1% орусча эркин сүйлөөрү белгилүү болгон. О. т-н үйрөнүү маселеси б-ча 1973-ж. Кырг-н КП БК «Республиканын кыргыз тилинде окуткан жалпы билим берүүчү мектептеринде орус тилин окутуунун абалы жана аны жакшыртуунун чаралары жөнүндө» деген атайын токтом кабыл алган. Ушул токтомдун ж-а СССР ИАнын 1977-ж. 4-марттагы «СССР ИАнын жана анын филиалдарынын, республикалык академиялардын филологиялык мекемелеринин орус тилин окутуу жана кеңири үйрөтүү жагынан улуттук мектептер менен жогорку окуу жайларына илимий-методикалык жардам көрсөтүү боюнча иштери жөнүндө» деген токтомунун негизинде Кыргыз ССР ИАнын Тил, ад-т ин-тунда 1978-ж. орус тил сектору түзүлдү. Сектор негизинен Кырг-ндын коомдук турмушунун ар кайсы тармагында улут аралык тил катары О. т. аткаруучу милдетти, респ-кадагы эки тилдүүлүк маселесин иликтейт, жог. окуу жайларга, мектептерге О. т-н окутуу жагынан жардам кылат, окуу китептер, программалар, методикалык көрсөтмөлөр түзүүгө катышат.

Ад.: Шахматов А. А., Очерк современного русского литературного языка, 4 изд., М., 1941; Виноградов В. В., Очерки по истории русского литературного языка XVII—XIX вв., 2 изд., М., 1938; его же, Русский язык. Грамматическое учение о слове, М., 1947; Винокур Г. О., Русский язык, М., 1945; Грамматика русского языка, т. 1—2, М., 1953—54; Русская диалектология, 2 изд., М., 1965; Боровковский В. И., Кузнецов П. С., Историческая грамматика русского языка, 2 изд., М., 1965; Русский язык и советское общество, т. 1—4, М., 1968; Грамматика современного русского литературного языка, М., 1970; Филин Ф. П., Происхождение русского, украинского и белорусского языков, Л., 1972; Аванесов Р. И., Русское литературное произношение, 5 изд., М., 1972; Каннимeтов А. К., Язык братского единства, Фр., 1976; Чонбашев К. С., Сложные предложения в русском и киргизском языках, ч. 1, Фр., 1968; Скирдов В. Д., Сопоставительный синтаксис русского и киргизского языка, Фр., 1970; Даль В. И., Толковый словарь живого великорусского языка, т. 1—4, М., 1863—66; 3 изд., М., 1955; Толковый словарь русского языка, под ред. Д. Н. Ушакова, т. 1—4, М.—Л., 1935—40; Ожегов С. И., Словарь русского языка, 12 изд., М., 1978; Словарь современного русского литературного языка, т. 1—17, М.—Л., 1950—65; Словарь русского языка, т. 1—4, М.—Л., 1957—61; Словарь русских народных говоров, в. 1—10, М.—Л., 1965—74; Русско-киргизский словарь, М., 1957.

ОРУС-ТУЗЕМ МЕКТЕПТЕРИ — Окт. рев-ясына чейин О. Азия м-н Түш. Каз-нда орусча билим берүүчү мектептер. Падыша өкмөтүнүн колон. саясатынын натыйжасында 1867-ж. Түркстан ген.-губернаторлугу түзүлүп, анын карамагына Сыр-Дарыя ж-а Жети-Суу обл-тары кирген. Түркстан крайынын өкмөт башчылары жерг. калк арасына орус тартиби м-н билим таратуу ж-а мусулман дининин таасирине каршылык көрсөтүү үчүн жупуну О.-т. м-н ачкан. Андай мектептер Закавказьенин кээ бир жеринде (Азерб-н) да болгон. Окуу орус тилинде жүргөн. Бул мектептер негизинен колонизатордук максатта пайдаланылганы м-н, жерг. калкты орус тили ж-а мад-ты м-н тааныштырган. Кырг-ндагы алгачкы О.-т. м. 1884-ж. Токмок ш-на жакын Кара-Коңуз кыш-нда дунган балдар үчүн, 1887-ж. Ош ш-нда өзбек балдар үчүн ачылган. Токмок ш-ндагы О.-т. м-нда 15 өзбек, 14 кыргыз (З. Кыдырбаев, И. Орозалиев, А. Чаргынов, Т. Байбаев, А. Балбаева, А. Осмонбеков ж. б.), 8 орус, 4 татар бала окуган (1897-ж.).

ОРУС ТҮЗДҮГҮ, к. *Чыгыш Европа түздүгү.*

ОРУС-ТҮРК СОГУШТАРЫ (17—19-к.) — Россия м-н Турция ортосунда Кара деңиз ж-а анын аймактарына үстөмдүк кылуу үчүн болгон согуштар.

1676—81-ж. орус-түрк согушу Украина Россияга кошулгандан кийин ага Турция агрессиясынын күчөшүнөн улам чыккан. 1676-ж. Польша м-н түзүлгөн келишим б-ча Турция Подолияны алган. 1669-ж. Турция Оң жээк Украинанын гетманы П. Д. Дорошенко м-н союз түзгөн. 1674-ж. Дорошенконун чыккынчылык саясатына наараазы болгон украин казактарынын көпчүлүгү Сол жээк Украинанын гетманы И. Самойловичти бүткүл Украинанын гетманы кылып дайындаган. 1676-ж. жазында орус-украин аскери Чигиринди курчоого алып, Дорошенкону багынууга мажбурлаган. 1677-ж. июлда султан түрк-татар армиясын Чигиринге жиберген. Орус-украин аскери 28-августта (7-сент.) түрктөрдү талкалаган. 1678-ж. түрк-татар армиясы Украинага кайра басып кирген, бирок Чигирин гарнизонунун каршылыгына дуушар болгон. 1679—80-ж. Крым татарларынын жортуулдары болуп турган. Турция *Бахчисарай тынчтык договорун (1681)* түзүүгө аргасыз болуп, Сол жээк Украинанын ж-а Киевдин Россияга кошулуушун тааныган, Россия м-н Турция ортосундагы чек ара Днепр боюнча белгиленген.

1686—1700-ж. орус-түрк согушу 1686-ж. Россиянын Турцияга каршы «Касиеттүү лигага» (Австрия, Речь Посполита, Венеция) киришине байланыштуу болгон. Мунун натыйжасында Пётр I 1687-ж. ж-а 1689-ж. Крымга, 1695—96-ж. Азовго жортуул жасаган. Швеция м-н согушка даярдануу ж-а башка мамлекеттердин Турция м-н келишим түзүшүнөн улам орус өкмөтү аны м-н *Константинополь тынчтык договорун* (1700) түзүп, Азовду алган.

8

1710—13-ж. орус-түрк согушу швед аскеринин Полтава жанында (1709) талкаланышына байланыштуу башталган. Орус аскерлеринин 1711-жылдагы Прут жортуулу ийгиликсиз аяктаган. Натыйжада Россия Азовдон ажыраган.

1735—39-ж. орус-түрк согушунун натыйжасында *Белград тынчтык договору (1739)* түзүлгөн. Ал б-ча Азов кайра Россияга өткөн.

1768—74-ж. орус-түрк согушу *Күчүк-Кайнаржы тынчтыгы (1774)* м-н аяктаган. Ал б-ча Россия Кара деңизге эркин чыгууга укук алган.

1787—91-ж. орус-түрк согушунун натыйжасында *Яссы тынчтык келишими (1791)* түзүлгөн, анда Крымдын Россияга кошулушу таанылган ж-а орус чек арасы Днестр д. б-ча белгиленген.

1806—12-ж. орус-түрк согушу Турциянын реванш алуу саясатына байланыштуу башталган. Турциянын орус-түрк шарттарын бузушу согуштун чыгышына себеп болгон. 1806-ж. 18(30)-декабрда Турция Россияга согуш жарыялап, *Бухарест тынчтык договоруна (1812)* байланыштуу согуш аяктаган. Договордо Бессарабия м-н Батыш Грузиянын Россияга кошулгандыгы билдирилген.

1828—29-ж. орус-түрк согушу Европа державаларынын Осмон империясынын ээликтерин бөлүштүрүүдөгү күрөшүнөн чыккан. 1828-ж. 14(26)-апрелде Россия Турцияга согуш жарыялаган. *Адрианополь тынчтык договору (1829)* түзүлгөндөн согуш аяктап, Ахалциха пашалыгы (Грузия) ж-а Кара деңиз жээктери Россияга берилген, Сербия, Молдова ж-а Валахия автономия болгон ж. б.

1853—56-ж. орус-түрк согушун к. *Крым согушу (1853—56).*

1877—78-ж. орус-түрк согушу Балканда улуттук-бошт. кыймылдын күчөшүнө ж-а эл аралык карама-каршылыктын курчушуна байланыштуу чыккан. Босния м-н Герцеговинада (1875—78) ж-а 1876-ж. Болгарияда түрк эзүүчүлөрүнө каршы көтөрүлүштөр болгон. Падышалык Россия Балкандагы таасирин күчөтүү максатында көтөрүлүшчүлөрдү колдогон. Сербия м-н Черногория да Турцияга каршы көтөрүлгөн. Ушуга байланыштуу 1877-ж. апрелде Россия Турцияга согуш жарыялаган. Орус армиясынын Балканга, айрыкча Болгарияга кириши улуттук-бошт. күрөшүнө демөөр болгон. Плевнаны 1877-ж. 28-ноябрда орус аскерлери ээлеген, ал эми 1878-ж. 8(20)-январда Адрианополду алган. Кавказ тарапта Карс, Баязет, Ардаган ж-а Эрзурумду ээлеп, *Сан-Стефан тынчтык келишими (1878)* түзүлгөн. *Берлин конгрессинде* (1878) ал келишимдин шарттары кайра каралып, Бессарабиянын түш. бөлүгү Россияга кайра кайтарылган ж-а Карс обл. кошулган. О.-т. с-нун натыйжасында Түш. Украина, Бессарабия, Крым, Түн.-Батыш Кавказ, Кавказдын Кара деңиз жээктери, Түш.-Батыш Грузия ж-а Түрк Армениясынын түн. бөлүгү Россияга кошулуп, Балкан элдери түрк эзүүсүнөн куткарылган.

Ад.: Смирнов Н. А., Россия и Турция в XVI—XVII вв., т. 1, М., 1946; Беляев Н. И., Русско-турецкая война 1877—1878, М., 1956.

ОРУСЧА-КЫРГЫЗЧА СӨЗДҮК — кыргыз элинин тарыхындагы туңгуч котормо (эки тилдүү) сөздүктөрдүн бири. К. К. *Юдахиндин* редакторлугу м-н Москвадагы Чет ж-а улуттук тилдер басмасы тарабынан эки ирет (1944, 1957) чыккан. Биринчи басылышын түзгөндөр: Х. Карасаев, Ж. Шүкүров, К. К. Юдахин; экинчисиники — Х. Карасаев, Ж. Шүкүров, Б. Орузбаева, Р. Шамурзина, З. Эшмамбетов, С. ж-а А. Кангелдиевдер, Ю. Яншансин, Г. Бакинова, Б. Байсеркеев, С. Чолоков. Биринчиси 40 миң сөздү, экинчиси 51 миң сөздү камтыйт. Бул сөздүктүн чыгышы өз убагында респ-канын маданий турмушундагы маанилүү окуялардан болгон. Анда орус адабий тилинин күндөлүк карым-катышка зарыл лексикону ж-а алардын кыргызча эквиваленти дээрлик бүт берилген. Сөздүктүн орус тилин мектептерде окутуу, өз алдынча үйрөнүү, котормо ишин өркүндөтүүдө, орус тилинин кыргыз тилине тийгизген жагымдуу таасирин бекемдөөдө мааниси чоң.

ОРУС-ШВЕД СОГУШТАРЫ (18—19-к.) — Россия м-н Швециянын ортосунда Балтика боюна ж-а Балтика деңизине үстөмдүк кылуу аракеттеринен чыккан согуштар. 1700—21-жылдардагы орус-швед согушу Россиянын Балтика деңизине чыгуу күрөшүнөн чыккан [к. *Түндүк согуш (1700—21)*]. 1741—43-жылдардагы орус-швед согушу Швециянын Түн. согушта (1700—21) тарттырып жиберген жерин кайтаруу үчүн болгон аракетинен келип чыккан. Орус армиясы швед аскерлерин Вильманстранд (1741-ж. 23-авг.) ж-а Гельсингфорс (1742-ж. 24-авг.) р-нунда талкалап, Або аймагынан куул чыккан. Согуш *Або тынчтык трактатын* (1743) түзүү м-н аяктап, Финляндия жеринин бир бөлүгү Россияга караган. 1788—90-жылдардагы согуш да Швециянын аймурдагы согуштарда ажыраган аймагын кайтаруу мүдөөсүнөн келип чыккан. Турция м-н союз түзгөн Швеция түрктөр м-н согушта (1787—91) алагды болуп жаткан орустарга кол салган, бирок орус аскерлери Гогланд салгылашында [1788, 6(17)-июль] швед флотунун чабуулунун мизин кайтарган. 1790-ж. 2-майда Ревелдин жанынан, июнда Выборг деңиз согушунда жеңилгенден кийин Швеция мурунку чек араны сактаган Верель тынчтык келишимин (1790) түзүүгө аргасыз болгон. 1808—09-жылкы орус-швед согушу континенттик блокада шартында Россиянын Финн м-н Ботния булуңдарын ээлеп калуу ж-а Петербургдун коопсуздугун камсыз кылуу аракетинен келип чыккан. 1808-ж. орус аскерлери борб. ж-а түш. Финляндияны ээлегени м-н, жазында шведдер каршы чабуулга өткөн. Бирок орус аскери швед аскерлерин Куортанын ж-а Оравайстын жанында жеңип, убактылуу тынчтык түзүүгө аргасыз кылган. Падыша *Александр I* Аланд тынчтык элдешүүсүн бекитпегенден кийин согуш аракеттери кайра башталган. Натыйжада шведдер орустар сунуш кылган тынчтык келишимдин шарттарын кабыл алган. Фридрихсгам тынчтык келишими (1809) б-ча Россияга бүт Финляндия, Аланд а-дары өткөн.

Ад.: Бескровный Л. Г., Русская армия и флот в 18 в., М., 1958; Захаров Г., Русско-шведская война 1808—1809, М., 1940.

«ОРУС ЭЛИНИН СОЮЗУ» — Россиядагы монархиялык черносотендик уюм; рев-я м-н күрөшүү үчүн Петербургда 1905-ж. октябрда уюшулган. «О. э. с-нун» негизин түзгөндөр: А. И. Дубровин, В. М. Пуришкевич ж. б. Уюмга майда буржуазиянын реакциячыл өкүлдөрү, помещик, интеллигенциянын бир бөлүгү, дин кызматкерлери ж-а кулактар кирген. Негизги программалык жоболору: Россиянын биримдиги, падыша бийлигин чыңдоо, православие динин колдоо, улуу державалык шовинизм м-н бюрократияны сактоо, катмарлардын укугун теңөө. 1907-жылдан кийин ыдырай баштап, 1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин жоюлган.

ОРУС-ЯПОН СОГУШУ (1904—05) — Ы. Чыгышта бийлик жүргүзүш үчүн Россия м-н Япониянын импер. мүнөздөгү согушу. Ал импер. державалардын Кореяны ж-а Кытайды бөлүп алуу үчүн күрөшүнөн чыккан. Япония 1894—95-жылдагы согушта Кытайды жеңип, бир кыйла жерин каратып ж-а Кореяга да өз таасирин күчөткөн. Манжурияны каратуу максатын көздөгөн падышалык Россия 1896-ж. Кытай м-н антияпониялык союздук келишим түзүп, Манжурияны басып алган. Англия м-н АКШнын колдоосуна таянган Япония 1902-ж. Англия м-н союздук келишим түзгөн. 1904-ж. 27-январга караган түнү япон флоту Порт-Артурдагы орус эскадрасына капыстан кол салып, аны чоң жоготууларга учураткан. Япония Кореяга өз аскерин түшүрүп, Ялуцзян д-нда орус аскерин талкалап, Манжурияга чыгууга ж-а Порт-Артурду курчоого мүмкүндүк алган. Порт-Артурду курчоо 157 күнгө созулган. 20-декабрда Порт-Артурдун кулашы Япониянын деңиздеги үстөмдүгүн бекиткен. Кийинки Ляоян ж-а Мукден салгылашында да орус армиясы жеңилген. 1905-ж. 14—15-майдагы Цусима а-ндагы салгылаш орус флотунун толук кыйрашы м-н аяктаган. О.-я. с-нда орус аскеринин жеңилиши Россиядагы рев-янын өнүгүшүнө зор таасир эткен. Рев-янын

андан ары өнүгүшүнөн чочулаган падышалык Россия тынчтык келишимм түзүүгө шашылган. АКШнын далдалчылыгы м-н 1905-ж. 23-августта *Портсмут тынчтык келишими* түзүлгөн. О.-я. с-нда падышалыктын жеңилиши бүткүл жеке бийлик түзүлүштүн ириш-чиригендигин айгинелеген ж-а эл наразылыгын күчөтүп, рев-ялык кырдаалды курчуткан.

Ад.: Ленин В. И., Самодержавие жана пролетариат, Чыг., кырг. 1-бас., 8-т.; Порт-Артурдун кыйрашы, ошондо; Сорокин Н. И., Русско-японская война 1904—1905 гг., М., 1956.

ОРФИКТЕР — Байыркы Грециядагы Фракиядан Грецияга ж-а Түш. Италияга, кийинчерээк Римге тараган Дионис-Загрей мистерияларына байланыштуу келип чыккан диний-мистикалык агымдын өкүлдөрү. О. өзүлөрүн Орфей ж-а анын окуучусу Мусейдин жолун жолдоочулар деп эсептешкен. О-дин доктринасы адамдын жаралышы ж-дөгү мифти баяндаган. О. пифагореизм м-н өтмө катар байланышта турган. Б. з. ч. 5—4-к-да О. элдин төмөнкү катмарында өзгөчө кадыр-барктуу болушкан.

ОРФОГРАФИЯ (гр. orthós—туура ж-а ...*графия*) — улуттук (адабий) тилдеги сөздөрдү туура жазуунун атайы принциптерин камтыган эрежелер системасы. О. сөздөрдү жеке же диалектилик өзгөчөлүгүнө карабастан бир тартип м-н жазуу талабын койгон милдет аткарат. Сөздөрдү бул же тигил жолго салып жазуу маселеси О-лык принциптер м-н жөнгө салынат. О. эрежелеринде фонемалар м-н сөздөрдү туюнтуунун ыктарын тандоо, о. эле баш тамгаларды колдонуу, сөздөрдү ташымалдоо, ажыратып же бирге жазуу сыяктуу маселелер бир жаңсыл чечилет. Тамга-тыбыш жазуусунун негизги принциби — фонематикалык принцип. Мында фонемалар алфавит эрежесине ылайык туюнтулат (орусча «травá», «трáвы»). Буга фонетикалык принцип да кошулуп кетет (тамга кадимки оozдон чыккан тыбышка туура келет). Калган принциптерде сөздүн жазылышы м-н тыбыштык составы шайкеш келе бербейт. Алар — морфологиялык (ар кандай угулушуна карабастан морфемалар О-да кабыл алынган принцип б-ча жазылат), этимологиялык (сөз кайсы тилден келсе, ошондогу жазылыш эрежеси сакталат), салттуу (туура эмес болсо да, абалкы бир О. принцибинин талабы б-ча жазылат), дифференциациялык (омонимдерди бири биринен айырмалап жазуу максатын көздөйт) принциптер.

Кыргыз тилинин О-сы негизинен морфологиялык ж-а фонетикалык принцип б-ча түзүлгөн.

Ад.: Грот Я. К., Русское правописание, 22 изд., СПБ, 1916; Шапиро А. Б., Русское правописание, 2 изд., М., 1961; Иванова В. Ф., Современный русский язык. Графика и орфография, М., 1966; Карасаев Х., Кыргыз тилинин орфографиялык сөздүгү, Фр., 1966; Абдулдаев Э., Исаев Д., Кыргыз орфографиясынын эрежелери, 2-бас., Фр., 1977.

ОРФОЭПИЯ (гр. orthós — туура ж-а épos — кеп) — улуттук тилдеги сөздөрдүн айтылыш нормаларынын жыйындысы. Сүйлөгөндө сөздөгү басымды туура коюп, ар бир тилдин фонетикалык закон ченемдерине карай тыбыштарды өз орду м-н айтуу (орфография эрежелерин сактагандай эле) тез ж-а түшүнүктүү пикир алышууга шарт түзөт. О. ж-дөгү түшүнүк сүйлөөнү (айтууну) ж-а суперсегменттик фонет. нормаларын [басым, тон (үн) ж. б.], тилдин фонет. системасын, б. а. фонемалардын составын, сапатын, о. эле тигил же бул сөздүн тыбыштарынын туура айтылышы (артикуляцияланышы) ж-а граммат. формалары (мис., «батынбай» эмес, «батымбай»; «ачты» эмес, «ашты») сыяктуу маселелерди камтыйт. О-нын өнүгүш-өзгөрүш процесси ар бир конкреттүү тил м-н бирге жүрөт. Мис., кыргыз адабий тилинин О. нормалары түн. диалектинин негизинде Окт. рев-ясынан кийин калыпка салынды.

Ад.: Ушаков Д. Н., Русская орфоэпия и её задачи, в кн.: Русская речь, в. 3, Л., 1928; Аванесов Р. И., Русское литературное произношение, 5 изд., М., 1972; Мураталиев М., Кыргыз адабий тилинин орфоэпиясынын маселелери, Фр., 1968.

ОРХИДЕЙЛЕР (Orchidaceae) — өсүмдүктөрдүн бир үлүштүүлөр классындагы тукуму. О.—сабак-тамырлуу же түймөк-тамырлуу көп жылдык чөп. Жалбырагы бүтүн жээктүү, сабакка оролуп өсөт же жалбырак кучактуу, *сапрофиттерде* түссүз түрпүчөлөргө айланган. Эпифиттик О. дарак бутактарына жайгашып, аба тамырларынын жардамы м-н ным тартып өсөт. Булардын жалбырактары назик, ширелүү, дайыма жашыл же кургакчылыкта күбүлүп түшөт. О-дин гүлдөрү туура эмес түзүлүштүү, көбүнчө 2 жыныстуу. Топ гүлү чачыктай же машактай, уз. 2—3 *м*, кээде жалгыз гүлдүү. Чейчекчесү желекче сымал. Желекчеси үчөө, ортоңкусу каптальндагы экөөнөн формасы, түсү, көлөмү м-н айырмаланат. Энелигинин мамычасы м-н аталыгы биригип өсүп, гипостемий деп аталуучу түтүкчөгө айланган. Аталыктары калың стамиподийди пайда кылат. Мөмөсү — кутуча, чымын-чиркейлердин жардамы м-н кайчылаш чаңдашат. О-дин уругу эндотрофтуу микоризаны пайда кылуучу козу карындарга дуушар келсе гана андан өсүмдүк өнүп чыгат.

Жердин бардык материгинде (уюлдук областтардан башка) О-дин 600—700 уруусунун 20 миң түрү өсөт. Өзгөчө тропикте көп сандаган түрү кездешет. СССРде 120дан ашуун (Кырг-нда 10дой) түрү бар. О-дин айрым түрлөрү кооздук үчүн оранжереяларда өстүрүлөт. Айрымдарынын мөмөсү кондитер, парфюмерия ө. ж-нда колдонулат, о. эле кээ бир түрлөрүнүн түймөк тамырларынан медицинада пайдаланылуучу салеп заты алынат.

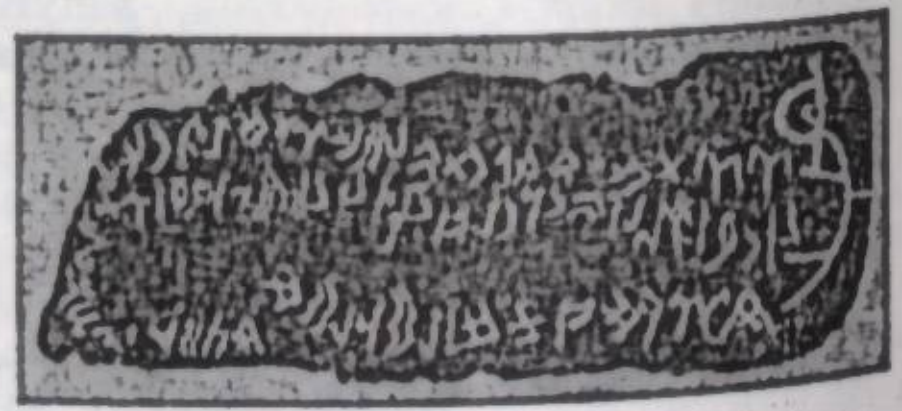


Орхидейлердин түрү.

Ад.: Флора Киргизской ССР, т. 3, Фр., 1951.

ОРХИТ (гр. órchis — тукум) — адамдын тукум безинин сезгениши. Көбүнчө жугуштуу оорулардын (грипп, гонорея, келте, паротит ж. б.) күчөшүнөн, о. эле тукум бези травмага учурағанда кезигет. Тукум безинин көлөмү чоңоюп, чымырап ооруп, капчаларында суу пайда болот, эт ысыйт. О-тин белгилери 2—3 жумада басаңдайт; кээде сезгенген тукум бези ириңдеп кетет. Дарылоо: байлап тартуу, *антибиотиктер*, ооруну басаңдатуучу дарылар; ириңдесе — операция.

ОРХОН-ЕНИСЕЙ ЖАЗУУСУ — түрк тилинде сүйлөгөн элдердин жазма эстеликтери. 1696—1722-ж. С. Ремезов, Ф. Страленберг, Д. Мессершмидт деген орус окумуштуулары Енисей д-нын жог. өндүрүнөн тапкан. Мындай жазууларды 1889-ж. Н. М. Ядринцев Орхон д-нын боюнан (Монголия) да тапкан. Аларды адеп окугандар В. *Томсен* (1893) м-н орус түркологу В. В. Радлов (1894) болгон. Дарек рун жазуусу м-н 7—11-к-да жазылганы аныкталган. О.-Е. ж-нун Лена-Балтика бою, Енисей, Монгол, Алтай, Чыгыш Түркстан, О. Азия жазуусу деген түрлөрү бар. Жанрдык



Орхон-Енисей жазууларынын бири.

түрүнө жараша мына буларга бөлүнөт: Монголиянын ташка жазылган тарыхый-таржымал тексти; Енисей м-н Жети-Суу тексттеринин эпитафиялык лирикасы; Чыгыш Түркстандын укук документтери, магиялык ж-а диний тексттери (кагазга жазылган); аска, таш беттериндеги, тамтарак бооруундагы кереэз жазуулар; тиричилик буюмдарындагы белгилер.

Ад. к. *Байыркы түрк жазма эстеликтери* макаласынан.

ОРХОН ТҮРКТӨРҮ — 5—8-к-да Борб. Азияны мекендеген түрк уруулары. Алардын башында турган ашина уруусу 265—460-ж. соңку гунн мамлекетинин составына кирген. 460-ж. жужандарга баш ийип, Алтайга сүрүлгөн. Алар бул жерде Түрк уруу бирикмесине башчылык кылган. О. т. 551—555-ж. жужандарды талкалап, *Түрк кагандыгын* (552—745) орноткон. О. т-н 740—745-ж. *уйгурлар* талкалаган. Бирок О. т. 10-к-га чейин аздыр-көптүр өз алдынчалыгын сактап калган. Алардан калган тарыхый эстеликтер: *Орхон-Енисей жазуусу* м-н *балбалдар*.

Ад.: Бернштам А. Н., Социально-экономический строй орхоно-енисейских тюрок VI—VIII вв., М.—Л., 1946; Кляшторный С. Г., Древнетюркские рунические памятники как источники по истории Средней Азии, М., 1964.

ОРША — БССРдин Витебский обл-ндагы шаар. Днепр д-нын жээгинде. Т. ж. тоому. Калкы 112 миң (1979). О.— респ-кадагы ири индустр. борборлордун бири. Текстиль ө. ж. (зыгыр, була комбинат, трикотаж, кийим тигүү ф-калары), кийим тигүүчү машина, станок куруу, аспап, силикат, темир-бетон конструкция з-ддору иштейт. Тамак-аш ө. ж. (эт комбинат, сыр, консерва ж. б. з-ддор) ишканалары бар. О. 1067-жылдан белгилүү.

ОСАКА — Япониядагы шаар. Йодо д-нын дельтасында. Аянты 206 $км^2$. Калкы 2,9 млн (1974). О.— экон. маанисы жагынан Токиодон кийинки шаар. Соода ж-а жүргүнчүлөр порту (өлкөнүн экспортунун 40% өтөт). Автомобиль, т. ж. тоому, эл аралык маанидеги аэропорту бар. Япониянын финансы-банк ж-а соода очогу. Шаарда 30 миңден ашык ө. ж. ишкана бар. Өлкөдөгү болоттун 15%ин, прокаттын 40%ин, түстүү металлдын 1/3 бөлүгүн берет. Шаарда ун-т ж. б. жог. окуу жайлар, музей, китепканалар бар. О-да 1970-ж. бүткүл дүйн. «ЭКСПО-70» көргөзмөсү өткөрүлгөн. О. 7-к-дан белгилүү.

ОСВЕНЦИМ, Освенцим лагери — немец фашисттер уюштурган концентрация лагери; Польша аймагында Освенцим ш-нын жанында (Краков ш-на жакын) болгон. Лагерь 500 *га*дай жерде 1940-ж. курула баштаган. Анда бардыгы 4 млн-дон ашуун адам өлтүрүлгөн. Лагерде 1944-ж. күзүндө даярдалган куралдуу көтөрүлүш аёосуз басылган. Сов. аскерлер О. туткундарынын тирүү калгандарын 1945-ж. 27-январда бошоткон. Мурдагы лагердин аймагында музей уюшулган.

Ад.: Краус О., Кулка Э. Фабрика смерти, пер. с чеш., М., 1960.

ОСЕТИНДЕР (өздөрүн ирон, Түн. Осетиянын батышында дигорон дешет) — улут, Түн. Осетин АССРинин ж-а Түш. Осетин АОнун негизги калкы. Жалпы саны 488 миң (1970). О. эле Грузин ССРи, Кабарда-Балкар АССРи, Ставрополь крайы ж-а Карачай-Черкес АОсунда жашайт. *Осетин тилинде* сүйлөшөт. Динге ишенгендеринин көбү христиан, азы ислам динин тутат. О-дин этногенези Түн. Кавказдын жерг. калкы ж-а ал жерге келген скиф, сармат, алан уруулары м-н тектеш. О. 15—18-к-да эл болуп калыптанган. Түн. Осетия Россияга 1774-ж., Түш. Осетия 1801-ж. кошулган. О. түздүктө дыйканчылык, тоодо малчылык м-н кесиптенген. Совет бийлигинин жылдарында О-дин айыл чарбасы, ө. ж., улуттук мад-ты ар тарабынан өнүктү, соц. улут болуп калыптанды.

ОСЕТИН ТИЛИ — Түн. Осетин АССРи м-н Түш. Осетин АОнун негизги калкы — *осетиндердин* тили. Кабарда-Балкар АССРине, Ставрополь крайына, аздап ГССРдин айрым райондоруна таралган. О. т-нде 432 миңдей киши (1970) сүйлөйт. Инди-европа тил уясына кирет. Ирон ж-а дигор деген эки чоң диалекти бар. Ирон диалекти адабий тилинин негизин түзөт. Фонологиялык системасы 7 үндүү, 28 үнсүз тыбыштан турат. Граммат. түзүлүшү мүчөлөмө ж-а флексиялама. Тұңгуч жазма дареги — грек тамгалуу Зеленчук жазуусу (941-ж.). Кийин жазмасы 1844-ж. *кириллицанын* негизинде түзүлгөн. 1923—38-ж. латын графикасын пайдаланышкан, 1938-жылдан Түн. Осетияда орус графикасы, Түш. Осетияда грузин графикасы колдонулат.

Ад.: Грамматика осетинского языка, т. 1—2, Орджоникидзе, 1963—69; Абаев В. И., Осетинский язык и фольклор, т. 1, М.—Л., 1949; его же, Русско-осетинский словарь, М., 1970.

ОСЕТР БАЛЫКТАРЫ (Acipenseridae) — балыктардын ганоиддер тобундагы тукуму. Тумшугу созулуңку келип, тиши жок, 4 муруту бар. Скелети кемирчектүү. Денесинде 5 катар кемирчек түрпүлөрү болот. Көкүрөк сүзгүч канатынын алдыңкы тармагы жоон, учтуу. Кээ бир чоң О. б-нын уз. 9 *м*ге (белуга) жетет. О. б-нын 23 түрдү бириктирген 4 уруусу (белугалар, осётрлар, күрөк тумшуктуулар ж-а жалган күрөк тумшуктуулар) белгилүү. Алар Түн. жарым шарда тараган. Бардыгы агын сууларда көбөйөт. Жазында ж-а жайында шар аккан суунун түбүнө таштаган икрасы субстратка жабышып калат. Бир аз О. б. агын сууда жашайт. Кээ бири — өтмө балыктар, икрасын өзөнгө таштап, калган тиричилигин деңизде өткөрөт. Алар 8—17 жылда көбөйөт. Жырткычтары (белуга ж. б.) да бар. Промыселдик мааниси чоң.

Осетр балыктары: *1* — стерлядь; *2* — севрюга; *3* — белуга; *4* — кичине күрөк баш.



Ад.: Никольский Г. В., Частная ихтиология, 3 изд., М., 1971.



П. Д. Осипенко.

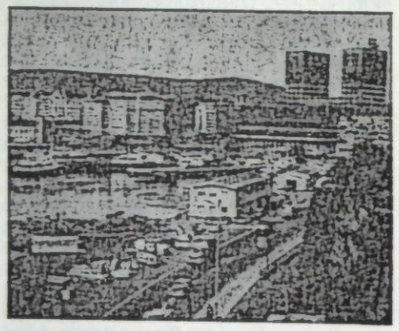
ОСИПЕНКО Полина Денисовна [25. 9(8. 10). 1907, Запорожье обл., Бердянский р-ну, Новоспасовка (азыркы Осипенко) кыш.— 11. 5. 1939] — сов. аскер учкучу, майор (1939), Сов. Союз. Баатыры (1938). 1932-жылдан КПСС мүчөсү. Качи авиация мектебин бүтүрүп (1932), истребитель авиациясында кенже учкуч ж-а звенонун командири. Аялдар арасында 5 жолу эл аралык рекорд койгон. 1938-ж. Севастополь — Евпатория — Очаков — Севастополь; Севастополь — Архангельск (гидросамолёт м-н 10 сta 2416 *км* жол учуп өткөн) ж-а Москва — Комсомольск-на-Амуре (24—25-сентябрда В. С. Гризодубова ж-а М. М. Раскова м-н бирге 26 *с* 29 *мин*да 6450 *км* жол учуп өткөн) маршруттары б-ча жолдо конбой учкан. Кызмат аткаруу убагында курман болгон. Сөөгү Кызыл аянттагы Кремль дубалына коюлган. Эки Ленин ордени ж-а Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

ОСИПОВ Василий Николаевич [17 (30). 12. 1917-ж. т., Петроград] — сов. учкуч, майор (1944), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1942, 1944). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. 1937-жылдан Сов. Армияда. Чкалов аскер авиация окуу жайын бүткөн (1940). Улуу Ата Мек. согушка 1941-ж. июндан Түш., Түш.-Батыш ж. б. фронттордун алыскы учуучу 5-гвард. бомбалоочу полкунун авиаэскадрильясына учкуч, командирге орун басар, командир болуп катышкан. 400дөй согуштук учуш жасаган. Согуштан кийин ААКта кызмат кылуусун уланткан. 1949-ж. Жог. офицердик учуу-тактика мектебин бүткөн. 1954-жылдан запаста. Ленин ордени, 2 Кызыл Туу, Александр Невский ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ОСКАЛ-ООЛ Владимир (өз аты — Сат) Базыроолович (31. 12. 1920-ж. т., Хондергей кыш., азыркы Тува АССРи, Дзун-Хемчик р-ну) — сов. жонглёр, зым үстүндө бийлөөчү эквилибрист-

тер ж-а тува жонглёрлор тобунун жетекчиси. РСФСР эл арт. (1969) ж-а Тува АССР эл арт. (1963). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. Москва мамл. цирк өнөрү окуу жайын бүтүргөн (1939). 1941-жылдан Тува театр окуу жайынын окуу бөлүмүн башкарган; бүтүрүүчүлөр 1945-ж. О.-о-дун жетекчилиги м-н жонглёрлор ж-а зым үстүндө бийлөөчү эквилибристтер ансамблин түзгөн. Бул топ Индия, Бирма, Индонезия, Монголия, Венгрия, Болгария ж. б. мамлекеттерде гастролдо болгон. О.-о. Тува АССР Жог. Советинин (1—2-шайл.) депутаты. Ленин ордени м-н сыйланган.

ОСЛО (1624—1924-ж. — Кристиания) — Норвегиянын борбор шаары. Өлкөнүн башкы экон. ж-а маданий жайы. Осло-фьорд булуңунун жээгинде. Ири порт, жолдор тоому. Калкы 467 миң (1978). О. аркылуу өлкөнүн тышкы соодасынын 30% өтөт. Машина куруу (кеме, электр тех., радио электроника, ө. ж. жабдуулары ж-а станок), металл иштетүү ө. ж. басымдуу. Кийим тигүү, полигр., тамак-аш, текстиль ө. ж. ишканалары иштейт. О-до ун-т, консерватория, Мамл. көркөм академия, Норвегия илим ж-а ад-т академиясы, китепканалар, музейлер, театрлар бар. 1048-жылдан белгилүү.

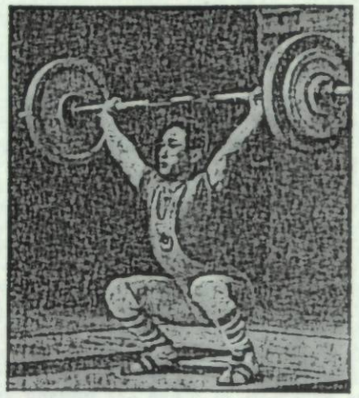


Осло ш-ның бир бөлүгү.

ОСМИЙ (лат. Osmium), Os — Менделеевдин мезгилдик системасынын VIII тобундагы хим. элемент, ат. н. 76, ат. м. 190, 2. *Платина металлдарына* кирет.

ОСМО (Isatis) — өсүмдүктөрдүн кайчы гүлдүүлөр тукумундагы уруусу. Бир, эки, кээде көп жылдык чөп. Бийик. 80 *см*ге жетет. Жалбырагы кезектешип жайгашкан. Сары гүлдөрү шыпыргы топ гүлдү түзөт. Мөмөсү — саадакча. О-нун 60 (Европа ж-а Азияда), СССРде 37 түрү негизинен Кавказ, О. Азиянын талаа ж-а тоо этектеринде таралган. Боёк алынуучу О. көп кездешет. Аның жалбырагынан пооту боёо үчүн кочкул көк боёк (индиго) алынган, кийин индиго синтет. жол м-н алынып, О. ал максат үчүн айдалбайт. Айрым түрү — тоют. Кырг-нда (Тянь-Шань, Ысык-Көл ж-а Чүй өрөөндөрүнүн тоо этектеринде) 3 түрү кездешет. О-нун жалбырагын чыгыш элдери косметикалык каражат катары пайдаланышкан.

ОСМОНАЛИЕВ Каныбек (19. 11. 1953-ж. т., Кемин р-ну, Бейшеке кыш.) — сов. спортсмен, оор атлетика б-ча СССРдин, Европанын ж-а дүйнөнүн



өө жеңил салмактагы (52 *кг*) чемпиону. СССР спортуна эмг. сицг. (1978) ж-а эл аралык класстагы спорт мастери (1976). КМУнун тарых ф-тетин бүтүрүп (1976), ошол жерде мугалим. СССРдин жаштар арасындагы чемпиону (1975). 1978-ж. Геттисбергде (АКШ) өткөрүлгөн дүйнөнүн чемпионатында штанганы жулкуп ж-а түртүп көтөрүүнүн суммасы б-ча (105+135=240 *кг*) ж-а 1979-ж. Салоникиде (Греция, 105+137,5=242,5 *кг*) дүйнөнүн чемпиондугуна ээ болгон.

ОСМОНБЕКОВ Арстаналы [1874, Ош у. (азыркы Ош обл.), Тегене кыш.— 1945, ошол эле жер] — Кырг-нда Совет бийлигин чыңдоого катышкандардын бири. Наманган ш-ндагы орус-түзем мектебинде окуган. Биринчи дүйнөлүк согуш мезгилинде 1916-ж. Белоруссияда оорук жумуштарында болгон. Кырг-нга кайтып келип, 1919-ж. басмачыларга каршы күрөшүүгө катышкан. 1921-ж. Кырг-ндын түштүгүндө түзүлгөн ыктыярдуу атчандар отрядына командирликке дайындалып, басмачыларга каршы активдүү күрөшкөн. О. 1927-ж. Кыргыз АССР Советтеринин 1-уюштуруу съездине депутаттыкка шайланган. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде колхоз башкармасынын пред-ли болуп иштеген. Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1923).

ОСМОН ДИНАСТИЯСЫ, Осмон уулдары — түрк (Турция) султандарынын династиясы. Негиздөөчүсү—Конья султандыгын, кийин кайы уруусун баш коштурган Осмон княздыгынын башчысы Осмон I (1299 же 1300—1324 же 1326-ж. сураган). Ал чендө атасы Эртогрулдан *Конья султандыгынын* Түн.-Батыш тарабындагы аймакты мурастап калып, өз алдынча княздык түзгөн. О. д-нан чыккандардын атактуулары: Баязид I Йылдырым («Чагылган», 1389—1402-ж. башкаргав), Мехмед II Фатих («Жеңишчил», 1444 ж-а 1451—81), Селим I Явуз («Каардуу» же «Ырайымсыз», 1512—20), Сулейман I Кануни («Закончу», 1520—66), Селим III (1789—1807), Махмуд II (1808—39), Абдул-Хамид II (1876—1909). Осмон султанынын акыркысы Мехмед VI Вахидеддин (1918—22) султандык жоюлган соң (1922-ж. 1-нояб.) Турциядан качып кеткен. Турциянын Улуу улуттук чогулушу Осмон династиясынын канзадасы Абдул-Межидди халиф шайлаган, Халифаттын жоюлушу м-н (1924-ж. 3-март) О. д-нын бардык мүчөлөрү өлкөдөн куулган.

ОСМОНИЗМ, оттоманизм — Осмон империясындагы саясий доктрина. 19-к-дын аягында жаш түрктөр тарабынан иштелип чыккан. Адегенде «бардык осмондордун», б. а. Осмон империясынын бардык букараларынын «теңдигин» (улутуна, диниие карабай) жарыялаган. Бирок кийин, бөтөнчө 1908-ж. жаш түрктөр бийликке келген соң, «бирдиктүү осмон улутун» түзүү үчүн империядагы бөтөн элдерди түркөштүрүү зарылдыгы жөнүндө идеологияга ж-а түрк эмес элдердин улуттук талаптарына каршы куралга айланган. Империядагы түрк эмес элдердин улуттук-бошт. кыймылынын күчөшү, Триполитания согушу (1911—12) ж-а Балкан согуштары (1912—13) О-дин негизиздигин ашкерелеген. Кийин О. идеясы *пантюркизм* м-н *панисламизм* агымдарында өөрчүтүлгөн.

ОСМОН ИМПЕРИЯСЫ, Оттоман империясы — султандык Турциянын официалдуу аталышы. Осмон династиясын негиздеген Осмон Iнин ысмынан аталган. Түрктөрдүн Азияга, Европага ж-а Африкага жапырынан улам 15—16-к-да кураган. Кыраткан жерлеринен 17-к-дын аягынан ажырай баштаган. Биринчи дүйн. согушта (1914—18) жеңилген соң 1918-ж. О. и. биротоло кулаган.

ОСМОНКУЛ Белобалаев (1888, Кант р-ну, Чоң-Далы кыш.— 1967, Фрунзе) — төкмө ырчы, ырчылар поэзиясынын көрүнүктүү өкүлү, Кыргыз ССР эл артисти (1942). Ооматтуу үйбүлөдөн чыккан. Адегенде айыл молдосунан, андан кийин диний мусулман мектептен 6 жыл таалим алган. Кат-сабаттуу болгондуктан Окт. рев-ясына чейин эле эски ж-а жаңы өзбекче, казакча чыккан адабий чыгылар м-н кабардар болгон. «Кыз жибек», «Козу көрпөч-Баян сулуу» өңдүү дастандарды окуп. алардан айрым үзүндүлөрдү домбуранын коштоосунда аткара билген, өзү да жамактатып ыр чыгарып жүргөн. Бирок төкмө ырчы катары О. Окт. рев-ясынан кийинки жылдары жетилген. Аның ырчылык өнөрүнүн өөрчүшүндө айтылуу ырчы *Калык* Акыевдин ролу зор. Калык м-н О. 1918-ж. жолугуп. ошондон кийин аны м-н тойлорго бирге катышып жүргөн. 1923-ж. Пишпектеги Жети-Суу «Кошчу» союзунун төөнда, 1925-ж. Кыргыз автономия обл-ның уюштулгандыгына арналган салтанатта Калык м-н О. жарчы болушкан. 1926-ж. О. Бакуда откөн 1-Түркологиялык съездге катышып, куттуктап ырдаган. 1926-ж. Кыргыз театр студиясына (ал кийин театрга айланган) кирген, айрым спектаклдерде роль аткарган. 1936—54-ж. Токтогул Сатылганов атн. Кыргыз мамл. филармониясынын солисти болгон. 1954-ж. пенсияга чыккан. 1936-ж. ырчынын туңгуч ыр жыйнагы («Осмонкулдун ырлары») жарык көргөн. О-дун негизги китептери: «Ырлар» (1947), «Ашымжан» (1949), «Мекен» (1950), Тандалган чыгармалар» (1960) ж. б. жыйнактары; «Өлбөс адамдар» (1965), «Менин өмүрүм» (1968) аттуу мемуардык чыгылары. Аның «Ашымжан», «Сапарбек», «Баатырдын баяны», «Баатырбек» өңдүү поэмалары бар. О-дун ырчылык өнөрүнө күчтүү өөрчүгөн төкмөлүк (импровизаторлук) өйдүн көркөм ж-а таамай берилиши, сөздөрдүн орундуу



пайдаланылышы, уйкаштардын шыдырлыгы, о. эле китептик-адабий поэзиянын таасири мүнөздүү болгон.

Аның адабий мурасында совет элинин жол башчыларына, партияга, ата журтка, согуш ж-а эмгек баатырларына, соц. турмуштун жаңылыктарына, учурдун актуалдуу саясий-коомдук окуяларына арналган мактоо ырлар, сапаттар ж-а пасыяттар, лирикалык ж-а сатиралык ырлар, айтыштар негизги орун ээлейт. Ырчы кыргыз элинин эпикалык чыгарылын жакшы билген («Курманбек», «Жаныш-Байыш», «Ак Моор», «Гүлгаакы», «Гүлдаана»). Ал өзүнүн «Осмонкулдун термеси», «Таалайлуу элдин бир кызы», «Биринчи май» деген ырларына обон чыгарган. О-дун ыр китептери орус тилине которулган (Поём о счастье, Фр., 1958; Ашымжан, Фр., 1964). Ленин ордени, эки Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Танд. чыг., Фр., 1974; Тандамалар, Фр., 1978; Ырлар жана поэмалар, Фр., 1960; Менин өмүрүм (өскөрүүлөр), Фр., 1968.

Ад.: Байкожоев С., Осмонкул ырчы, Фр., 1964; Осмонкул. Өскөрүүлөр, Фр., 1978; Осмонкул Белобалаев, к-пте: Самаганов Ж., Советтик Кыргызстан жазуучулары. Био-библ. справочник, 2-бас., Фр., 1976, 217—20-бет.

ОСМОНКУЛОВ Искендер (15. 8. 1907-ж. т., Талас р-ну, Талды-Булак кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1966), СССР мамл. сыйл. лауреаты (1976). 1948-жылдан Талас р-пундагы № 113-жылкы з-дунун баш чабаны. 1967-жылдан КПСС мүчөсү. Көп жылдан бери кой чарбасын өстүрүү б-ча ири ийгиликтерге жетишкен. 1976-ж. ар жүз тубар койдон 165 козу, ар койдон 4,3 *кг* жүн алган. Эки Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, Октябрь Революциясы ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.



К. Осмоналиев.



А. Осмонбеков.



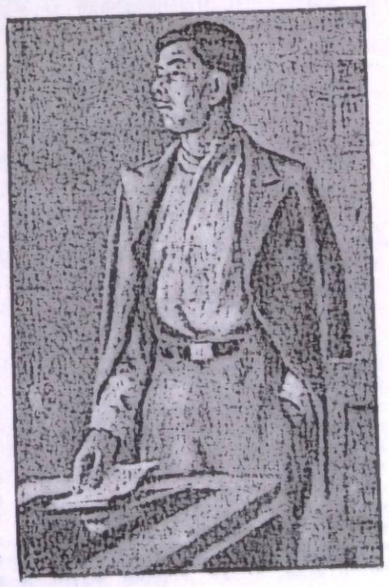
И. Осмонкулов.



А. Осмонов.

ОСМОНОВ Алыкул (1915, март, Каптал-Арык айлы, азыркы Панфилов р-ну — 12. 12. 1950, Фрунзе) — кыргыз совет акыны, драматург, котормочу. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Жаштайынан тоголок жетим калып, Токмоктогу балдар үйүндө тарбияланган. Фрунзе педтехникумунда окуп (1929—33), кийин «Ленинчил жаш» газетасында, «Чабуул» (азыркы «Ала-Тоо») журналында иштеген (1932—34). 1927-жылдан ыр жаза баштаган. 1930-ж. респ-калык «Сабаттуу бол» газетасына «Кызыл жүк» аттуу ыры басылган. Бул — басма сөз бетине жарыяланган туңгуч ыры. 1935-ж. «Тандалгы ырлар», 1936-ж. «Чолпонстан», 1937-ж. «Кылдыздуу жаштык» деген ыр китептери жарык көргөн. Бу китептердеги ырлар м-н поэмалар жаш акындын чыг-лык жөндөмү барын айкын көрсөтсө да, жалпы жонунан 30-жылдардагы кыргыз поэзиясынын орточо деңгээлинен ойдо көтөрүлө алган эмес. 30-жылдары О. дүйн. классиктердин эстетикалык тажрыйбасын үйрөнүү, фольклор м-н профессионал ад-ттын көркөм принциптерин кылдат айкалыштыруу, адабий түшүнүгү м-н чеберчилигин арттыруу багытында көп изденип, көп эмгектенген. О-дун оригиналдуу акындык жүзү 1945-ж. чыккан «Махабат» аттуу жыйнагынан таасын көрүнгөн. Жыйнак мазмун м-н көркөм формаңын табигый биримдигине жетишүү, поэтикалык салттарды, түюнтуу каражаттарын жаңылоо, конкреттүү образ түзүү ж-а психологизмди өздөштүрүү жолунда кыргыз поэзиясынын чыныгы профессионал деңгээлге көтөрүлүшүн айкындаган. О-дун бул жыйнагы поэзия жанрында гана эмес, жалпы эле кыргыз ад-тында жаңы сөз болгон. Акындын поэтикалык жеңиши м-н эстетикалык принциптери «Махабаттан» кийин чыккан «Жаңы ырлар» (1947), «Менин жерим — ырдын жери» (1947), «Жаңы ырлар» (1949), «Ата журт» (1958, көзү өткөндөн кийин жарыяланган) жыйнактарында дагы бекемделген. Ал поэтикалык китептер кыргыз поэзиясын мурда болбогон реалисттик жаңы табылгалар, терең филос. маанун м-н байыткан. О. кыргыз фольклорунун үлгүлөрүнө кайрылып, аларды кайрадан иштеп чыгуу б-ча да көп эмгектенген. Акындын бул багытта жетишкен ийгиликтери анын өздик сюжеттердин негизинде жараткан «Толубай сынчы», «Карагул ботом», «Мырза уул», «Ак Моор» поэмаларынан айкын көрүнөт. Ал кыргыздын

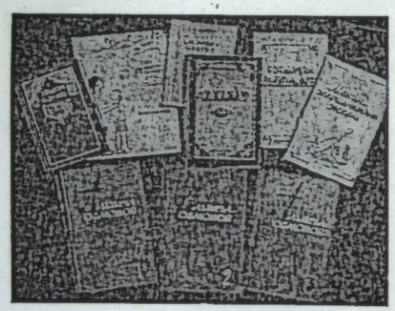
Г. Айтиев. А. Осмоновдун портрети. 1937.



атактуу ырчы, манасчылары, жер-суу аттары, айбанаттар, элдик календарь ж. б. ж-дө калк арасында айтылган бир нече уламыш, легендаларды жыйнап калтырган.

О-дун кыргыз балдар ад-тынын өнүгүшүнө да кошкон салымы бар. Анын «Түлкү менен каздар», «Балдар менен турналар», «Эки метр Эсенгул» ж. б. ырлары м-н жаңылмачтары балдар ад-тынын нукура профессионалдык деңгээлге көтөрүлгөнүн айкындаган мыкты чыг-лардан.

О.— кыргыз котормо өнөрүн жаңы бийикке көтөргөндөрдүн бири. Ал педтехникумда окуп жүргөндө эле Пушкиндин «Кышкы кечин» которот (1929). Акын ошол мезгилден тартып өмүрүнүн аягына чейин көркөм котормодо үзгүлтүксүз иштеп келген. Кийин Пушкиндин «Евгений Онегин» романы м-н жомокторун, И. А. Крыловдун тамсилдерин, Ш. Перронун жомокторун, У. Шекспирдин «Он экинчи түн», «Отелло» трагедиясын, Ш. Руставелинин «Жолборс терисин



А. Осмоповдун чыг-ларынан.

жамынган баатырын», В. Маяковский, С. Маршак, К. Чуковскийдин ырларын кыргызчага которгон. Булар кыргыз котормо өнөрүнүн мыкты үлгүлөрүнө айланды. Мис., «Жолборс терисин жамынган баатыр» беш жолу (1940, 1951, 1956, 1972, 1976) басылып чыкты. О. «Экинчи бригада», «Ракыя», «Көрүкчү Кооман», «Махабат», «Ак Моор», «Абылкасым Жанболотов», «Жоңот керек Меркеге» аттуу драмалык чыг-лар, «Чолпонбай» аттуу либретто жазып, кыргыз ад-тында драматургия жанрынын калыптанышына да өз үлүшүн кошкон. Пьесаларынан айрымдары театрларда коюлуп жүрөт («Махабат» ж. б.).

О.— өзүнүн поэтикалык мектебин түзгөн акын. Анын көркөм мурасы кыргыз профессионал поэзиясынын реалисттик багытта өсүп-өнүгүшүнө зор таасир тийгизген. Акындын жаңычыл поэтикалык салттарынын үлгүсүндө ад-тка өзүнөн кийин келген жаш акындардын бүтүндөй бир жаңы муунун тарбияланды. Акындын ыр, поэмалары бир нече ирет орус тилинде да басылып чыккан. Айрым чыг-лары СССР элдеринин тилдерине которулган. О-дун көркөм мурасын изилдеген ондогон ил. изилдөөлөр, эскермелер бар. Өмүр жолун баяндаган бир нече көркөм чыгарма жазылган. Портреттери, бюсттары жасалган, документ фильм тартылган. Көп ырларына обон чыгарылган. Респ-канын айрым мектептерине, шаар көчөлөрүнө акындын ысмы берилген. О. кыргыз акындарынан биринчи болуп Кырг-н Ленин комсомолу сыйлыгын алган (1967, көзү өткөндөн кийин). «Ардак Белгиси» орденн м-н сыйланган. Акындын соогу Фрунзе ш-ндагы Ала-Арча көрүстөнүнө коюлган.

Чыг.: Чыг. жыйнагы, 1—3-т., Фр., 1964—67; Көл толкуну, Фр., 1972; Мой дом, М., 1950; Избранное, М., 1975.

Лит.: Уметалиев Ш., Алыкул Осмонов, Фр., 1958; Садыков А., Алыкул Осмоновдун поэзиясындагы традиция жана новатордук, Фр., 1962; Кырбашев К., Алыкул Осмоновдун поэзиясынын тили, Фр., 1967; Жусупов К., Ыр сабындагы өмүр, 1974; Тынымсеитова Ж. [түзүүчү], Алыкулга гүлдеста, Фр., 1975; Асаналиев К., Алыкулдун ак боз аты, к-пте: Өрдөн өргө, Фр., 1977; Кыдырбаева Р., Лирика Алыкула Осмонова, Фр., 1957; Мамытбеков З., Пламенный поэт, Фр., 1971; Даутов К., К новым рубежам, в кн.: Живое единство, М., 1974; Жигитов С., Чыныгы чыгармачылыкка жол, «Ала-Тоо», 1975, № 10; Алыкул Осмонов, к-пте: Самаганов Ж., Советтик Кыргызстан жазуучулары. Био-библ. справочник, 2-бас., Фр., 1977, 418—24-б.

ОСМОНОВ Чынтемир (5. 5. 1923-ж. т., Ысык-Көл обл., Ак-Суу р-ну, Курбу кыш.) — Даңк орденинин толук кавалери. 1944-жылдан КПСС мүчөсү. 1942-жылдан Сов. Армияда. Улуу Ата Мек. согушта Воронеж, 2-Талаа, 1-Украин фронтторунда болуп, Украинаны бошотушкан. Яссынын жанында, Сандомир плацдармында салгылашкан. О. Днестрдин оң жээгиндеги плацдармды алуудагы эрдиги үчүн 3-дараж. (6. 5. 1944), Хальбендорф кыш-нда душмандын 3 контрчабуулунун мизин кайтарганы үчүн 2-дараж. (27. 4. 1945), Москау, Бреслау ш-ларында 45 фашистти ж-а душман күчүн жок кылганы үчүн 1-дараж. (15. 5. 1946) Даңк орденине татыктуу болгон. 1947-жылдан «Каракол» с-зунда иштейт.

ОСМОНОВА Турсун [1900, Кемин р-ну, Үч-Урук айлы (азыркы Кичи-Кемин кыш.) — 20. 12. 1970, Фрунзе] — Кырг-нда Совет бийлигин орнотуу ж-а чындоо ишине активдүү катышуучу. 1925-жылдан КПСС мүчөсү. Кедей дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1918—20-ж. Токмоктогу азык-түлүк отрядына катышкан. 1920—23-жылдарда Бухара ш-ндагы 4-бригаданын 12-аткычтар полкунун ыктыярдуу кызыл жоокери ж-а санитаркасы. 1924—25-жылдарда Токмок ш-нда парт. ж-а комсомолдук ячейкада, кийин партиянын болуштук, райондук комитеттеринде аялдар ишин уюштуруучу. 1926—29-жылдарда ВКП(б) кыргыз обкомунун аялдар бөлүмүндө инструктор, бөлүм башчыга орун басар. 1929—30-ж. Ош округдук аялдар секторунда башчы, кедей-батрак уюмунун пред-линин орун басары. 1930-жылдан Кыргыз ССРинин социалдык камсыздоо эл комиссары. Кыргыз ССР агартуу эл комиссарынын орун басары, уюштуруу бөлүмүнүн инструктору, мамл. кредиттин пред-лиги жүн башкармасынын начальнигинин орун басары. 1936—53-ж. сов. парт. жетекчи кызматтарда иштеген. О. Фрунзе у-дик-шаардык аткомунун (1924—25), Фрунзе шаардык советинин (1926—29), Кыргыз борб. аткомунун (1927—31), ВКП(б) Кыргыз обкомунун мүчөсү болгон. Советтердин бүткүл россиялык 13-съездинде, СССР советтеринин 4-съездинде иштешкен. Ленин ордени м-н сыйланган (1967).

Лит.: Апышева А., Кыргызстанка аялдары — коммунизмди нуруучулар, Фр., 1960; Татыбекова Ж., Раскрепощенная женщины-киргизки Великой Октябрьской социалистической революцией, Фр., 1963.

ОСМОРЕГУЛЯЦИЯ *(осмос* ж-а лат. regulo — багыттайм) — организмдеги суюктуктардын *осмос басымын* бир калыпта сактап туруучу физ.-хим. ж-а физиол. процесстердин системасы. Ткандардагы туз ж-а суунун капшы белгилүү өлчөмдө болгондо гана осмос басымы туруктуу болот. Ошондуктан О. организмге суу м-н туздардын (көбүнчө хлордуу натрийдин) белгилүү өлчөмү азык ж. б. аркылуу кошулуп ж-а керектүү мезгилде бөлүп чыгаруу органдары ж-а тери аркылуу сыртка чыгарылып турушу м-н ишке ашырылат. Сут эмүүчүлөрдүн, адамдын денесинде суу ж-а хлордуу натрий бөйрөк, тер бездери аркылуу сыртка чыгарылат. Осмос басымын туруктуу кармаган суутуз алмашуу процесси борб. нерв системасы ж-а ички секреция бездери (мис., *гипофиз*) м-н башкарылат. О. балык ж. б. суу жандыктарынын тиричилиги үчүн өтө маанилүү.

ОСМОС (гр. osmós — түртүү, басым)— таза эриткичти эритмеден же концентрациялары бирдей эмес эки эритмени жарым өткөргүч тосмо м-н бөлгөндө эритменин тосмо аркылуу диффузияланышы. Эриткич жарым өткөргүч тосмо аркылуу өткөндө *осмос басымы* пайда болот. Жарым өткөргүч тосмо эриткичтин кичине молекулаларын өткөрүп, чоңураак молекуласын өткөрбөйт. О. дайыма таза эриткичтен эритмеге же концентрациясы азыраак көбүрөөгүнө багыттанып, алардын концентрациясы теңдешкенге чейин созулат. Белгилүү көлөмдөгү суюктуктун ичине багытталган О. эндоосмос, ал эми сыртка багыттална экзоосмос деп аталат.

Лит.: Нобел П. Физиология растительной клетки (физико-химический подход), пер. с англ., М., 1973.

ОСМОС БАСЫМЫ, диффузия басымы — эриген заттын диффузия жолу м-н эритмеден таза эриткичке өтүү ж-а анын бут көлөмүнө тегиз тароо өлчөмү. О. б. жарым өткөргүч мембраналарды колдонуу м-н жакшы байкалат. О. б. эритмелердин концентрациясына, эриген заттардын жаратылышына ж-а темп-рага көз каранды. Диссоциацияланбаган эритмелер

ОШ ОБЛАСТЫ




УЛУУ АТА МЕК.СОГ. ЖЫЛДАРЫНДАГЫ ПАРТИЗАН КҮРӨШҮ. (1941-1945 жж.)
Сов.Союз аймагына немец-фашист аскерлеринин терең кирген чеги
Партизан кыймылдаган аймак
Активдүү аракеттенген партизан топтору жайгашкан башка райондор
Партизандар узак убакытка чейин маараксиз ыкыып талкалап-жок душмандын коммуникациялык участкалары
Партизандар ж-а подпольедегилер зор таасирге ээ болгон жерлер
Душмандын ири тобу ж-а партизандык топтор катуу салгылашкан жерлер
Партизандар Сов.Армия ж-а биргелешип маанилүү согуш операцияларын жүргүзгөн райондор
Партизан топторунун жүрүштөрү
Эскертүү: Картада партизан топторунун аярым гана жүрүштөрү көрсөтүлдү
СССРдин үлүү Ата Мек. согушка чейинки чек арасы
Картада сан м-н белгиленгендер: 1 Венгрия, 2 Грузин ССРи
Балтика деңизи
Ак деңиз
Кара деңиз
Азов деңизи
Беломорск
Медвежьегорск
Петрозаводск
Ладога көлү
Онега көлү
Кронштадт
Ленинград
Таллин
Выборг
Псков
Новгород
Старая Русса
Тихвин
Мга
Мариинская суу с.
Рыбинское суу с.
Белозерск
Вологда
Рыбинск
Ярославль
Иваново
Горький
Москва
Владимир
Коврог
Рязань
Тула
Калуга
Можайск
Наро-Фоминск
Брянск
Орел
Елец
Грязи
Воронеж
Борисоглебск
Курск
Белгород
Харьков
Сумы
Полтава
Кременчуг
Днепропетровск
Запорожье
Сталино
Донецк
Ворошиловград
Ростов-на-Дону
Таганрог
Мариуполь
Мелитополь
Николаев
Одесса
Херсон
Керчь
Феодосия
Севастополь
Ялта
Симферополь
Ворошиловск (Ставрополь)
Майкоп
Новороссийск
Туапсе
Сочи
Сухуми
Батуми
Тбилиси
Кутаиси
Сталинград (Волгоград)
Милерово
Калач
Котлас
Вятка
Молотов
Нефтекумск
Кизляр
Махачкала
Дербент
Баку
Ереван
Гянджа
Тбилиси
Кутаиси
Сухуми
Батуми
Таллин
Рига
Вентспилс
Лиепая
Шауляй
Каунас
Вильнюс
Гродно
Белосток
Брест
Ковель
Ровно
Тернополь
Львов
Станислав
Черновцы
Кишинев
Бельцы
Могилев-Подольский
Измаил
Кагул
Сату-Маре
Ужгород
Мукачево
Чехословакия
Германия
Польша
Литва
Латвия
Эстон. ССР
Чуд. оозу
Пейпси
Пярну
Рига
Вентспилс
Лиепая
Шауляй
Каунас
Вильнюс
Гродно
Белосток
Брест
Ковель
Ровно
Тернополь
Львов
Станислав
Черновцы
Кишинев
Бельцы
Могилев-Подольский
Измаил
Кагул
Сату-Маре
Ужгород
Мукачево
Болгария
Бухарест
Дунай
Прут
Днестр
Буг
Висла
Одер
Неман
Западная Двина
Волга
Ока
Дон
Северный Донец
Днепр
Десна
Припять
Сож
Западный Буг
Сан



А. Н. Островский.



Н. А. Островский.

ОСТЕОХОНДРОПАТИЯ *(остео...* ж-а гр. chóndros — кемирчек, páthos — дарт), о с т е о х о н д р и т, о с т е о х о н д р о л и з — кыска сөөктүн кемирчегин, жиликтердин башын өзгөрүүлөргө дуушар кылган оорулардын бир тобу. Бул оору негизинен кичинекей ж-а жаш өспүрүм балдарда кездешет. О. рентген аркылуу табылат. Дарылоодо түрүнө жараша дары же хирургиялык операция колдонулат.

ОСТ-ИНДИЯ КОМПАНИЯЛАРЫ — Англия, Голландия, Франция мамлекеттеринин Ост-Индия (Индия, Түш.-Чыгыш Азия) ж-а Кытай м-н соода жүргүзүүчү уюмдары. О.-И. к. аркылуу европ. державалар Азияда колон. саясатын күчөткөн.

А н г л и я О.-И. к-сы (1600—1858) Индиянын жээктеринде бир катар таяныч пункттарын түзгөн. Компания Ост-Индияда согуш ачууга, келишимдер түзүүгө, армия кармоого, тыйын чыгарууга акылуу болгон; кийинчерээк соода кылуудан баскынчылыкка ж-а жерг. элди эзүүгө өткөн; 1849-ж. бүт Индияны басып алган. О.-И. к. Индия элинин көтөрүлүшүнөн (1857—59) кийин жоюлган. Г о л л а н д и я О.-И. к-сы (1602—1798) Илгери Үмүт тумшугунан Магеллан кысыгына чейинки мейкиндикте Голландия империясынын колон. саясатын жүргүзгөн. Ф р а н ц у з О.-И. к-сы (1664—1719) Индия м-н монополиялык соода жүргүзүү максатында уюштурулган. Индия жээктеринде бир нече факториян түзгөн. Францияда деңиз соодасын монополиялаштырганда жоюлган.

Ад.: М а р к с К., Э н г е л ь с Ф., Соч., 2 изд., т. 9; А н т о н о в а К. А., Английское завоевание Индии в XVIII веке, М., 1958.

ОСТРАВА, М о р а в с к а - О с т р а в а — Чехосл-ядагы шаар. Одра д-нын жээгинде. Түн.-Морава обл-нын адмип. борбору. Калкы 293 миң (1975). Маанилүү транспорт тоому. Өлкөнүн көмүр-металлургия р-нунун борбору. О-да ж-а ага жакын жерде 2 металлургия комбинаты, таш көмүр, кокс химия, химия, оор машина куруу ө. ж. ишканалары иштейт. Машина куруу ж-а тоо ө. ж. жог. окуу жайлары бар.

ОСТРОВИТЯНОВ Константин Васильевич [18(30). 5. 1892, Бычки кыш., Тамбов губ.— 9. 2. 1969, Москва] — сов. экономист ж-а коомдук ишмер, СССР ИАнын акад. (1953), Чехосл-я ИАнын анык мүчөсү (1957). 1914-жылдан КПСС мүчөсү. Москвадагы коммерция ин-тун бүтүргөн (1917). 1916-ж. РСДРПнин Москвадагы жашырын комитетинин мүчөсү. 1947—53-ж. СССР ИАнын Экон. ин-тунун директору. 1948—54-ж. «Вопросы экономики» журналынын башкы редактору. 1949—53-ж. СССР ИАнын экон., филос. ж-а укук бөлүмүнүн акад.-секретарь милдетин аткарган. 1953—62-ж. СССР ИАнын вице-президенти. КПССтин 19—20-съезддеринде КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат. Негизги эмгектери капитализм ж-а социализм саясий экономиясына арналган. Эки Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ч ы г.: Избр. произведения, т. 1 — Политическая экономия досоциалистических формаций, т. 2 — Вопросы политической экономии социализма, М., 1972—73.

ОСТРОВСКИЙ Александр Николаевич [31. 3(12. 4). 1823, Москва — 2(14). 6. 1886, Щелыков, азыркы Островский р-ну, Кострома обл.] — орус драматургу. Чиновник үй-бүлөсүнөн. Биринчи Москва гимназиясынан (1835—40) ж-а Москва ун-тинин укук ф-тетинде (1840—43; бүткөн эмес) окуган. Адегенде натурачыл үлгүдөгү прозалык чыг-лар жазган. Туңгуч драмасы — «Үй-бүлө бакыты» (1847). Драматург катары журтчулукка «Өзгө өздөй» деген комедиясы м-н таанылган. Бул комедиясында, көпөстөрдүн алдамчылык үстөмдүк кылган бейадеп турмушун сынга алат. Алгачкы пьесаларын көбүнчө эскичил «Москвитянин» деген журналга жарыялап, анда редактор ж-а сынчы катары кызмат аткарышып турган (1850—51), журналдын «жаш редакция» деп аталган кружогунун мүчөлөрү м-н ылымы жакын болгон. Булар О-дин чыг-лык ишин баштапкы багытынан буруп жиберген. Натыйжада патриархалдык доорду, өткөндүн каада-салтын идеализация кылган «Жылкыңа карап ышкыр» (1852), «Жокчулук уят эмес» (1853), «Оюңа келгендей өмүр сүрбө» (1854) деген пьесаларды жараткан. Бу пьесалардагы эскичил мотив О-дин сынчыл пафосун өчүрүп салган. Бирок ал пьесаларда О-дин драматургдук чеберчилиги өөрчүгөн. 1856-жылдан баштап «Современник» журналында иштеп, демократчыл орус журналисттери м-н жакын болгон. Бул анын чыг-ларынын сынчыл мүнөзүн кайра жандантып, конфликтилерин драмалуу кылган. Бул белгилер «Күнөөсүз күнөөлүүлөр» (1855), «Кирешелүү жай» (1856), «Тарбиялануучу» (1858), «Добул» деген пьесалардан айкын көрүнөт. Булардан өзгөчө орун «Добул» драмасына таандык. О. 60-жылдары Россиянын тарыхына байланыштуу патриоттук чыг-лар да жазган: «Козьма Захарьич Минин-Сухорук» (1861; 2-ред.— 1866), «Воевода» (1864; 2-ред.—1885), «Дмитрий Самозванец жана Василий Шуйский» (1866), «Тушино» (1866). О. реформа учурундагы Россия темасында «Акылдуусунгандан жөнөкөйлүк өтүптүр» (1868), «Жанган жүрөк» (1868), «Кутурган акча» (1869), «Токой» (1870), «Карышкырлар жана койлор» (1875) деген сатиралык комедияларды жараткан. Буларда О-дин чынчылдык, таза пейил ж-догү идеалы берилет.

О. чыг-лыгынын соңку жылдары социалдык-психол. драмаларды ж-а цинизм м-н жеке мүдөөчүл турмушка кептелген аялдар тууралсындагы комедиялар жазып, сценалык жаңы формаларды иштеп чыккан. 1865-ж. Москва артисттер кружогун түзгөн, орус драматург жазуучулар коомун уюштуруп (1870), ага башчылык кылган. Соогу коюлган Щелыков 1948-жылдан музейге ж-а корукка айландырылган. Москвадагы Кичи театр маңдайында О-дин эстелиги бар.

О-дин «Жокчулук уят эмес» («Кедейлик кемтик эмес»), «Сепсиз кыз», «Добул» пьесалары кыргызча которулуп, Кыргыз драма театрында коюлган. Б. Кыдыкеевапын «Добулдагы» Катеринанын ролун аткарышы кыргыз сахна өнөрүндөгү зор ийгилик болгон. О-дин чыг-лыгы кыргыз драматургдарына таасир тийгизген.

Ч ы г.: Полн. собр. соч., т. 1—16, М., 1949—53; Кедейлик кемтик эмес, Фр., 1949.

Ад.: А. Н. Островский в русской критике. Сб. ст., 2 изд., М., 1953; Х о л о д о в Е., Мастерство Островского, 2 изд., М., 1967; Наследие А. Н. Островского и советская культура, М., 1974; История русской литературы XIX в. Библ. указатель, М.—Л., 1962.

ОСТРОВСКИЙ Николай Алексеевич [16(29). 9. 1904, Вилия кыш., азыркы Ровно обл., Острожский р-ну — 22. 12. 1936, Москва] — орус совет жазуучусу. 1924-жылдан КПСС мүчөсү. Жумушчунун үй-бүлөсүнөн. 1919-ж. июлда комсомолго өтүп, өз каалоосу м-н майданга кеткен. Г. И. Котовскийдин атчандар бригадасында, кийин 1-атчандар армиясында согушкан. 1920-ж. августта оор жарадар болуп, аскерден бошогон; эл чарбасын калыбына келтирүү ишине катышып, комсомолдук иштерге жетекчилик кылган. Эски жараатьы кайра козголуп, 1927-ж. сүзөктүү ооруга чалдыккан. 1928-ж. эки көзүнөн ажыраган. Бирок О.



Павел Корчагин. 1951.
В. А. М а р к е в и ч.

ооруга мүңкүрөп калбай, жашоо үчүн активдүү күрөшкөн, өз бетинче билимин өркүндөткөн. Төшөктөп турбай азиз абалында жатып «Болот кантип курчуду» романын (1931—34) жазган.

Романдын баш каарманы Павел Корчагиндин образы автобиографиялык мүнөзгө ээ. Ал образда совет элинин рев-ячыл аң-сезими чагылып, совет ж-а чет элдердин алдыңкы жаштарынын далай муундарына өрнөк берген. Өзгөчө Улуу Ата Мек. согуш жылдарында роман кайраттуулукка, адилеттүүлүккө шыктандырган күчкө айланган. О-дин 1919—20-ж. Украинанын батышындагы эмгекчилердин рев-ячыл аң-сезимге келишин көрсөткөн «Бороондо төлчүккөндөр» (1934—36) деген романы (бүтпөй калган) да бар. О-дин чыг-лары б-ча көп жолу кинофильм ж-а телефильм тартылган. Ленин ордени м-н сыйланган, Ленин комсомолу сыйл. лауреаты (1966). Москвада (1940), Сочиде (1937) ж-а өз айлында мемориал музейлери бар.

Ч ы г.: Соч. [Вступ. ст. С. Трегуба], т. 1—3, М., 1969; Болот кантип курчуду, Фр., 1940, 1973; Бороондо төлчүккөндөр, Фр., 1962.

Ад.: Т р е г у б С., Жизнь и творчество Николая Островского, 2 изд., М., 1975; А н н и н с к и й А., «Как закалялась сталь» Николая Островского, М., 1971.

ОСТРОГРАДСКИЙ МЕТОДУ, $\int \frac{P(x)}{Q(x)} dx$ (1) аныкталбаган интегралдын рационалдуу бөлүгүн бөлүп алуу методу. Мында $Q(x)$ — эселүү тамыры бар n-даражадагы көп мүчө, $P(x)$—$m \leqslant$ $\leqslant n$—1-даражадагы көп мүчө. О. м. алгебр. жол м-н (1) интегралды эки кошулуучунун суммасы катары көрсөтөт. Мында биринчи кошулуучу x—өзгөрмөнүн рационалдуу функциясы болуп эсептелет: ал эми экинчисинде рационалдуу бөлүгү жок

$$\int \frac{P(x)}{Q(x)} dx = \frac{P_1(x)}{Q_1(x)} + \int \frac{P_2(x)}{Q_2(x)} dx \quad (2)$$

теңдеменин оң жагындагы аныкталган интеграл интегралданганда трансценденттик функцияны берет.

ОСТРОГРАДСКИЙ ФОРМУЛАСЫ — кандайдыр бир V көлөмүнөн алынган интегралды, ал көлөмдү чектеп турган S беттен алынган интегралга айландыруучу формула:

$$\iiint_V \left(\frac{\partial X}{\partial x} + \frac{\partial Y}{\partial y} + \frac{\partial Z}{\partial z}\right) dxdydz = \iint_S Xdydz + Ydzdx + Zdxdy;$$

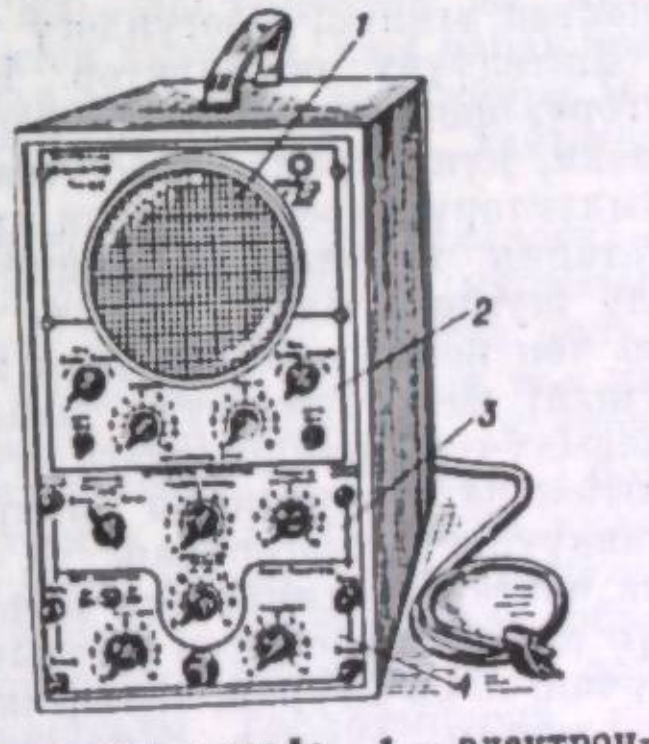
мында X, Y, Z чоңдуктары x, y, zке көз каранды функциялар.

ОСТРОКОНЕЦ 45 — тамекинин жерг. эски сортторунун бири. Ал тамекинин жерг. кыргыз ж-а казак формаларын тандоо жолу м-н алынган. Бул сорт башкаларга караганда жог. сапаттуу сырьё берет. Казак, Кыргыз ж-а Тажик ССРлеринде райондоштурулган. Тамеки сабагынын уз. 110—120 *см*. Ортоңку жалбырактары 28—30 *см*че. Эрте бышуучу сорт, 100—110 күндө өсүп жетилет. Гектарынан 18—20 *ц* жыттуу жалбырак үзүлөт. Негизинен экспортко жумшалат. Ал ак кебер ж-а темгил илдетине көп чалдыгат.

ОСТРОУМОВ Алексей Александрович [27. 12. 1844 (8. 1. 1845), Москва — 11(24). 7. 1908, ошол эле жер] — орус терапевти. 1871-ж. Москва ун-тинин мед. ф-тетин бүтүргөн. Г. А. *Захарьин* жетекчилик кылган клиникада иштеген. Москва ун-тинин госпиталдык терапия клиникасынын проф. (1879), башчысы (1880—1903). О-дун 1873—79-ж. эмгектери негизинен физиология маселелерине — жүрөк соккондогу үндүн пайда болушу (1873), кан тамыр ж-а тер бездеринин иннервациясы (1876) ж. б-га арналган. Оору жеке эле органдардын морфол. өзгөрүүлөрүнө гана эмес, көбүнчө функциялык бузулушуна байланыштуу экендигин аныктаган. Оорулуунун айлана-чөйрөсүн изилдөөгө өзгөчө көңүл бурган. О-доп Д. А. Бурмин, В. А. Воробьёв, Э. Ф. Готье ж. б. таалим алган. Москва мед. коомунун пред-ли (1879—89). Москвадагы чоң оорукапалардын бирине О-дун ысмы берилген.

ОСТФРИЗ УЮ, к. *Кара ала уй.*

ОСЦИЛЛОГРАФ (лат. oscillo — термелем ж-а *...граф)* — ар кандай электр чоңдуктарды (токтун күчүн, чыналуусун, жыштыгын ж. б.) ченегич, көрсөткүч ж-а жазгыч прибор. О. м-н физ. процесстердин тез өзгөрүүчү параметрлери (басым, темп-ра, ылдамдануу, ылдамдык, айлануу жыштыгы ж. б.) электр чоңдуктарына айландырылып, аларга байкоо жүргүзүлөт. О. иштөө принцибине жараша жарык нурдуу, электрон



Электрон осциллограф: *1* — электрон-нур түтүгүнүн экраны; *2* — нур жөндөгүч панель; *3* — жайылууну жөндөгүч панель; *4* — күчөтүп сүйлөткүчтөрдү жөндөгүч панель.

нурдуу болуп бөлүнөт. Ж а р ы к н у р д у у О. жазгыч ж-а оптикалык системалардан, лента жылдыргыч механизмден, байкоочу түзүлүштөн, ток бергич блоктон ж-а убакыт белгилегичтен турат. Жарык нурдуу О. м-н жышт. 10—15 *кГц*ке чейинки жыштыктагы 4төн 60ка чейинки физ. процессти бир убакытта изилдөөгө болот. Э л е к т р о н н у р д у у О. эки же бир нече электр параметрлерин же электр параметрлерине айландырылган чоңдуктардын өз ара функциялык байланышын экранда сызык же фигура (осциллограмма) түрүндө сүроттөйт. Электрон нурдуу О-тын негизги элементи — осциллограф түтүгү.

Ад.: В и ш е н ч у к И. М., С о к о л о в с к и й Е. П., Ш в е ц к и й Б. И., Электроннолучевой осциллограф и его применение в измерительной технике, М., 1957; Н о в о п о л ь с к и й В. А., Электроннолучевой осциллограф, М., 1969; Осциллографы электроннолучевые. Каталог, М., 1971.

ОСЬМИНОГДОР (Octopoda) — баш буттуу моллюскалардын түркүмү. Денеси жумуру, арты сүйрү, айрымданеси жумуру, арты сүйрү, айрымдарынын 1—2 жуп сүзгүчү болот. Башында 8 узун тинтүүрү — «колдору» бар. Эркегинин бир, кээде эки тинтүүрү жыныс органына айланган. «Колдору» бири бири м-н жука жаргакча аркылуу кошулуп, соргучтуу. Көпчүлүгү суу түбүндө жашап, «колунун» жардамы м-н жылат. Тайыз сууда жашоочуларынын бездери бөлүп, алар сыяга окшогон суюктук бөлүп чыгарып, душмандарынан далдаланат. О.— жырткычтар ж-а өздөрү башка деңиз жаныбарларына жем болушат. Дүйнөнүн океан, деңиздеринде 200чө, СССРдин деңиздеринде 30га жакын түрү таралган.

ОТЗОВИСТТЕР (орусча отзывать — чакырып алуу) — 1908-ж. РСДРПдо пайда болгон солчул оппортун. топ. Топ башчысы — А. А. Богданов, активдүү катышуучулары: Г. А. Алексинский, А. В. Соколов (С. Вольский), А. В. Луначарский. М. Н. Покровский, В. А. Десницкий (Строев) ж. б. Алар мамл. думадан с.-д фракция чакыртылып алынсын, жумушчу табынын жашырын ж-а чала жашырын уюмдарында парт. иш токтотулсун деп талап кылышкан; падышалык режим м-н крепостнойчул помещиктер буржуалашты деп эсептешип, 1908—10-ж. Россияда рев-ячыл кырдаал жоктугун эсепке алышпай, куралдуу көтөрүлүш ж-а ачык рев-ячыл аракет ураанын көтөрүп чыгышкан. Партиянын милдетин аныктоого догмалык мамиле жасоодон улам О. тактикалык ката жиберген. Алар ачык иштеген партияны жоюуну сунуш кылышкан. 1909-ж. О. антипарт. Капри мектебин ж-а «Вперёд» тобун түзүшкөн. О-дин «солчул» саясаты партияны массалардан ажыратуу коркунучун туудуруп, жаңы рев-ячыл жогорулоо үчүн күчтөрдү бириктирүүдө тоскоол болгон. В. И. Ленин О-ди «солчул ликвидаторлор» деп атаган. 1909-ж. июнда большевикчил «Пролетарий» газетасынын редакциясынын кеңири кеңешмеси большевизмдин отзовизм м-н эч кандай жалпылыгы жок деп таап, аны м-н күрөшүүгө чакырган. О-дин жетекчиси О. Богданов большевиктер партиясынын катарынан чыгарылган; Луначарский, Лядов, Покровский ж. б. О. кийин өз каталарын мойнуна алышкан.

Ад.: Л е н и н В. И. Большевизмге карикатура, Чыг., кырг. 1-бас., 15-т.; о ш о н у к у, Отзовизм менен кудай түзүүчүлөрдү жактоочулардын фракциясы жөнүндө, ошондо, 16-т.; КПССтин тарыхы. Фр., 1971.

ОТИТ (гр. ōtós — кулак) — кулактын сезгениши. Сырткы, ортоңку ж-а ич-



А. Оторбаев.



К. Оторбаев.

ки кулактын сезгениши болуп бөлүнөт. **Сырткы** О-те кулак калканы ж-а сырткы угуу өткөөлү сезгенип *(сыздоок, экзема)*, теринин башка жеринин сезгенүүсүндөй эле өтөт. **Ортоңку** О-тин катуу кармаган ж-а өнөкөт түрү бар. Катуу кармаган О. грипп ж. б. жугуштуу ооруларды козгогуч микробдор мурун ж-а мурундун жуткуч өткөөлүнөн өтүп ортоңку кулакты сезгендиргенден болот. Балдарда көп кездешет. О-те эт ысып, кулак сайгылашып ооруп, ириң агат. Ымыркай балдардын уйкусу качып, башын чайкап, кыйкырып, оору кулагын кармалайт, тамак жутканда оорусу күчөйт. Дарылоо: бор спиртине ж. б. антисептиктерге чыланган тампон, керек учурда операция жасалат. Өнөкөт О-те кулактан дайыма же кээде ириң агып, угуу начарлайт. Ортоңку О. күчөсө **ички** О-ке (лабиринтит), *менингитке* айланат. Лабиринтиттин жайылган түрүндө ички кулактын угуу нервдеринин учтары өлүп, начар угат же дүлөй болуп калат. Чектелген түрүндө угуу бир аз сакталат. Дарылоо үчүн *антибиотиктер*, операция колдонулат.

Ад. к. *Оториноларингология* макаласынан.

ОТКО КИРГИЗҮҮ — бетин көрсөтпөй «качып» жүргөн жаңы келинди көбүнчө кайын агалары, кээде кайын атасы (эгер уул-келининен бөлөк турса), о. эле жезделери (кайын эжелери) атайын чакырып сыйлоо салты. Чакырылган келин күйөөсү, кайын энеси, кээде кайын атасы, жеңелери м-н кошо өзүнүн себинен бирдеме ырымдап ала келген. Сый тамак ичилген соң отко киргизген кишиге чакырылган келинге мал же буюм энчилеп берген. Ошондон кийин келин отко киргизген кишиден качпай калган, анын үйүнө эркин кирүүгө акылуу болгон. Бул салттын байыркы отко сыйынуу (таазим кылуу) ишенимине байланыштуу чыгышы ыктымал. Бирок ал кийинчерээк кыргызда патриархалдык тууганды мамилелердин ж-а жөрөлгөлөрдүн бирине айланган.

ОТКО ЧЫДАМДУУ КУРУЛУШ КОНСТРУКЦИЯЛАРЫ — отко туруштук берип, өзүнүп пайдаланyу касиетин сактаган конструкциялар. Алардын отко чыдамдуулук чеги өрт чыкканда ал конструкция өз касиетин жоготпой турган убакыт м-н аныкталат. О. ч. к. к. отко чыдамдуу курулуш материалдардан жасалат. Ал материалдар күйбөөчү, кыйындык м-н күйүүчү ж-а күйүүчү болуп айырмаланат. Конструкциялар имаратка жараша түрдүү материалдардан жасалып, алардын отко чыдамдуулук чеги өзүнчө (0,25тен 11 *с*ка чейин) белгиленет.

ОТ МЕНЕН ЖАРДЫРУУ — капсюль детонатор ж-а ага кийгизилген от өткөргүч шнур м-н жардыруу. Шнурдун күйүү убактысы адамдын коопсуз жайга жетишине ж-а сериядагы дүрмөттөрдүн жарылуу ыраатын камсыз кылууга тийиш. О. м. ж. жалгыз дүрмөттү, о. эле анча көп эмес дүрмөттөрдүн тобун ырааттуу жардырууда колдонулат. Жалгыз дүрмөттү ширенке м-н тутандырса болот. О. м. ж-нун артыкчылыгы — жөнөкөйлүгү ж-а жардыруу каражаттарынын арзандыгы. Кемчилиги — бир мезгилде көп сандагы дүрмөттү жардыруу, дүрмөттөрдүн жардырууга даярдыгын прибор м-н текшерүүгө мүмкүн эместиги ж-а иш өндүрүмдүүлүгүнүн төмөндүгү.

ОТО... (гр. otós — кулак) — татаал сөздөрдүн биринчи компоненти; кулакка, кулак ооруларына байланыштуу маани туюнтат (мис., *отосклероз, оториноларингология).*

ОТОЛМО ӨСҮМДҮКТӨР — катарларынын ортосу кеңири же чарчылап-чонөктөп эгилип, жөөгүндөгү топурагы иштелүүчү өсүмдүктөр. Буларга жүгөрү, кант кызылчасы, картошка, тамеки, күн карама, гозо, жашылча өсүмдүктөрү кирет. О. ө-дүн аралыгы вегетация мезгилинин ичинде 2—4 жолу жумшартылып, отолот. Мында отоо чөп жок кылынып, ным жакшы сакталат ж-а өсүмдүктүн тамыр системасы үчүн жакшы шарт түзүлөт. Натыйжада топурактын микробиол. активдүүлүгү жогорулап, О. ө-дүн азык заттарды сиңириши күчөйт. О. ө-дүн аңызында эгилген жаздык эгин, буурчак, кара куурай, зыгыр ж. б-дан мол түшүм алынат. Украина м-н РСФСРдин түш.-чыгышындагы тажрыйба чарбаларынын маалыматына караганда мурда О. ө. өстүрүлгөн аянтка эгилген жаздык буудайдын түшүмү эгиндин аңызына сепкенге караганда 21%ке жогорулаган.

Ад. к. *Которуштуруп эгүү* макаласынан.

ОТОО — эгилме өсүмдүккө аралаш чыккан отоо чөптү жок кылуу. О. кол м-н, техниканын жардамы ж-а хим. ыкма м-н жүргүзүлөт. Кол м-н О. негизинен үрөн участкасында, чакан аянттагы баалуу ж. б. өсүмдүктү тазартууда колдонулат. Чоң аянттагы өсүмдүк көбүнчө мех. ж-а хим. жол м-н отолот. Отоо чөптү жок кылуу максатында айдоо өсүмдүк өнгөнгө чейин ж-а өнгөндөн кийин маланат. Хим. жол м-н О. улам көбүрөөк колдонулууда. Мында отоо чөп гербицид чачуу аркылуу жок кылынат.

ОТОО ЧӨП — айрым жерде дыйканчылыкка пайдасыз өсүмдүк. О. ч. эгилме өсүмдүктүн, бак-дарактын арасында, гүлзарларда ж. б. жерлерде өсөт. Ал топурактан өсүмдүк керектөөчү суу м-н азык затты соруп алып, тамырынан уу зат бөлүп чыгарат да, өсүмдүктүн өсүшүн начарлатат. Натыйжада түшүм төмөндөйт. Мис., чырмоок талааны каптаганда өсүмдүк жапырылат, эгиндин нымдуулугу жогорулап, сапаты төмөндөйт. Уутана, кекире, мыя, сары кычы аралаш данды пайдаланганда адам м-н малдын организми ууланат. О. ч. каптаган чабынды м-н жайыттын тоюттук сапаты төмөндөгөндүктөн малдын сүтү, эти, жүнү, азык-түлүгү азаят. Өсүмдүктүн зыянкечи (сары чычкан, чычкан ж. б.) м-н илдети көбөйөт. Мис., кызылча канталасы мыянын, чырмооктун тамырында жашайт. Сугат каналындагы камыш суу агымын акырындатуу м-н чөкмө ылайды пайда кылат. О. ч-кө каршы күрөштө топуракты кошумча айдап, жөөктү культивациялап, хим. жол м-н отоо, үрөндү кылдат тазалоо зарыл.

Ад.: Мальцев А. И., Сорная растительность СССР и меры борьбы с ней, 4 изд., М.—Л., 1962; Котт С. А., Сорные растения и борьба с ними, М., 1969.

ОТОРБАЕВ Асанбек [1925, Кыргыз ССРи, Будённый (азыркы Талас) р-ну, Жаңы-Арык кыш. (азыркы Манас к-зу) — 31. 1. 1945] — Сов. Союз. Баатыры (1945). Кенже сержант. 1944-жылдан КПСС мүчөсү. 1943-жылдан Сов. Армияда. Улуу Ата Мек. согушта 59-армиянын 13-аткычтар дивизиясынын 296-аткычтар полкунун 3-аткычтар батальонунун пулемётчиги. Ленинград ж-а Украин фронтторунда салгылашкан. 1945-ж. 31-январда Вадлих кыш-нда (Польша) О. биринчи болуп Одер д-нан өтүп, өзүнүн пулемёту м-н душмандын 5 контрчабуулун токтотуп, 25 гитлерчини жок кылган. Салгылашта душмандын өзү жүрмө замбирегинин алдына граната м-н боюн таштап курман болгон. Анын ысмында колхоз, мектеп, көчө бар. Туулган жеринде бюст тургузулган.

Ад.: Санников В., Семенков В., Родинанын даңкы үчүн, Фр., 1970.

ОТОРБАЕВ Кайып (22. 4. 1922-ж. т., Кыргыз ССРи, Кемин р-ну, Тегирменти кыш.) — геогр. илимд. доктору, проф. (1971), Кыргыз ССР ИАнын акад. (1979; корр. мүчө, 1965). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Кыргыз пед. ин-тун бүтүргөн (1950). 1954—62-ж. Кыргыз ССР ИАнын геогр. бөлүмүнүн башчысы: Экон. ин-тунун директору (1962—65); Кыргыз ССР ИАнын президиумунун башкы ил. секретары (1965—69), Экон. ин-тунун бөлүм башчысы (1965—78), Экономика ж-а экон.-математика методдору м-н пландаштыруу ил. из. ин-тунун директору (1978—79), 1979-жылдан Кыргыз мамл. ун-тинин ректору. Эмгектери негизинен Кырг-нды ж-а анын райондорун экон.-геогр. жактан комплекстүү изилдөөгө, өндүргүч күчтөрдүн өнүгүшүнө ж-а рационалдуу жайгаштырылышына, коомдук өндүрүштүн аймактык комплекстерин түзүү маселелерин ил. негиздөөгө, респ-кадагы калктын географиясын, геогр. ж-а экон. илимдердин өнүгүү тарыхына арналган. О-дин 140тан ашуун ил. эмгеги бар. Кырг-ндын өндүргүч күчтөрүнүн өнүгүшү ж-а аларды жайгаштыруу маселесине арналган 6 томдуу монографиянын ил. жетекчиси, редактору ж-а авторлорунун бири. Ал респ-канын эл чарбасынын өнүгүшүн прогноздоо, табигый байлыктарды пайдалануу ж-а аймактык-өндүрүштүк комплекстердин түзүлүшүнүн теориялык ж-а методикалык негизин изилдөөдө. Кызыл Жылдыз ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Эмг.: Развитие производительных сил Киргизской ССР в перспективе, Фр., 1966; Экономика Киргизской ССР, М., 1967; Киргизская ССР, Фр., 1968; Проблемы размещения производительных сил и формирования территориально-производственных комплексов Киргизской ССР, Фр., 1974; Проблемы развития и размещения производительных сил Киргизской ССР (Экономическое районирование Киргизской ССР), Фр., 1976 (соавт.); СССРдин эл чарба комплекси жана онунчу беш жылдыкта Кыргызстандын өндүргүч күчтөрүнүн өнүгүшү, Фр., 1976; Экономическое развитие республик Средней Азии в период развитого социализма, в кн.: Советский народ — строитель коммунизма, Фр., 1977.

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ *(ото...* ж-а гр. rhinos — мурун, láryngos — тамак ж-а *...логия),* **ларинготоринология** (ЛОР) — медицинанын тамак, мурун ж-а кулак ооруларын дарылоо, алдын алуу ж-а пайда болуу себептерин изилдөөчү тармагы. Байыркы Индияда эле мурун м-н кулакты жамаштыруу методу иштелген. *Гиппократ,* А. К. Цельс ж-а Галендин эмгектеринде мурундун травмасы, кулактын түрдүү оорулары, аларды алдын ала дарылоо ж-а үндүн пайда болуусу ж. б. ж-дө баяндамалар бар. 17—19-к-дарда угуунун физиологиясы изилденип, кулак, тамак ооруларынын клиникасы, жутуу механизми, о. эле үн ж-а сөздүн пайда болушу аныкталган.

О. Россияда 19-к-да өөрчүй баштады. СССРде 1922-жылдан жог. мед. окуу жайларда О. атайын сабак катары кирген. Москва, Ленинград ж-а Киевде О. ил. из. ин-ттары уюшулган. О-га сов. илимпоздор В. И. Воячек, Л. Т. Лёвин, Б. С. *Преображенский,* А. Ф. Иванов ж. б. чоң салым кошкон. Азыр О-да кулак, тамак ж-а мурундун кесипке байланыштуу оорулары ж-а алардын залдары (дүлөйлүк, дудуктук ж. б.), ЛОР-онкология маселелери, вестибуль аппараты ж. б-лар изилденүүдө. Кырг-нда О-нын өсүшүндө А. Л. *Брудный,* В. Ю. Осмонбекова ж. б-лардын эмгеги чоң. О-лык ири ачылыштар ж. б. маселелер «Вестник оториноларингологии» ж. б. мед. журналдарда жарыяланат.

Ад.: Преображенский Б. С., Тёмкин Я. С., Лихачёв А. Г., Болезни уха, носа и горла, 7 изд., М., 1968.

ОТОР МАЛ ЧАРБАЧЫЛЫГЫ — алыскы жайытты пайдалануу үчүн малды оторлотуп багуу системасы. Мында малдын организми чыңалып, кунардуулугу артат. Тоют базасын түзүү, короо-сарай куруу, мал багуу чыгымы азаят. Казак, Кыргыз, Өзбек, Түркмөн, Тажик, Азерб. ССРлеринде Дагстан, Чечен-Ингуш АССРлеринде, Ставрополь крайында, Ростов, Астрахань обл-тарында мал кеңири оторлотулат.

Малды оторлотуп багуу кыргыздарда илгертен калыптанган. Улуу Окт. соц. рев-ясына чейин кыргыздар мал оторлоткондо жут жылдары көп зыян тартчу. Азыр бул ыкма улам өркүндөтүлүүдө. Колхоз-совхоздор ал жерлерде тоют запасын камдап, короо-сарай, турак жай куруп, жайытта мал асыроону зоовет. эрежелерге ылайык уюштурууда. Көп жайытта маданий борбор, магазин, мектеп-интернат, оорукана, клуб ж. б. бар. Жайыт тилкелерге бөлүнүп, мал белгилүү тартипте мезгили м-н откорулат. Кырг-нда Арпа, Ак-Сай, Суусамыр, Ысык-Көл сырты, Көк-Ойрок, Кең-Аңыракай (Кенес-Анархай) сыяктуу жайыттарга мал жайлатылат. Жайыт чөбү бетегелүү ж-а азыктуу келет. Күрсүз жайытты жакшыртуу үчүн чөп эгүү, которуштуруу, жер семирткич чачуу чаралары жүргүзүлөт. О. м. ч-нда бир короо 700—800 соолуктан, же 800—900 боруктан же 900—1200 ириктен түзүлүп, аны чабан бригадасы тейлейт. Бодо мал үйүрү м-н багылып, уйчу, жылкычы дайындалат.

ОТОСКЛЕРОЗ *(ото...* ж-а *склероз)* — кулактын оорусу. О-до эки кулактын тең угуусу начарлайт. Адатта добуш толкуну барабан жаргагынан ж-а уктуруу сөөкчөлөрүнөн өтүп, уктуруу нервдерин козгойт (к. *Кулак*). О. болгондо ортоңку кулакты ички кулак м-н кошуучу үзөңгү сөөк ордунан козголбой калат. Ошондуктан добуш угуу нервдерине жетпейт. Бул оору 16—17 жаштагы өспүрүмдөрдө ж-а аялдарда көбүрөөк учурайт. О-дун пайда болуу себеби белгисиз. **Дарылоо** хирургиялык жол м-н гана жүргүзүлөт. Оорулуунун угуусу өтө начарлаганда уктурууучу аппараттар пайдаланылат.

ОТОСКОПИЯ *(ото...* ж-а гр. skopéō — караймын) — кулак ооруларын аныктоо ж-а дарылоо үчүн кулак тешиги м-н жаргагын текшерүү. Бул үчүн кулак тешигине кийгизе турган воронка, рефлектор (маңдай күзгүсү) ж-а электр жарыгы колдонулат.

ОТПУСК — СССРде жумушчу, кызматчыга жыл сайын берилүүчү эс алыш убактысы. О. учурунда кызматчынын кызмат орду сакталып, орт. эмгек акысы берилет. О. эмгекке жарамдуулугун убактылуу жоготкондо, боюнда бар ж-а төрөгөн аялдарга, өндүрүштөн кол үзбөй окуп жаткандарга да берилет. Жумушчуларга, кызматчыларга ар жыл сайын берилүүчү О. 15 жумуш күнүнөн кем болбойт. Кээ бир категориядагы кызматчыларга узартылган О. берилет. Мис., 18 жашка чейинки жумушчуларга, кызматчыларга 1 ай, маданий-агартуу, окуу, ил. из. мекемелеринин кызматкерлерине 24 күндөн 48 күнгө чейин, токой өндүрүшүндөгү жумушчуларга ж-а кызматчыларга, 1- ж-а 2-группадагы майыптардын иштегендерине 24 күн О. берилет. Зыяндуу шарттарда, Четки Түндүктө ж-а ага тең эсептелген жерлерде иштегендер жыл сайын кошумча О. (6 күндөн 36 күнгө чейин) ала алат. О. календардык жыл б-ча эмес, иштеген жылы б-ча берилет. Биринчи жылы О. 11 ай иштегенден кийин, кийинки жылдары 11 айга чейин деле берилe берет. О-ны жерг. комитеттин макулдугу м-н администрация берет. 18ге чейинкилерге ар жылы ж-а 2 жыл катары м-н О. бербей коюуга, О-аны акчалай компенсациялоого тыюу салынат. О-ада жүргөн адамды эч ким иштен бошото албайт.

ОТРАДНЫЙ — Ысык-Көл обл-нын Ак-Суу р-нундагы Отрадный айыл советине караштуу кыштак. «Биринчи Май» к-зунун аймагында. Райондун борбору Теплоключенкадан (Ак-Суу) 24 *км* түн.-чыгыш тарапта. Пржевальск ш-нан 28 *км.* Калкы 1546 (1976). Май з-дунун бөлүмү, орто мектеп, клуб, китепкана, төрөт үйү, медпункт бар.

ОТС Георг Карлович (21. 3. 1920, Петроград — 5. 9. 1975, Таллин) — эстон совет ырчысы (баритон), СССР эл арт. (1960). 1946-жылдан КПСС мүчөсү. Ырчынын үй-бүлөсүнөн. 1951-ж. Таллин консерваториясын Т. Куузиктин классы б-ча бүткөн. 1942-жылдан хор артисти. 1945-жылдан «Эстония» опера ж-а балет театрынын солисти. О. — опера, оперетта, камералык музыка, сов. композиторлордун ырларын бирдей аткарган чебер артист. Көрүнүктүү партиялары: Онегин (П. Чайковский, «Евгений Онегин», СССР мамл. сыйл., 1950), Малатеста (Доницетти, «Дон Паскуале»), Риголетто, Яго (Ж. Верди, «Риголетто», «Отелло»), Мээлис (В. Капп, «Лембиту»), Олег Кошевой (Ю. Мейтус, «Жаш гвардия») ж. б. «Коорди оттору» (СССР мамл. сыйл., 1952) ж-а «Мистер Икс» кинофильмдерине тартылган. Концерттик программасы үчүн СССР мамл. сыйлыгын (1968) алган. СССРдин көп шаарында ж-а чет өлкөлөрдө гастролдо болгон. СССР Жог. Советине (9-шайл.) депутат. Ленин ордени, башка 3 орден м-н сыйланган.

Ад.: Стрельников Б., Георг Отс, Л.—М., 1962.

ОТТАВА — Канаданын борбор шаары. Өлкөнүн саясий, маданий ж-а маанилүү экон. жайларынын бири. Оттава д. м-н Ридо каналынын жээгинде. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —11°С, июлду-



Оттава. Парламент үйү.

ку 20,3°С. Жылдык жаан-чачыны 973 *мм*. Калкы 750 миң (1977). Порт, автомобиль ж-а т. ж. тоому. Эл аралык маанидеги аэропорту (Аплендс), целлюлоза-кагаз, полигр. ө. ж. ишканалары бар. Контроль ж-а электрон жабдуулар, ЭЭМ, аспап ж-а ил. прибор чыгарат. Шаар калкын тейлөөчү тармактар алдыңкы орунда. Эки ун-т (англ. ж-а француз), бир нече ил. из. ин-т, музей, галерея, театр, китепканалар ж. б. жайгашкан. 19-к-дын 20-жылдары негизделген.

ОТТИСК — кагазга, картонго ж. б. материалга тексттерди же графикалык сүрөттөрдү полигр. ыкмалар м-н басуу, б. а. басма формасынан басымдын жардамы м-н боёк түшүрүү.

ОТТОН I (23. 11. 912—7. 5. 973, Мемлебен) — Германия королу (936-жылдан) ж-а «Ыйык Рим империясынын» императору (962-жылдан). Саксон династиясынан чыккан. Генрих Iнин уулу. Уруу герцогдору м-н күрөштө епископторго ж-а аббаттарга таянган. Славян жеринде христиан динин таратуу үчүн 968-ж. Магдебург архиепископтугун курган. 955-ж. Лех д-нын боюнда венгрлерди талкалаган. 951-ж. Ломбардияны каратып, Италия королу деген титул алган. 962-ж. Пападан императордук таажы алып, «Ыйык Рим империясын» негиздеген. О. Iнин укум-тукуму [О. II (955—983), О. III (980—1002), О. IV (1175 же 1182—1218)] «Ыйык Рим империясынын» королдору ж-а императорлору болушкан.

ОТТУК — от чыгаруу (алуу) үчүн керектелген чакмак таш. Эзелтен эле бардык элдер урунуп келген. Адегенде чакмак таштардан гана жасалып, темир пайдаланыла баштагандан бирөө (чакмагы) темир м-н алмаштырылган. О-тан от алуу үчүн сөзсүз куу (кебез, жүн ж. б.) керектелген. Кыргыздарда О. миилтелүү мылтыктарды атуу үчүн да колдонулган.

ОТТУК — Нарын обл-нын Тянь-Шань р-нундагы Он-Арча айыл советине караштуу кыштак. «Коммунизм» колхозунун аймагында. Райондун борбору Нарын ш-нан 37 *км* түн. тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 202 *км*. Калкы 1048 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана бар.

ОТТУК — Ысык-Көл обл-нын Тоң р-нундагы Улакол айыл советине караштуу кыштак. «Улакол» с-зунун борбору. Райондун борбору Бөкөнбаевден 78 *км* батыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 13 *км*. Калкы 1256 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, фельдшер-акушердик пункт бар.

ОТТУК ТАШ, кремень — кремнезёмдун кристалл ж-а аморф түзүлүштөгү минералы. Жаратылышта конкреция, желвак, кабатча түрүндө акиташ тегинин арасында кеңири тараган. О. чөгүндүлөрдүн диагенез, тоо тектердин катагенез ж-а үбөлөнүү учурунда пайда болот. О. т. сындырганда курч миздүү кыр калтыргандыктан байыртан эле адамдар андан ар түрдүү курал жасашкан. Оттук катары пайдаланылат.

ОТТУУ ЖЕР—Түш. Американын түш. учундагы архипелаг. Материктен Магеллан кысыгы аркылуу бөлүнөт. Чыгыш бөлүгү Аргентинага, батышы Чилиге карайт. Аянты 72 миң *км*²че. Архипелаг О. Ж. а. же Исла-Гранде а. (аянты 48 миң *км*²) ж-а майда аралдардан (Наварино, Осте ж. б.), аскалардан турат. О. Ж-дин түш. ж-а батыш бөлүктөрү тоолуу (бийикт. 2469 *мге* чейин), фьорддуу, түн. ж-а чыгышы ойдуңдуу. Климаты мелүүн, океандык, салкын; январдын орт. темп-расы 10—11°С, июлдуку 0—2°С. Жылдык жаан-чачыны батыш ж-а туштүгүндө 2000 *ммге* чейин, түн.-чыгышында 500 *мм*. Батыш ж-а түштүгүндө жалбырак күбүмө ж-а дайыма жашыл жапалак токой, түн.-чыгышында шалбаалуу талаа өсүмдүктөрү өсөт; чымдуу саз көп. Кой багуу ж-а балык уулоо өнүккөн. Түндүгүндө нефть ж-а газ алынат. Башкы калктуу пункту — Ушуая. О. Ж-ди 1520-ж. Ф. Магеллан ачкан.

ОТУЗ-АДЫР — 6—8-к-дагы феод. чептин (ордонун) чалдыбары. Отуз-Адыр тоосунун түн. этегинде, Өзгөн ш-нан 20 *км* батыш тарапта. Аянты 3 *га*. Археолог Д. Ф. Винник казып изилдеген (1967). Чалдыбардын жалпы түзүлүшү татаал келип, эки бөлүктөн турат. Биринчисине сарай (дворец) түрүндөгү курулуш жайгашып, анын дубалдары бедерленип кооздолгон; экинчисинен турак ж-а чарб. жайлар орун алган. Урандыы табылгаларынын ичинде сөлөкөт скульптурасы (коло) бар. Анын бийикт. 17 *см*. Башында диадема, мойнунда мончок, үстүндө жамынма, жонунда эки канаты бар. Буттарынын таманы жаныбарлардыкына окшош. Мындай фигура О. Азия ж-а Каз-н аймагынан биринчи кездешкен.

ОТУЗ-АДЫР — Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Отуз-Адыр айыл советине караштуу кыштак. «Отуз-Адыр» с-зунун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кара-Суу ш-нан 15 *км* түш.-чыгыш тарапта. Калкы 5781 (1978). Канаттуулар ф-касы, орто мектеп, китепкана, мад-т үйү, оорукана бар.

ОТУЗ-АДЫР — Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Кашкар-Кыштак айыл советине караштуу кыштак. Карл Маркс атн. к-здун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кара-Суу ш-нан 30 *км* түш. тарапта. Калкы 632 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана бар.

ОТУЗ-АДЫР КАНАЛЫ Ош обл-нын Кара-Суу р-нунда. Канал Куршаб суусунан башталат. Андан Кара-Суу р-нунун 7 миң *га* жери сугарылат. Каналдын курулушу «Кыргызгипроводхоз» ин-тунун долбоору б-ча 1941-ж. башталып, ага Ош обл-нын 25 миңдей колхозчу, жумушчу ж-а кызматчысы катышкан. Үч айдын ичинде эле 43 *кмче* жери казылган. 1948—52-ж. анда башкы суу жыйноочу бөгөт тоннель, суу бөлүштүргүч, сугат тармактарын куруу иштери жүргүзүлгөн. 1952-ж. Кара-Суу р-нунда жаңы уюштурулган совхоздордун пахта талааларына алгачкы ирет суу



жеткирилген. Каналдын жалпы уз. 43,5 *км*, *секна* 13,0 *м*³ суу өткөрөт.

ОТУЗ ЖЫЛДЫК СОГУШ (1618—48) — бүткүл «христиан дүйнөсүн» бийлеш үчүн аракеттенген эки ири держава тобунун — габсбургдук блок (Испания ж-а Австрия Габсбургдары), Германиянын католик князьдары, Польша-Литва мамлекети (Речь Посполита) м-н антигабсбург коалициясындагы улуттук мамлекеттер (Франция, Швеция, Голландия, Дания, Россия, белгилүү даражада Англия) ортосундагы алгачкы жалпы европ. согуш. Император (Габсбург) согушчул католицизм урааны м-н реакциячыл «Ыйык Рим империясын» күчөтүүгө, князьдар болсо бытыранды Германияда толук өз алдынчалыгын бекемдөөгө аракеттенген. О. ж. с. 4 мезгилге бөлүнөт: 1) Чех мезгили (1618—24) Габсбургдар бийлигине каршы Чехиядагы көтөрүлүш м-н башталып, чехтердин жеңилиши м-н аяктаган; 2) Дан мезгилинде (1625—29) империя м-н католик лигасынын аскерлери Германиядан дан аскерлерин куут чыккан; 3) Швед мезгилинде (1630—35) Германияга басып кирген швед армиясы Брейтенфельд жанындa (1631) ж-а Лютценде (1632) жеңишке ээ болгону м-н Нёрдлинген жанында (1634) талкаланган;

4) Франция-Швеция мезгилинде (1635—48) Франция-Швеция-Голландия коалициясынын артыкчылыгы билинген. Вестфаль тынчтыгы (1648) б-ча Түн. Германиядагы бир катар аймак Швецияга, Эльзастагы жерлер Францияга өткөн. О. эле Франциянын Мец, Туль ж-а Верденлеги укугу аныкталган. О. ж. с-тун натыйжасында Германияда саясий бытырандылык ж-а князьдардын бийлиги күчөгөн.

Ад.: Шиллер Ф., История тридцатилетней войны, Собр. соч., т. 8, М.—Л., 1937; Вайнштейн О. Л., Россия и Тридцатилетняя война 1618—1648, М., 1947.

ОТУЗ МИҢЧИЛЕР — КПСС БК м-н СССР Мин. Советинин 1955-ж. 25-марттагы «Колхоздорду жетекчи кадрлар менен мындан ары чыңдоо чаралары тууралуу» токтомуна ылайык экон. жактан артта калган колхоздорго иштөө үчүн шаар менен ө. ж. борборлорунан партиянын көрсөтмөсү б-ча барган кадрлар. Токтомдо жетекчи жумуштарга тажрыйбалуу 30 миң кадрды жиберүү белгиленген. Бирок колхоздорго барган кадрлардын саны андан ашып кеткен. Алар 30-жылдардагы колхоз курулушуна ө. ж. райондорунан келген 25 миңчилердин өрнөгүн улантышкан. КПСС БКнын айыл-кыштактарга, артта калган колхоздорго пред-лдик иш ке 30 миң тажрыйбалуу кызматкерди жиберишин ж-а жардам көрсөтүү ж-дөгү чакырыгы бүткүл өлкөдө, анын ичинде Кырг-нда кызуу кубатталган. Респ-када биринчи эле күндөрдө практикалык иште тажрыйбасы бар 810 адис кызматкер бул ишке баруу үчүн арыз беришкен. Кырг-н КП БК 1955-ж. июлга чейин 111 адамды колхоздун пред-лдигине сунуш кылган. 1958-ж. августта респ-када 174 О. м. колхоздун пред-ли болуп иштеген ж-а басымдуу көпчүлүгү өндүрүштүн мыкты уюштуруучулары болуп калышкан.

ОТУЗ-УУЛ — Ысык-Көл обл-нын Ак-Суу р-нундагы Кара-Жал айыл советине караштуу кыштак. Ак-Суу мамл.-колхоздук «Живпром» бирикмесинин аймагында. Райондун борбору Теплоключенкадан 8 *км* түн. тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 217 *км*. Калкы 912 (1977). Орто мектеп, китепкана, медпункт бар. О.-У-да Сов. Союз. Баатыры Ж. *Асаналиев* туулган; анын эстелиги бар.

ОТУНДАРДЫ ГАЗГА АЙЛАНДЫРУУ — катуу (көмүр, кокс, чым көң, сланец, жыгач) ж-а суюк (мазут, нефть) отундарды жог. темп-рада кычкылтек, суу буусу, аба ж-а суу буусунун аралашмасы м-н чала кычкылдандырып, күйүүчү газга айландыруу. Бул процессте негизинен күйүүчү газдар (көмүртек кычкылы, суутек) алынат.

$2C+O_2=2CO+247$ *Мдж* (58 860 *ккал*)

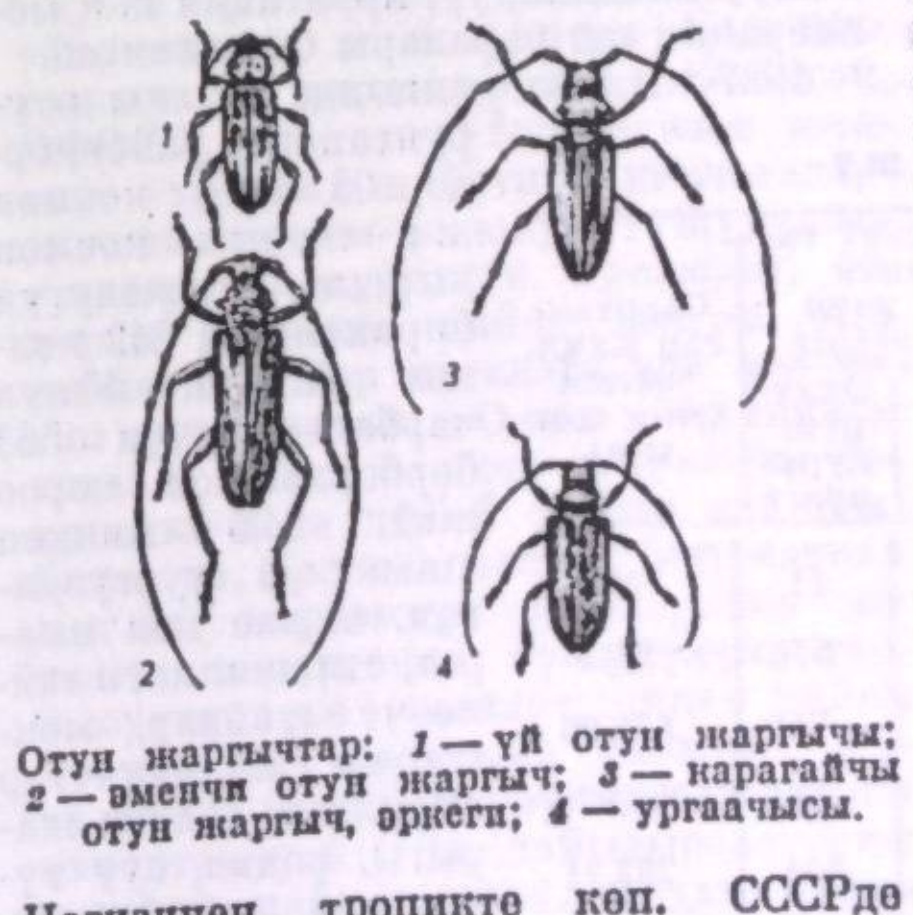
$C+H_2O=CO+H_2-119$ *Мдж* (28 380 *ккал*)

$CO_2+C=2CO-162$ *Мдж* (38 790 *ккал*).

Процесс газ-генераторлордо жүргүзүлгөндүктөн алынган газдар генератор газы деп аталат. Генератор газын алууда кычкылдандыкычтардын составына жараша аба газы, суу газы, аралашма газ ж. б. болуп бөлүнөт. О. г. а-нун артыкчылыгы — төмөнкү сорттогу (начар) ж-а күкүртү көп, күйүүдө зыяндуу газдарды бөлүүчү отундардан ө. ж-га керектүү ж-а жог. энергиялуу күйүүчү газдарды алуу. Алынган газдардан суутекти, аммиакты, метил спиртин, парафин ж-а олефин углеводороддорду, жасалма суюк отундарды ж. б. алууга болот. О. эле алынган газ жылуулук энергиясын алуу үчүн ө. ж-да ж-а турмуш тиричиликте колдонулат. О. г. а. төмөнкү сорттуу отундарды пайдалануунун натыйжалуулугун көбөйтөт ж-а абаны зыяндуу газдардан сактайт.

ОТУНДАРДЫ ТЕРМИЯЛЫК КАЙРА ИШТЕТҮҮ — отундун сапатын жакшыртуу же ө. ж-да керектелүүчү хим. продуктуларды алуу үчүн табигый отундарды жог. темп-рада ажыратуу процесси. Мында көп учурда катализатор колдонулат. Бул процесс нефтиден бензинди ж-а жыпар жыттуу углеводороддорду (к. *Крекинг*), отундарды кургак буулантып, көмүрдөн коксту, газдарды, чайырларды ж. б. (к. *Кокстоо*), жыгачтан метил спиртин, уксус к-тасын, жыгач көмүрүн ж. б. (к. *Кургак буулантуу*) алуу максатында пайдаланылат. Азыркы кезде ө. ж-да кокстоо ж-а крекингдөө кеңири колдонулууда.

ОТУН ЖАРГЫЧТАР, мурутчандар (Cerambycidae) — коңуздар түркүмүндөгү тукум. Денесинин уз. 3—180 *ммге* жетет. Көпчүлүгүнүн муруту өтө узун. Личинкасынын көпчүлүгүнүн буту өсүп жетилбеген. Ал даракта, кээде чөп өсүмдүктөрүнүн сабактарында, чанда топуракта жашайт. Личинканын өөрчүшү 1 жылга, чанда андан ашык мөөнөткө созулат. Жер шарынын бардык бөлүктөрүндө 20 миңдей түрү таралган.



Отун жаргычтар: *1* — үй отун жаргычы; *2* — эменчи отун жаргыч; *3* — карагайчы отун жаргыч, эркеги; *4* — ургаачысы.

Негизинен тропикте көп. СССРде 800дөй түр кездешет. О. ж-дын ичинен эң ириси — уссури мурутчаны, анын дене уз. 10 *см*. Көпчүлүк О. ж.— токой ж-а тех. жыгачтардын, курулуш ж-а жыгач буюмдарынын зыянкечи. Ыштоо, инсектициддерди чачуу ж. б. жол м-н жоготулат.

ОТУН ӨНӨР ЖАЙЫ — оор ө. ж-дын түрдүү отунду казып чыгарууну ж-а кайрадан иштетүүнү камтыган тармактары. Буга көмүр, нефть, газ, чым көң ж-а сланец ө. ж. кирет. Отун — азыркы энергетиканын негизи; ал эл чарбасынын бардык тармагында кеңири пайдаланылат. Отун ар бир чарбада өзүнүн колдонулушу м-н өзгөчөлөнөт. Өндүрүштүн отун керектөө структурасынын өзгөрүлүшүнө ылайык бул тармак тынымсыз өнүгүп, отун казып алуу технологиясы, геогр. жайгаштырылышы өркүндөтүлүп турат.

Рев-яга чейин Россияда отундун басымдуу бөлүгүн жыгач түзгөн. Окт. рев-ясынан кийин өндүргүч күчтөрдүн тез өсүшүнөн минерал отун көп керек кылына баштады. Мурда өлкө көмүр м-н нефтини башка өлкөлөрдөн ташып келсе, азыр СССР өз керектөөсүн гана камсыз кылбастан көмүр, нефть, нефть продуктуларын, газды чет өлкөгө чыгарат. Кырг-нда рев-яга чейин таш көмүр аз казылган, азыр респ-канын аймагында таш көмүр, нефть ж-а газ өндүрүлөт, к. *Газ өнөр жайы, Нефть өнөр жайы, Көмүр өнөр жайы.*

ОТУН ЧЫПКАСЫ — *ичинен күймө кыймылдаткычтын* отун тазалоочу түзүлүшү. О. ч. карбюратордуу ичинен күймө кыймылдаткычтын жиклёрун, дизелдин отун насосу м-н форсункасын булгоочу мех. аралашмаларды бөлүү милдетин аткарат. Адатта отун магистралында бирине бири удаалаш орнотулган чала тазалагыч ж-а таза тазалагыч О. ч. колдонулат. Кээде О. ч. оор аралашма суюк кошундулардан (суу, коюу май) ж-а ири катуу бөлүкчөлөрдөн отунду тундуруп бөлгүч м-н конструкциялык жактан бириктирилет.

ОТУН ЭЛЕМЕНТИ — бетинде электр хим. реакция жүрүүчү инерттүү электродду пайдаланып, отундун кычкылдануу реакциясын түздөн түз электр энергиясына айландыруучу электр-хим. генератор. О. э. электр өткөргүч материалдардан жасалган майда тешиктүү эки түтүк жайгашкан электролити (мис., жегич эритмеси) бар идиш. Бир түтүктөн отунду (суутек, гидразин, углеводород, спирт ж. б.), экинчисинен кычкылдандыргычты (кычкылтек, аба, галоген) өткөрөт. Бул түтүктөр электрод болуп кызмат кылат ж-а сырткы электр тизмеги м-н туташтырылат. Кубаттуулугу бир нече *вт*ка жетет. О. э. өз алдынча иштөөчү энергетикалык түзүлүштөрдө ток булагы катары колдонулат.

ОТУН ЭНЕРГОХИМИЯСЫ — отундардан жылуулук энергиясы м-н катар хим. продуктуларды ж-а күйүүчү газдарды алуу жолу. Бул максат үчүн буулануучу заттарга бай отундар —

күрөң көмүр, битумдашкан таш көмүр, чым көң, күйүүчү сланецтер, жыгач таарындылары ж. б. колдонулат. Отундардын бууланууучу заттарын ысырапка учуратпай натыйжалуу пайдалануу ж-а аба мейкиндигин зыяндуу газдар м-н булгабоо максатында отундарды энергохим. жол м-н иштетүү азыркы талапка ылайыктуу ж-а келечеги кең.

ОТУРУКТАШУУ — *көчмөндүктөн* туруктуу жашоо ыңгайына өтүү процесси. О. мал чарбачылыгы м-н тиричилик өткөргөн элдердин дыйканчылыкка өтүшүнө ж-а акча-товар мамилелеринин өсүшүнө байланыштуу келип чыккан. Дыйканчылык алгачкы коомдук түзүлүштө эле башталган. Кыргыз жергесинде (адегенде азыркы Түш. Кырг-н аймагында) б. з. ч. 2-миң жылдыктын 2-жарымы — 1-миң жылдыктын башында байыркы дыйкан кыштактары пайда болуп, б. з. ч. 8-к-дын аягы — 7-к-дын башында Тянь-Шань м-н Түн. Кырг-нда (азыркы аймагынын чегинде) да көчмөн мал чарбачылыгы м-н катар отуруктуу дыйкан чарбасы өнүгө баштаган. Бул процесс кыргыз эли калыптанып бүткөндө (15-к-дын аягы — 16-к-дын башы) да аздыр-көптүр уланып, Кырг-н Россиянын составына ыктыярдуу кошулгандан кийин күчөгөн (к. *Жатакчы).* Бирок падыша режими ж-а бурж.-помещиктик Убактылуу өкмөт О. маселесин чечүүгө кудурети жеткен эмес. 1912—13-ж. 96840 кыргыз кожолугунан 1914-жылда 21773 кожолук (22%) гана отурукташкан. Улуу Окт. соц. рев-ясынын алдында Кырг-ндагы 160 миң дыйкан кожолугунун 80%ке жакыны көчмөн бойдон калган. Улуу Окт. соц. рев-ясы жеңип, жер мамлекеттин карамагына алынганда гана О-га толук өтүүгө материалдык ж-а психологиялык негиз түзүлгөн.

Кырг-нда О. эки мезгилде жүзөгө ашырылган. Биринчи мезгил — Совет бийлиги орногондон колхоз курулушу башталганга чейин. 20-жылдардын акырында 40 миң түтүн кедей отурукташкан. 1921—22-жылдардагы жер-суу реформасы убагында Пржевальский у-нде 346 кожолуктан турган 22, Пишпек у-нде 1475 кожолукту бириктирген 30 кыштак пайда болгон. Мурдагы көчмөн ж-а жарым көчмөн кедей дыйкандарга мамлекет айдоо жер ж-а кулактардан алынган чарба курулуштарын, унаа, мал, а. ч. шаймандарын, жемиш бак чарбактарын, турак үй берген. Бирок 30-жылдардын башында али 85 миң көчмөн ж-а чала көчмөн кыргыз кожолугун отурукташтыруу милдети турган. О. маселеси туташ коллективдештирүү ж-а акыркы эзүүчү таптын окүлдөрү— кулактарды жоюу м-н гана чечилген. ВКП(б)нин 15-съезди (1927, дек.) көчмөндөрдү массалуу О-га өткөрүүдө бурулуш пункт болгон. Бул съезден кийин партиянын Кыргыз обкому, респ-канын өкмөтү көчмөн ж-а чала көчмөн кожолуктарды отурукташтырууну аяктоо б-ча кеңири чаралар иштеп чыккан. Пландуу О. маселелери ВКП(б)нин Кыргыз обкомунун 2-пленумунда (1931, 1—4-февр.) ж-а Советтердин бүткүл Кырг-ндык 3-съездинде (1931, 6—12-февр.) талкууланган. Кыргыз АССР ЭКС 1931-ж. 3-апрелде «Кыргыз АССР көчмөн жана чала көчмөн калкын отурукташтыруу чаралары жөнүндө» токтом кабыл алып, ошол эле айда Кыргыз АССРнинин отурукташтыруу б-ча респ-калык комитети, Жер иштери Эл комиссарпатынын отурукташтыруу сектору (1931, ноябрь), райкомдордун отурукташтыруу комитеттери (1931, дек.) түзүлгөн, алардын жоболору бекитилген.

О. пландуу, комплекстүү жүргүзүлгөн: жерге жайгашууну каалаган көчмөндөр колхоз-совхоздорго, ө. ж. ишканаларына да орноштурулган. Кырг-нда О. негизинен Ат-Башы, Алай-Гүлчө, Кочкор, Жети-Өгүз, Нарын, Каракол, Балыкчы, Киров, Кызыл-Шарк, Сүлүктү, Кетмен-Төбө, Өзгөн, Ноокат, Кызыл-Кыя ж. б. р-ндорунда жүргүзүлгөн. Алгачкы күндөрдөн эле бул жерлерде маданий, турак жай, жол курулуштары, жерди натыйжалуу пайдалануу, ирригация ж-а мелиорация иш чаралары белгиленген.

Кырг-нда О-нун жүрүшү

Жылдары	Отурукташкан райондордун саны	Курулган кыштактар	О. б-ча иш чаралар жүргүзүлүп жаткан чарбалардын саны	Мамлекет тарабынан алар үчүн курулганы		Сарпталган мамл. чыгым (миң сом м-н)
				Үй	Өндүрүш курулушу	
1931	4	37	9827	500	11	370
1932	12	115	33521	3286	376	2715
1933	1	—	1061	5036	716	646,96
1934	15	157	2374	1985	22	1003,87
1935	13	14	2342	3172	504	797,71
1936	13	44	2034	2987	500	771,22
Жыйынтыгы:	58	367	51159	16966	2129	6304,76

1937-жылдын аягында калкы отурукташкан райондордо 65 миң көчмөн ж-а жарым көчмөн кыргыз кожолугун бириктирген 842 колхоз болгон. Ушул чарбалар үчүн 563 борбордошкон короо жай, 34,6 миңден ашык үй тургузулган, о. эле көп имарат, тиричиликти тейлөөчү жайлар, мектептер, медпункттар курулган; электр жарыгы, радио, суу түтүктөрү, телефон ж. б. байланыш түйүндөрү м-н камсыз болгон. О-га жумшалган капиталдык салым 1931—37-ж. (калктын буга жумшаган каражатын кошуп эсептегенде) 33 млн сомду түзгөн. 1- ж-а 2-беш жылдыкта бардык жарым көчмөн чарбалар отурукташкан. 1937-жылдын аягында 20 миңге жакын көчмөн кожолук жарым көчмөн кожолукка айланып, 3-беш жылдыкта О-га өткөн. 1938—40-ж. О-га кеткен чыгым 10077,2 миң сомду түзгөн. 1940-ж. бардык айдоо жердин соц. секторго өтүшү, акыркы жеке чарбалардын колхозго кириши ж-а «Жер иштетүү шериктештигинин» айыл чарба артелинин уставын пайдаланууга өтүшү м-н Кырг-нда О. процесси аякталган. Бул тарыхый фактыны Кыргызстан КП(б)нын 4-съезди (1940, март) соц. коомду куруудагы респ-канын зор жетишкендиги деп баалаган.

О. бай-манаптарга, оңчул ж-а солчул оппортунисттерге каршы элдешпес күрөш кырдаалында жүргүзүлгөн. О-ну жүзөгө ашыруу б-ча ВКП(б) БК м-н СССР ЭКС Кырг-н эмгекчилерине чоң жардам берген. Совет өлкөсүнүн борб. райондорунан курулуш материалдары жөнөтүлүп, көп көмөк көрсөтүлгөн. Респ-када түрдүү кесиптеги адистерди даярдоочу кыска мөөнөттүү курстар ачылып, көптөгөн жумушчулар адистикке ээ болгон. Отурукташкан чарбалар а. ч. шаймандары ж-а үрөн м-н камсыз кылынган. Кырг-ндын айыл чарбасын соц. кайра курууда О. маанилүү роль ойногон.

Ад.: Кыргыз ССР тарыхы, 1—2-т., Фр., 1968; Байбулатов Б. Б., От кочевья к социализму, Фр., 1969; Бактыгулов Ж. С., Из истории перехода киргизского крестьянства к оседлости и социалистическим способам хозяйствования, Фр., 1971; его же, Социалистическое преобразование Киргизского аила, Фр., 1978; Осуществление ленинского кооперативного плана в Киргизии, Фр., 1976.

ОУЭН Роберт (14. 5. 1771, Ньютаун, Уэльс — 17. 11. 1858, ошол эле жер) — англ. утопиячыл социалист. Майда буржуанын үй-бүлөсүнөн. 10 жашынан өз алдынча иштеп, 20 жашында фабриканын директору болгон. Христиан дининен кол үзүшү анын көз карашынын калыптанышы үчүн маанилүү роль ойногон. Агартуу доорунун рационалисттик-матер. философиясынын негизинде О. жеке кишинин ж-а тарыхтын тагдырына адамдын мүнөзү орчундуу таасир тийгизет деген жыйынтыкка келген. О-дин ою б-ча коомдогу карама-каршылыктардын себеби — коомду башкарган кишилердин ааламды кыймылдатуучу закондорду билбегенинде, кедейлер жамандыгынан кедей болгон эмес, байлар жакшылыгынан байлыкка туйтунган эмес; адам чөйрөнүн туундусу, адамдын жакшы же жаман болушу чөйрөгө көз каранды. Бул идея матер. духта болуп, айлана-чөйрөнү активдүү өзгөртүүгө чакырган. Бирок О. адамдардын пейлинин оңолушун тарбия-таалим м-н гана байланыштырган. 1820-жылдын ортосуна чейин О. коомду кайра курууну жеке менчикти жоюу м-н байланыштырбаган. Өзүнүн бул бурж.-филантропиялык иш-аракетинин программасын О. «Коомго жаңы көз караш же мүнөздүн калыптанышы жөнүндө тажрыйбалар» (1812—13) аттуу эмгегинде баяндаган. Бүткүл адамзаттын турмушун утопиялык коммунисттик системада кайра куруу планы «Жаңы моралдык дүйнөнүн китеби» (1836—44) деген эмгегинде толук көрсөтүлгөн. Алгач жумушчулардын турмуш шартын капитализм чегинде жакшыртууну жактап, кийин утопиячыл социализм идеясын пропагандалаган. Ал жалпы менчик, укук теңдиги ж-а коллективдүү эмгектин негизинде коомду радикалдуу түрдө кайра куруу зарыл деп эсептеген. О. келечектеги «рационалдык» коомду өзүн өзү башкаруучу жамааттардын эркин федерациясы (калкы 3 миң адамдан ашпаган) түрүндө элестеткен. О-дин ою б-ча коомду өкмөт өзү гана кайрадан курмак. О. өз идеясын далилдөө максатында 1825-ж. АКШда «Жаңы гармония» колониясын негиздеген. Бирок анын бул иштери утопиялык кыялга негизделип, тап күрөшү, жумушчу табынын саясий бийликти алышы, эзүүчүлөр үстөмдүгүн кулатуу сыяктуу маселелерди эске алган эмес. Анткени м-н О-дин эмгеги зор, ал утопиячыл формада болсо да 40 жыл бою социализм идеясын таратып, жумушчулардын абалын оңоо үчүн күрөшкөн. О-дин чыг-лыгы Англияда профсоюз кыймылынын өнүгүшүнө түрткү болгон. Россияда О. ысмы 19-к-дын 15-жылдарында белгилүү болгон. Анын идеясы петрашевскийчилерге, А. И. *Герценге,* Н. А. *Добролюбовго* ж. б-га таасир тийгизген.

Чыг.: Избр. соч., т. 1—2, М.—Л., 1950.
Ад.: Кан С. Б., История социалистических идей, 2 изд., М., 1967.

ОФИЦЕР (соңку лат. officiarius — кызмат адамы дегенден) — куралдуу күчтөрдө, милицияда, полицияда командирлер ж-а начальниктер составындагы адам. О-дин өзүнө берилген ар кыл аскердик чини болот. Эң оболу О. деп мамл. кээ бир кызмат адамдары аталган. Туруктуу жалданма армиялардын ж-а АДФтин түзүлүшү м-н (16-к-да) Францияда, андан кийин европ. башка өлколөрдө аскер командирлерин О. деп атай баштаган. Орус армиясында О-дик чиндер биринчи жолу «жаңы түзүлүш полкторунда» киргизилген. Улуу Окт. рев-ясынын тушунда О-дик чиндер жоюлган. Кызыл Армияда ж-а АДФте 1943-жылдан командирлер ж-а начальниктер О-лер деп аталып, кенже ж-а ст. О-дик составга бөлүнгөн.

ОФИЦЕРЛЕР ҮЙҮ — Сов. Армияда ж-а АДФте коммунисттик тарбия берүүчү ж-а маданий-агартуу жагынан иш жүргүзүүчү мекеме. 20-жылдарда түзүлө баштаган. 1928-ж. февралда Москвада Кызыл Армиянын Борб. үйү (О. ү-нүн 1946-жылга чейинки аты) ачылган. О. ү. округда ж-а гарнизондордо да болот. О. ү-ндө марксизм-ленинизмдин кечки ун-ттери, ил.-аскердик коомдор, китепкана, көркөм чыг-лык ж. б. ийримдер иштейт. О. ү-нүн практикалык ишине Сов. Армиянын ж-а АДФтин саясий органдары жетекчилик кылат. Кырг-нда гарнизондук О. ү. 1959-ж. 30-майда Фрунзе ш-нда уюшулган.

ОФИЦЕРОВ Виктор Семёнович (11. 11. 1911-ж. т., Пенза ш.) — орус совет актёру, Кыргыз ССР эл арт. (1970). 1946-жылдан КПСС мүчөсү. Хабаровск театр-агартуу окуу жайында окуган (1934). Хабаровск (1928—32), Владивосток (1932—34), Уфа (1935—37), Старый-Оскол (1937—38) ш-ларынын драма театрларында актёр болгон. 1938-жылдан Фрунзе ш-ндагы Орус драма театрында иштейт. О.— кеңири диапазондуу артист. Аткарган ролдору: Дзержинский, Никанор (Н. Погодин, «Кремль куранттары», «Мылтыкчан киши»), Бессемёнов, Клещ (М. Горький, «Мещандар», «Түпкүрдө»), Король Клавдий (У. Шекспир, «Ричард III»), Скалозуб (А. Грибоедов, «Акыл азабы»), Нияз (Т. Абдумомунов, «Абийир кечирбейт»), Бөкөй (К. Эшмамбетов, «Саринжи») ж. б. «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.



В. С. Офицеров Дзержинский ролунда. (Н. Погодин, «Кремль куранттары»).

ОФОРТ (фр. eau — forte — азот к-тасы) — металлдын бетине кислоталардын таасири м-н оюлуп түшүрүлгөн гравюралык сүрөт (к. *Гравюра*). 16-к-дын башында пайда болгон. Ага чейин сүрөттөр металлга кол м-н чегип түшүрүлгөн. О-тун техникасы татаал. Цинк же жез тунукенин бетине кислота жебей турган лак шыбалат да, болот аспаптар м-н каткан лактын мерчемдүү жерлеринен металлы көрүнгөнчө түшүрүлүп, тарталлы көрүнгөнчө... тартылуучу сүрөт чегилет; андан кийин тунуке азот к-тасына салынат. Металлдын лагы түшүрүлгөн жерлерин кислота жейт да, тайызыраак оюк издерди пайда кылат. Андан кийин сүрөттүн ачык калган жерлери кайра лакталып, экинчи жолу чегилип ж-а кислотага салынып, басылуучу элементтер тереңделет. Бул ыкма бир нече жолу кайталангандан кийин түстөрдүн (тондордун) каалаган даражадагы градациясы алынат. Басуу үчүн оюлган издерге боёктор куюлуп, ашыгы алынып ташталат; басымдын күчү м-н боёк кагазга түшөт. Туңгуч О. тартуучулар: Д. Хопфер, А. Дюрер. О. өнөрү 17-к-да өркүндөгөн. Бул мезгилде Голландияда *Рембрандт,* Х. Сегерс, А. ван Остаде, П. Поттер ж. б. иштеген. 18—19-к-да О. кеңири тараган. Көрүнүктүү О-чулар: Испанияда — Ф. Гойя; Францияда — Ж. Ф. Милле, К. Коро; Германияда — А. Менцель, Л. Коринт; Россияда И. И. Шишкин, В. В. Матэ, В. А. Серов (19—20-к.) сыяктуу О-чулар жемиштүү эмгектенген. 20-к-да О. тарткан белгилүү сүрөтчүлөр: П. *Пикассо* (Франция), Ф. Брэнгвин (Улуу Британия), И. А. Фомин, Г. С. Верейский, Г. Ф. Захаров, М. Г. Дерегус (СССР) ж. б.

Ад.: Звонцов В., Шистко В., Офорт, М., 1971.



Р. Оуэн.



В. С. Офицеров.

ОФТАЛЬМО... (гр. ophtalmós — көз) — татаал сөздөрдүн башкы бөлүгү; жалганган сөздөрүнө көз ж-а көз ооруларына байланыштуу маани киргизет (мис., *офтальмология*).

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ (*офтальмо...* ж-а *...логия*) — көз ооруларын изилдөөчү илим. Көз ж-а көз оорулары ж-дө алгачкы маалыматтар байыркы египет жазма эстеликтеринде, Гиппократтын ж-а инди, кытай дарыгерлеринин эмгектеринде жазылган. О. илим катары 19-к-дын башында калыптана баштаган. Негизинен көздүн тышкы оорулары изилденген. Немец физиги Г. Гельмгольц *офтальмоскопияны* киргизгенден кийин (1852) көздүн ички ооруларын изилдөө мүмкүндүгү ачылган. 19-к-дын ортосунда физиол. оптиканын өсүшүнөн көздүн рефракциясы ж-а аккомодациясы ж-дөгү окуу пайда болду. *Глаукоманы* дарылоодо көзгө операция жасоо жакшы өнүккөн.

Россияда Ф. А. Гильденбрандттын жетекчилиги м-н 1805-ж. көз ооруларын дарылоочу оорукана ачылган. Окт. рев-ясынан кийин көз ооруларын дарылоо атайын диспансер, ооруканаларда жүргүзүү м-н аларды (мис., глаукома, көздүн травмасын) алдын алуу чаралары пландуу түрдө уюштурулууда. 20-к-да О. жаңы (биомикроскопия, рентгенография, электр-

диагностика ж. б.) методдор м-н байыды. Кырг-нда О-лык изилдөөлөр оорукаиаларда, КММИнин көз оорулар кафедрасында жүргүзүлүп, анын өсүшүнө О. А. *Дудинов*, Х. Ш. Еникеева, С. М. Доброва ж. б. адистер чоң салым кошту.

Ад.: Архангельский В. Н., Глазные болезни, 2 изд., М., 1969.

ОФТАЛЬМОПЛЕГИЯ (*офтальмо...* ж-а гр. plege — урунуу, бузулуу) — көз булчуңун нервдештирген баш-сөөк мээ нервдеринин шалы. Көздү кыймылдатуучу нервдердин мээдеги ядролору толук өсүп жетилбесе тубаса О. болот. О. сезгенүү, ууланyy ж-а мээнин травмасынан пайда болот. Көздү кыймылдатуучу булчуңдар шал болсо, көз кыймылдабайт, аны сырткы О. дейт. Ички О-да көздүн ички булчуңдары шал болот. Дарылоо О-ны пайда кылган себебине жараша жүргүзүлөт.

ОФТАЛЬМОРЕАКЦИЯ (*офтальмо...* ж-а лат. re — тескери, actio — аракет), офтальмо сыноо, көз сыноо — малдын жугуштуу ооруларын аллергиялык диагноздоо методу. О. көбүнчө туберкулёз, маңка, бруцеллёз ж. б. ылаңдарды аныктоо үчүн колдонулат. Көздүн чуңкуруна атайын антигендер куюлуп, 2—3 сааттан кийин текшерилет.

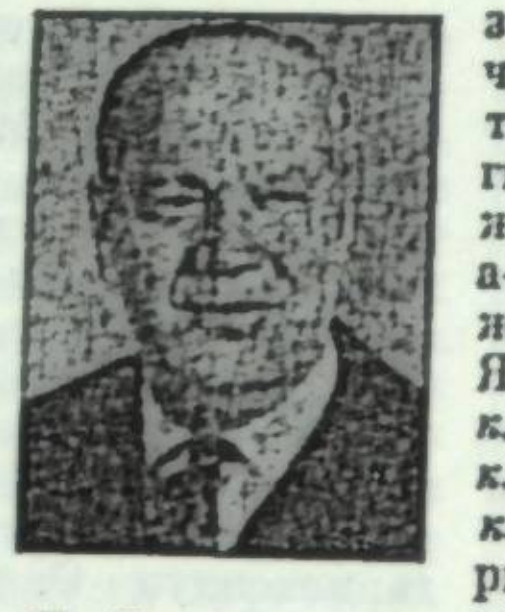
ОФТАЛЬМОСКОПИЯ (*офтальмо...* ж-а гр. skopéo — көрөм, байкайм) — көздүн ички челдерин жарык м-н изилдөө методу. Жарык булагын, шооланы көздүн ичине багыттоочу ортосунда тешиги бар атайын күзгү (офтальмоскоп) ж-а чоңойтуучу айнек колдонулат.

ОФФЕНБАХ (чын фамилиясы — Эбершт) Жак (20. 6. 1819, Кёльн — 4. 10. 1880, Париж) — француз композитору, классикалык опереттага негиз салгандардын бири. Композиция б-ча Ж. Ф. Галевиден таалим алган. 1849-жылдан «Комеди Франсез» театрынын композитору ж-а дирижёру. 1855-ж. өзүнүн «Буфф-Паризьен» театрын ачып, 1861-жылга чейин жетектеген. О-тын атагын «Тозоктогу Орфей» (1858) опереттасы чыгарган, ал эми «Татынакай Елена» (1864), «Көк Сакал» (1866), «Париж тиричилиги» (1866), «Перикола» (1868), «Каракчылар» (1869) оперетталары анын ийгилигин бекемдеген. Өмүрүнүн акыркы жылдары «Фавар айым», (1878), «Тамбур — мажор кызы» (1879) оперетталарын, «Гофман жомогу» (1880) операсын жазган. Анын 100дөн ашуун оперетасы бар.

Ад.: Соллертинский И., Жак Оффенбах, Л., 1933.

ОХА — шаар, РСФСРдин Сахалин обл-ндагы Оха р-нунун борбору. Сахалин а-нын түн.-чыгышында жайгашкан. Нефть ө. ж-нын ири борбору. Мех., жыгач иштетүү, темир-бетон буюмдары ж. б. з-ддору иштейт. Нефть техникуму бар.

ОХЛОПКОВ Николай Павлович [2(15). 5. 1900, Иркутск — 8. 1. 1967, Москва] — сов. режиссёр, СССР эл арт. (1948). 1952-жылдан КПСС мүчөсү. 1918-ж. актёр катары биринчи ойногон. 1921-ж. Иркутск ш-нын аянтында 1-Май салтанатына арналган «Массалык аракет», 1922-ж. Иркутскидеги жаңы ачылган театрда В. Маяковскийдин «Мистерия-Буфф» пьесаларын койгон. 1923-жылдан Москвадагы Мейерхольд атн. театрдын актёру. 1930—37-ж. Москвадагы Реалисттик театрдын жетекчиси, 1938—43-ж. Вахтангов атн. театрдын режиссёру ж-а актёру, 1943—66-ж. Москва драма театрынын (1954-жылдан Маяковский атн. Москва театрынын) башкы режиссёру. О. баатырдык-патетикалык багыттагы адамдын рухий дүйнөсүн чагылдырган спектаклдерди койгон. Эң маанилүүлөрү: «Эне» (М. Горький, 1933), «Темир сел» (А. Серафимович, 1933), «Ак сөөктөр» (Н. Погодин, 1935), «Фельдмаршал Кутузов» (В. Соловьёв, 1940), «Жаш гвардия» (А. Фадеев, 1947), «„Астория" мейманканасы» (А. Штейн, 1956), «Иркут окуясы» (А. Арбузов, 1960) ж. б. Мындан тышкары операларды да коюп, киного тартылган. Кинодогу ролдору: Василий Буслаев («Александр Невский»), Василий («Ленин Октябрда», «Ленин 1918-жылы»), комиссар Воробьёв («Чыныгы адам жөнүндө повесть») ж. б. СССР мамл. сыйл. (1941, 1947, 1949 — эки жолу, 1951 — эки жолу) лауреаты. Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.



Н. П. Охлопков.

ОХНА ӨРӨӨНҮ (тажикче обн-хона — суусу мол жер) Ош обл-ндагы Фрунзе р-нунун аймагында. Алай кырка тоосунун батыш бөлүгүнүн түн. этегинде. Уз. 35 *км*, туурасы 13 *км*ге чейин. Түндүгүнөн Катыраң-Тоо, чыгышынан Пурапим-Тоо, батышынан Катыраң-Башы, Шиме-Тоо, түштүгүнөн Шыбалы-Тоо, Кардаган, Курсала тоолору м-н чектешет. Өрөөндүн таманы деңиз деңг. 1250—1600 *м* бийикте жайгашып, чыгышты карай жантайыңкы. Түн. жагындагы тоолордун капталдары тигирээк, түштүгүндөгүлөрүнүкү жантайыңкы, капчыгайлар бар. Климаты негизинен континенттик, январдын орт. темп-расы —3°... —10°С, июлдуку 15—20°С. Ири суусу — Охна ж-а анын куймасы Пешкаут. Өрөөндө талаа (бетеге, түркстан ыраңы ж. б.) ж-а кургак талаа (шыбак, баялыш ж. б.) ландшафттары басымдуу. Капталдарында арча өсөт. Дыйканчылык м-н жайытка пайдаланылат. Өрөөндөн Орозбеков атн. кыштак орун алган. О. ө. аркылуу автомобиль жолу өтөт.

ОХОТА ДЕҢИЗИ [эвенкиче окат — дарыя; мурдагы аты лам деңизи (эвенкиче лам — деңиз), Камчатка деңизи] Тынч океандын түн.-батыш бөлүгүндө. Азиянын чыгыш жээгинде. Океандан Камчатка ж. а., Курил, Хоккайдо ж-а Сахалин а-дары аркылуу бөлүнөт. Невельской ж-а Лаперуз кысыктары аркылуу Япон деңизи м-н туташат. Уз. 2445 *км*, туурасы 1407 *км*. Аянты 1583 миң *км*^{2}. Суусунун орт. көлөмү 1365 миң *км*^{3}, орт. тереңд. 777 *м*, эң терең жери 3374 *м* (Курил чуңкурдугу). Түн.-чыгышында Шелихов булуңу, түштүгүндө Сахалин, Анива, Терпения ж. б. булуңдар орун алган. О. д-не Амур, Уда, Охота, Гижига, Пенжина д-лары куят. Деңиздеги ташкын 12,9 *м*ге жетет (Пенжина булуңчасында). Көпчүлүк бөлүгү кышында тоңот. Суусунун муздак болушуна Курил кысыктары аркылуу Түн. Камчатка муздак агымынын кириши себеп болот. Жайында суу үстүнүн темп-расы 8°—12°С, кышында 0°Сден төмөн. Туздуул. 31—33‰. Балыкка (кета, горбуша, кижуч, чавыча ж. б.) бай. О. д. промыселдик краб балыгынын запасы б-ча 1-орунда. Ири порттору: Магадан, Охотск, Түн. Курильск, Корсаков ж. б.

ОЧЕРК — эпикалык баяндоого жаткан көркөм публ. жанр. Сюжеттик негизин турмуштун учурдагы фактылары, окуялары түзөт. М. Горький О-ти изилдөө иши м-н аңгеменин аралыгындагы жанр деп айткан. Демек, анда өткүр публицистика м-н образдуулук айкалышып кетет. Ошондуктан публ. О., көркөм О. деген типтүү түрлөрү басымдуу учурайт. О. жанр катары батыш европ. агартуу ад-тында калыптанган. Орус ад-тында Г. И. Успенский, В. Г. Короленко, М. Горький реалисттик О. жанрын негиздешкен. Кыргыз ад-тында ж-а журналистикасында О. 1931-жылдан өз алдынча жанр катары чыга баштаган. Анын калыптанышына ж-а өнүгүшүнө М. Токобаев, М. Элебаев, А. Токомбаев, С. Сасыкбаев ж. б. жазуучулар м-н публицисттердин чыгармачыл салымдары зор. Кийинки жылдарда кыргыз очерки өнүгүүнүн жаңы баскычына көтөрүлүп, Ч. Айтматов, С. Сасыкбаев, Э. Медербеков өңдүү жазуучулардын О-тери м-н идеялык-эстетикалык жактан баюуда.

Ад.: Журбина Е., Искусство очерка, М., 1957; Канторович В., Заметки писателя о современном очерке, 2 изд., М., 1973; Сасыкулов М., Кыргыз очеркинин алгачкы абалы, «Ала-Тоо», 1976, № 3.

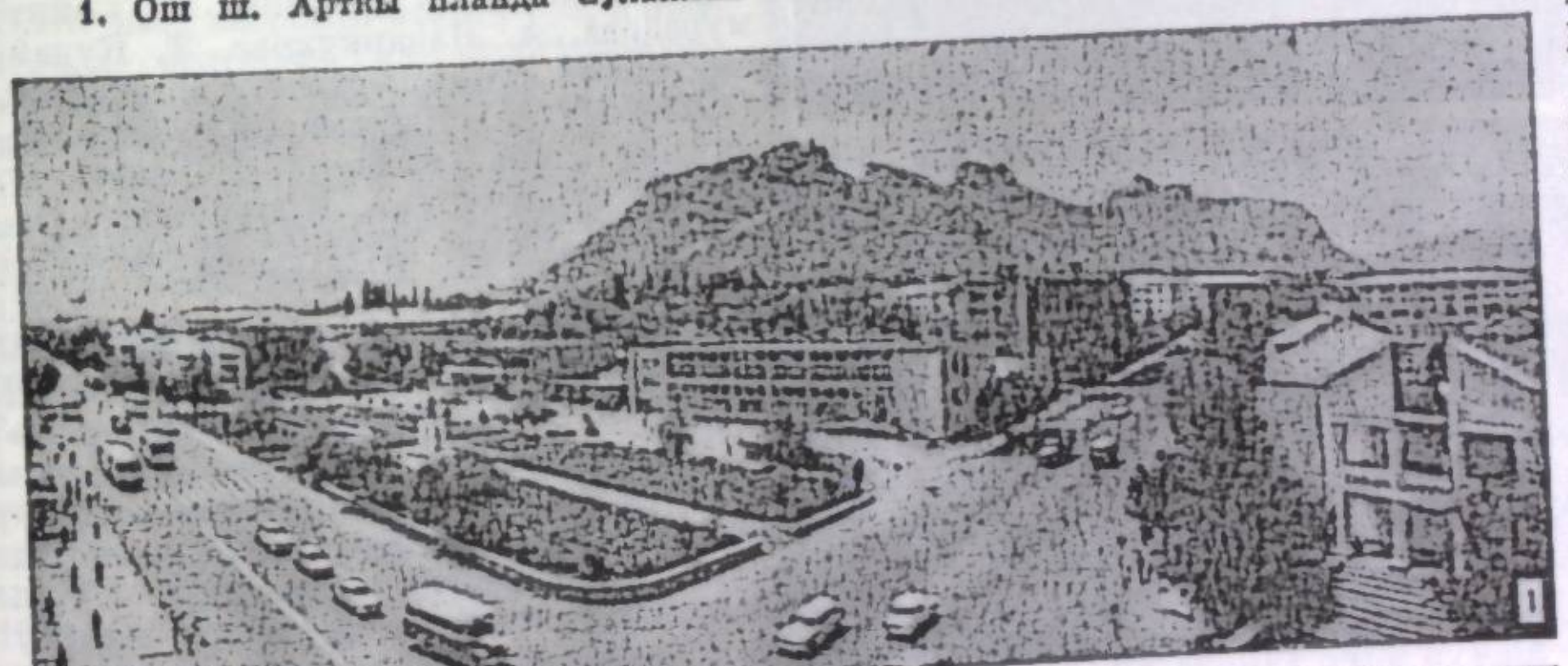
ОЧОК, коломто — турак жайда от жагылуучу жай (жер). О. алгачкы палеолит доорунан белгилүү. Соңку палеолитте жээгине кыркалата таш тизилген О-тор пайда болуп, айрым жерлерде алар ылай м-н шыбалган. Тегерек формадагы О. үйдүн, боз үйдүн, алачыктын (чум) ортосуна жайгаштырылган. Там үйлөрдө О. оозгу бөлмөнүн бир бурчуна да мор чыгарылып салынган. Мындай О. Дагстан, О. Азия элдери үчүн мүнөздүү болгон. Кийин О-тун үй дубалына жамай салынып, ага улай мору чыгарылган түрү чыккан. О-тун ушул түрүнөн алды ачык меш (камин) пайда болгон. Дүйнөнүн көп элдери (байыркы гректер, римдиктер, германдар, о. эле Кавказ, Сибирь элдери ж. б.) О-ту ыйык деп эсептешкен.

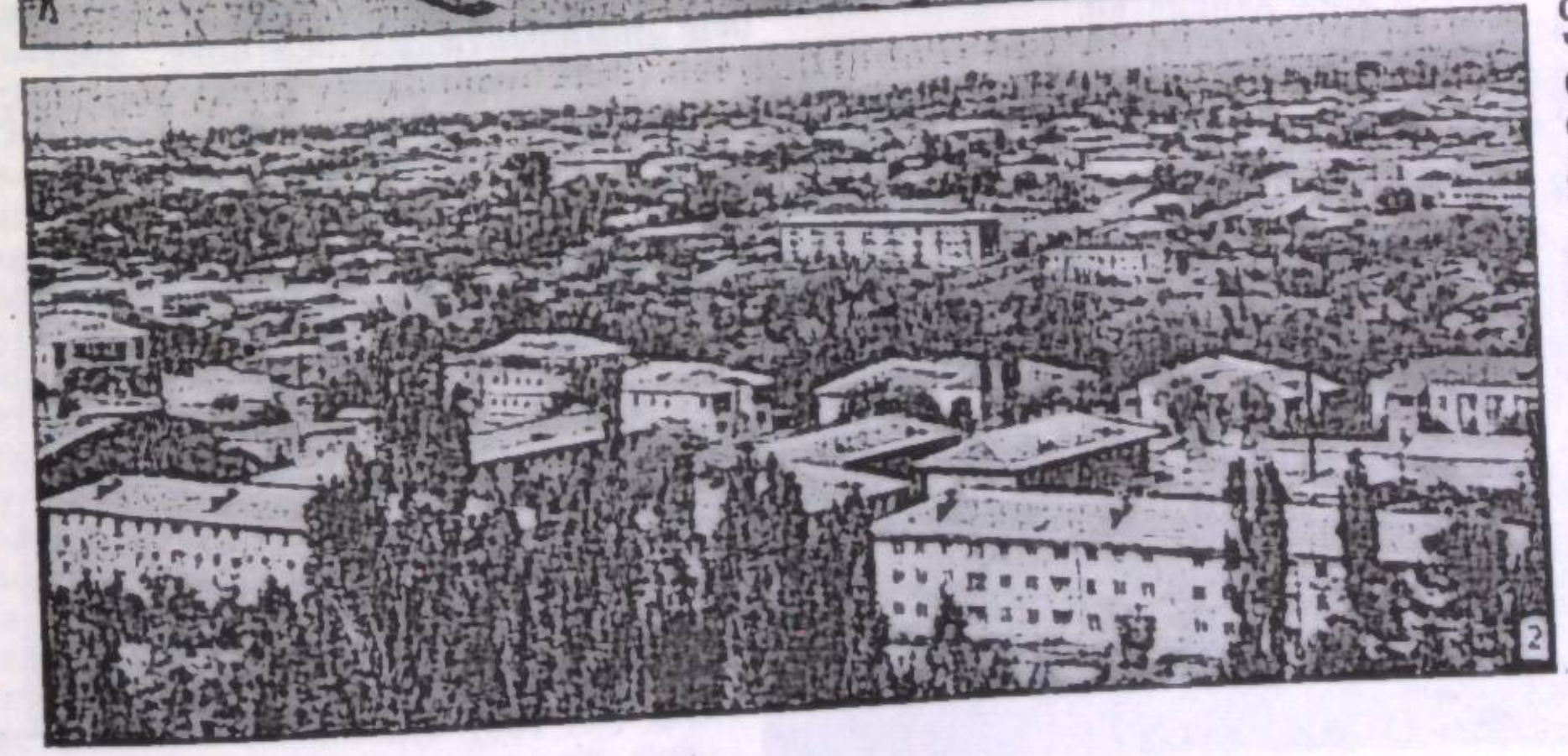
ОЧОК — *казан агрегатынын* же мештин отун жагылчу бөлүгү. Анда алынган жог. темп-ралуу түтүндүү газдын жылуулугу мех. ж-а электр энергиясын алуу же технол. максаттар үчүн пайдаланылат. Катуу отун үчүн О. катмарлуу очок, *камералуу очок* (циклондуу же *куюндуу очок*) болуп бөлүнөт. Суюк (мазут) ж-а газ түрүндөгү отун камералуу О-то жагылат.

ОШ — Кыргыз ССРиндеги шаар. Ош обл-нын борбору. Фергана өрөөнүнүн, Алай кырка тоосунун түн. этегинде, *Ак-Буура* суусунун боюнда. Деңиз деңг. 870—1110 *м* бийикте. Климаты кескин континенттик. Январдын орт. темп-расы —4,1°С, июлдуку 25,3°С. Жылдык жаан-чачыны 360 *мм*. Т. ж. станциясы. Автомобиль жолу м-н Фрунзе, Кызыл-Кыя, Анжиян, Хорог ж. б. шаарларга катташат. Аэропорту (9 *км* аралыкта) бар. Калкы 169 миң (1979; 1959-ж. 68 миң, 1970-ж. 120 миң); негизинен кыргыз, өзбек, орус ж. б. Ош — республикадагы ири ө. ж. (Фрунзеден кийинки) борборлордун бири. Ошто обласстагы ө. ж. жумушчуларынын 17,7% иштейт, ө. ж-дын дүң продукциясынын 31% чыгарылат. А. ч. продукциясын иштеп чыгаруучу ишканалар өнүккөн. Экономиканын негизин жеңил ө. ж. түзөт. О. Азиядагы эң ири — СССРдин 50 жылдыгы атн. текстиль комбинаты, ВЛКСМ атн. жибек комбинаты, мебель, үй тиричилик комбинаттары, бут кийим ж-а кийим тигүү ф-калары, элдик көркөм өнөрчүлүк бирикмеси, пахта тазалоочу з-д бар. Тамак-аш ө. ж. өнүккөн. Эт, шарап, жашылча-жемиш комбинаттары, нан, сүт, арак-ликёр з-ддору ж. б. иштейт. Ош насос з-дунун продукциясы өлкөнүн көп райондоруна ж-а чет мамлекеттерге чыгарылат. Автомобиль ремонттоочу з-д бар. Ири ТЭЦ курулган. Курулуш материалдарын чыгаруу (курулуш комбинат, 2 темир-бетон, асфальт-бетон ж-а кирпич з-ддору) өнүгүүдө.

Ош ш-нын негизделген жылы так эмес. Бирок арх-ялык изилдөөлөр бул жерде эл б. з. ч. 1-миң жылдыкта отурукташкандыгын далилдеген. Ош ш. 19-к-дан *Кокон хандыгынын* карамагында болуп, кол өнөрчүлүк м-н дининдин борбору катарында таанылган. Кокон хандыгы тажик ж-а кыргыз жерлерин басып алууда Ош ш-н өз таянычына айландырган. 1876-ж. Кокон хандыгы жоюлуп, анын ордуна Фергана обл. түзүлгөн соң Ош у-нин борбору болот. Падыша өкмөтү Оштун жаңы «орус» бөлүгүн куруп, аны өзүнүн колон. саясатын жүзөгө ашырууда база катары пайдаланган.

1. Ош ш. Артты планда Сулайман тоосу. 2. Ош ш-нын жалпы көрүнүшү.





Калктын саны тез өскөн. 1897-ж. 34 миң адам жашаса, 1914-ж. 52 миңге жеткен. Элдин 52% айыл чарбасында, 24% кол өнөрчүлүктө, 14% соодада иштеген. Улуу Окт. соц. рев-ясына чейин Ош ш. калкынын саны ж-а соодасынын өнүгүшү б-ча Кырг-нда алдыда турган. Анда орус, кашкар, афган, инди товарлары сатылган. Бирок Оштун өзүнүн ө. ж. жокко эсе болуп, 1914-ж. майда 4 ишканасында 25 гана жумушчу иштеген. Ош ш-нда 1917-ж. март айында гарнизондук солдаттар тарабынан түзүлгөн. Ош у-дик солдат депутаттарынын совети у-дин начальнигин ж-а анын жардамчысын камаган. 1917-ж. августта Ошто мусулман жумушчулар ж-а чайрыкерлер депутаттарынын совети түзүлүп, 31-августта ал Ош у-дик солдат депутаттарынын совети м-н бириккен. Ага (1918-ж. январдагы шайлоого чейин) эсер, меньшевиктер жетекчилик кылган. 1918-ж. февралда Ошто у-дик солдат депутаттар советинин 1-съезди өтүп, мартта жумушчу Анишиндин жетекчилиги м-н большевиктер уюму түзүлгөн. Ушул мезгилден О. ш-нда Совет бийлиги орной баштаган. Бирок анын ийгиликтүү улантылышына Гражд. согуш (1918—20) бөгөт болгон. Чет элдик баскынчылардын колдоосуна таянган Монстров ж-а Мадамин-Бектин басмачы отряддары м-н кызыл аскерлердин айыгышкан салгылашууларында шаар бир нече жолу колдон колго өтүп, басмачылар тарабынан бүлүнгөн. Ош у. 1923-ж. гана басмачылардан толук тазаланган. Бул иште М. В. Фрунзе чоң роль ойногон.

Ош ш.—1924-жылдан округдун, 1926-жылдан кантондун, 1928-ж. кайрадан округдун, 1930-жылдан райондун, 1939-жылдан областтын борбору. 1976—77-окуу жылында 29 мектеп (31,4 миң окуучу), 3 техникум (сов. соода, курулуш, автомобиль жол; 54 миң студент), пед. ж-а муз. окуу жайы, Фрунзе политех. ин-тунун жалпы тех. ф-тети, *Ош педагогика институту* (6 миңче студент) болгон. *Ош кыргыз драма театры*, *Ош өзбек музыкалуу драма театры*, край таануу музейи бар.

Ад.: Исаев А. И., Картавов М. М., Ош шаары (Край таануу боюнча кыскача очерк), Фр., 1974.

ОШ АЙЫЛ ЧАРБА ТЕХНИКУМУ — орто билимдүү а. ч. адистерин даярдоочу окуу жай. 1932-ж. Ош ш-нда уюшулган. Агрономия, зоотехния, гидромелиорация, а. ч-ны механикалаштыруу сыяктуу бөлүмдөрү бар. Алгач 160—200гө жакын окуучу билим алган. Ага караштуу орто билимдүү зоотехник, веттехник, агроном ж. б. а. ч. адистерин, колхоз-совхоздун жетекчилерин, бригадирлерин, звено башчыларын даярдоочу мектеп бар.

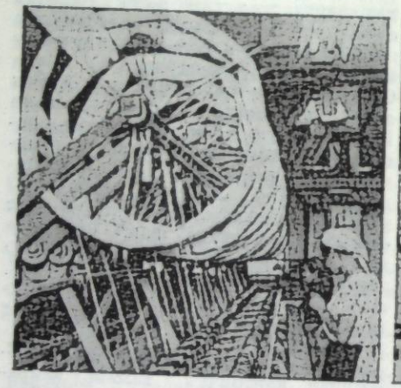
ОШАНИН Лев Васильевич [24. 2(7. 3). 1884, Ташкен — 9. 1. 1962, ошол

эле жер] — сов. антрополог, Ташкен ун-тинин антроп-я кафедрасынын башчысы, проф. О-дин негизги эмгектери О. Азия элдеринин этногенези м-н антроп-ялык составына арналган. Ал О. Азия аймагында жашаган калктарды Закаспий ж-а О. Азия өзөн аралык деген 2 европ. антроп-ялык типке бөлүп, түркмөндөрдүн скиф-сарматтардан чыкканы ж-дө божомол айтып негиздеген.

Эмг.: Антропологический состав населения Средней Азии и этногенез её народов, ч. 1—3, Ер., 1957—59 (Тр. Среднеазиатского Гос. ун-та им. В. И. Ленина. Новая серия, в. 96—98. Исторические науки, кн. 16—18).

Ад.: Миклашевская Н. Н., Памяти Л. В. Ошанина, «Вопросы антропологии», 1962, в. 12.

ОШ ЖИБЕК КОМБИНАТЫ ВЛКСМ атн. — Кыргыз ССРинин жеңил ө. ж. мин-восуна караштуу ишкана. Ош ш-нда, 1926-ж. пилла созуу-түрүү ф-касы курула баштап, 1928-ж. алгачкы цехи ишке берилип, жылына





Ош жибек комбинаты. 1. Токуу цехи. 2. Түрмөктөө цехи.

30 *т* жибек чыгарып турган. 1936-ж. 2-цехи ишке киргизилип, фабрика Кырг-ндын түштүгүндөгү ири ишканага айланган. Улуу Ата Мек. согуш жылдары Москванын четиндеги Рахманов атн. түрүү-токуу ф-касы Ош ш-на көчүрүлүп, ишканага дагы бир нече цех кошулган. 1942-ж. накта жибек кездеме чыгарыла баштаганда ал ВЛКСМ атн. жибек комбинаты деп аталган. Продукция чыгаруу улам көбөйүүдө. 1971—75-ж. 43 млн *м* жибек кездеме токулса, 1975—80-ж. 49 млн *м* кездеме чыгарылат. 34 улуттун өкүлү эмгектенет (1979).

Ад.: Мойдинов Ш., Алтын жип, Фр., 1975.

ОШ ЖЫЛКЫ ЗАВОДУ — Кырг-ндагы мал өстүрүү чарбасы. 1947-ж. Ош обл-нын Ноокат р-нундагы Көк-Бел кыш-нда уюштурулган. Жалпы жер аянты 66940 *га*, андан 21500 *га* жайыт ж-а чабынды. Заводдо 450 жылкы, 28000 кой, 1500 уй бар (1975). Бул чакан чарбада негизинен кыргыз жаңы жылкысы асыралып, областтын, Өзб-ндын колхоз-совхоздоруна сатылат.

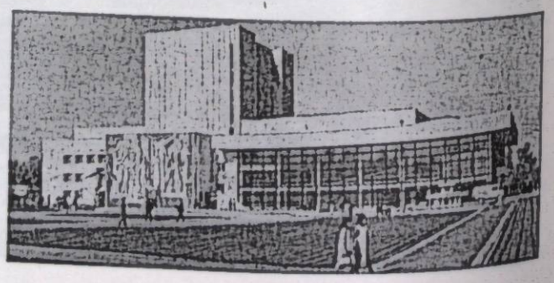
ОШ КУМ-ШАГЫЛ КЕНИ — Ош обл-ндагы кум-шагыл жаткан жер. Ош ш-нан 10 *км* түн. тарапта, Ак-Буура суусунун кашатында. Кенди 1955-ж. геолог П. П. Мисюс ачкан. 1966-ж. Кыргыз ССР геол. башкармасы геол. изилдөө ж-а чалгындоо жумуштарын жүргүзүп (А. Сагындыков), запасын эсептеген. Кен аймагында антропоген мезгилинде пайда болгон аллювий чөкмөлөрү жатат. Чөкмө ар түрдүү тоо тектеринен түзүлгөн кум-шагылдан туруп, жээк тектир-кашатчалар түрүндө. Пайдалуу кум-шагыл кабаттары ээлеген аянттын уз. 8 *км*, эни 300 *м*, калыңд. 10 *м*. Шагыл таштар бардык касиеттери б-ча ГОСТтун талабына жооп берип, гидротех. «300» маркасындагы бетонду даярдоого колдонулат. Кум сууга жуулуп, биотит ж-а чаңдардан арылгандан кийин керектелинет. Кендин запасы 18,3 млн $м^3$ (1966). Курулуш иштерине пайдаланууда.

ОШ КУРУЛУШ ТЕХНИКУМУ — ө. ж. ж-а гражд. курулуш б-ча техник-курулушчуларды даярдоочу окуу жайы. Кыргыз ССР курулуш мин-восуна караштуу. 1965-ж. Ош ш-нда уюшулган. Күндүзгү ж-а кечки (1966) бөлүмү бар. 1977—78-окуу жылында күндүзгү бөлүмүндө 763, кечкисинде 480 студент окуган. Техникум уюшулгандан бери (1965—78) 2 миңден ашуун адис даярдаган.

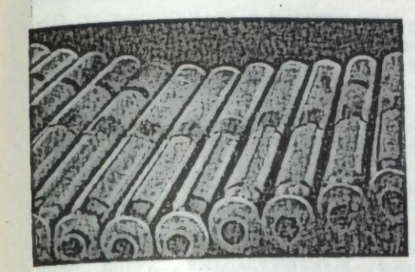
ОШ КЫРГЫЗ ДРАМА ТЕАТРЫ, Ош областтык кыргыз драма театры — 1972-ж. Ош ш-нда уюшулган. Труппанын негизин Москвадагы А. Луначарский атн. ГИТИСтин бүтүрүүчүлөрү (көркөм жетекчиси И. М. Раевский) түзгөн. Театрдын биринчи башкы реж. А. Дыйканбаев. Театр сахнасын 1972-ж. 4-ноябрда А. Токомбаевдин «Күндүн чыгышы» (реж. А. Дыйканбаев) аттуу тарыхый драмасы м-н ачкан. Алгачкы репертуарына М. Горькийдин «Акыркылар», Ж. Мольердин «Дворянстводогу мещанин», К. Симоновдун «Биздин шаардык жигит», А. Чеховдун «Ак чардак», А. Дыйканбаевдин «Мүрөктүн суусу» аттуу (ГИТИСте даярдалган) спектаклдери кирген. Театрда коюлган Б. Өмүралиевдин «Жацырык», К. Жантөшевдин «Курманбек», Т. Абдумомуновдун «Эч кимге айтпа», Ч. Айтматовдун (И. Рыскулов сахналаштырган) «Ак кемеі», Б. Жакиевдин «Эртең жаңы жыл», М. Горькийдин «Түпкүрдө», У. Шекспирдин «Он экинчи түн» ж. б. спектаклдери м-н коллектив 1974, 1977-ж. Фрунзе, 1978-ж. Москва ш-нда отчёттук гастролдо болгон. А. Баранганын «Коомдук пикир» (1973, реж. А. Дыйканбаев), М. Гапаровдун «Кадыр түн» (1976, реж. И. Рыскулов) спектаклдери Бүткүл союздук кароолордун байгелерине ээ болгон. Театр труппасында (1978) Кыргыз ССР эмг. сиц. арт. А. Абдыкалыков, М. Алышбаев, Д. Байтөбөтов, Г. Каныметова, Н. Мамбетова, К. Тагаев; артисттер Т. Аманов, Р. Абдыбачаева, Ж. Сыдыкбаева, Т. Сатаров, Б. Сейдакматов, Ш. Дүйшөнкулов, Ш. Супатаева, Р. Асанов, Т. Бообекова, А. Тажиев, П. Сейитмурзаева, А. Назаркулова, Т. Кудайбердиев ж. б. эмгектенет. Башкы реж. (1975-жылдан) Кыргыз ССР иск-восуна эмг. сиц. ишмер И. Рыскулов, башкы сүрөтчүсү А. Конушбаев.

Ад.: Ош театры жөнүндө ойлор, к-пте: Асанбеков С., Изденүү жана табылга, Фр., 1977.

ОШ НАСОС ЗАВОДУ — машина куруу ө. ж-ндагы ири ишкана. Завод артезиан кудуктарын курууда кеңири колдонулуучу түрдүү кубаттуулуктагы насосторду, электр кыймылдаткычтарын чыгарат. 1960-жылдын аягында ишке киргизилген. 1971-ж. заводду техника м-н кайра жабдуу башталып, насос чыгаруу тогузунчу беш жылдыкта 1,5 эсе өстү. 1961—74-ж. 3424 даанадан 29300 даанага, б. а. 8,5 эсе көбөйдү. Завод кубаттуулугу ж-а көлөмү ар кандай 8 түр-



Ош кыргыз драма театры.



Түтүк тетиктер.

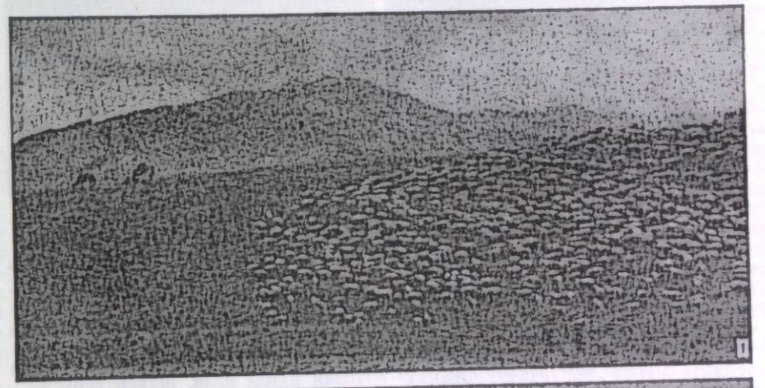
дүү насос чыгарат. Анын эки түрүнө мамл. сапат белгиси берилген. Завод продукциясы өлкөбүздүн бардык райондоруна жөнөтүлүп, МЭР, Ирак, Иран, Ливан, Алжир, Болгария, ГДР ж. б. өлкөлөргө экспорттолот.

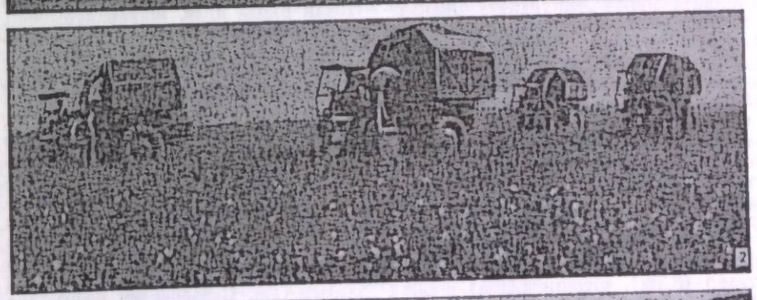
ОШ ОБЛАСТТЫК АРХИВ (ООА), Ош обл. мамл. архив — эмгек коллективдеринин, сов. ж-а коомдук органдардын өздөрүндө пайдаланылуу мөөнөтү бүткөн (1917-жылдан бери) документ материалдарын сактоочу жай. 1926-ж. негизделген. Адегенде архив материалдарын сактоо ж-а тийиштүү маалымат берүү үчүн гана иштеген. 1950-ж. анда сакталган фондунун саны 217ге (34290 сактоо бирдигине) жеткен. Ушундан улам ал жерг. ички иштер башкармасынын архиви м-н бириктирилип, облаткомдун карамагына (бир бөлүмү катары) өткөрүлгөн. Мындан соң ООАга ил., маданий-агартуу ж-а пропаганда иштерин да жүргүзүшүнө шарт түзүлгөн. Жалал-Абад, Кызыл-Кыя ш-ларында филиалдары бар. ООА 1966-ж. атайын курулган жаңы имаратка көчүрүлгөн. 1976-ж. анда документтердин 1065 фондусу сакталган.

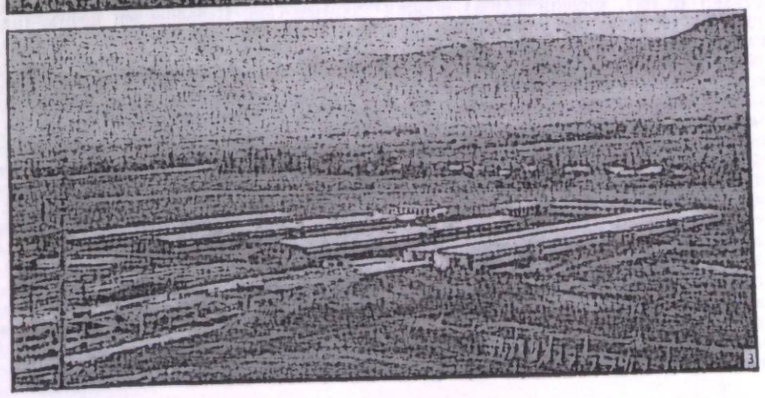
ОШ ОБЛАСТЫ Кыргыз ССРинде. 1939-ж. түзүлгөн. 1959-ж. 27-январда *Жалал-Абад областы* кошулган. Түш.-чыгышынан Кытай Эл Респ-касы, түштүгүнөн Тажик ССРи, батышынан Өзбек ССРи м-н чектешет. Аянты 73,9 миң $км^2$. Калкы 1546 миң (1979). Составында 15 район, 10 шаар, 14 ш. т. посёлка бар. Борбору — Ош. 1966-ж. Ленин ордени м-н сыйланган.

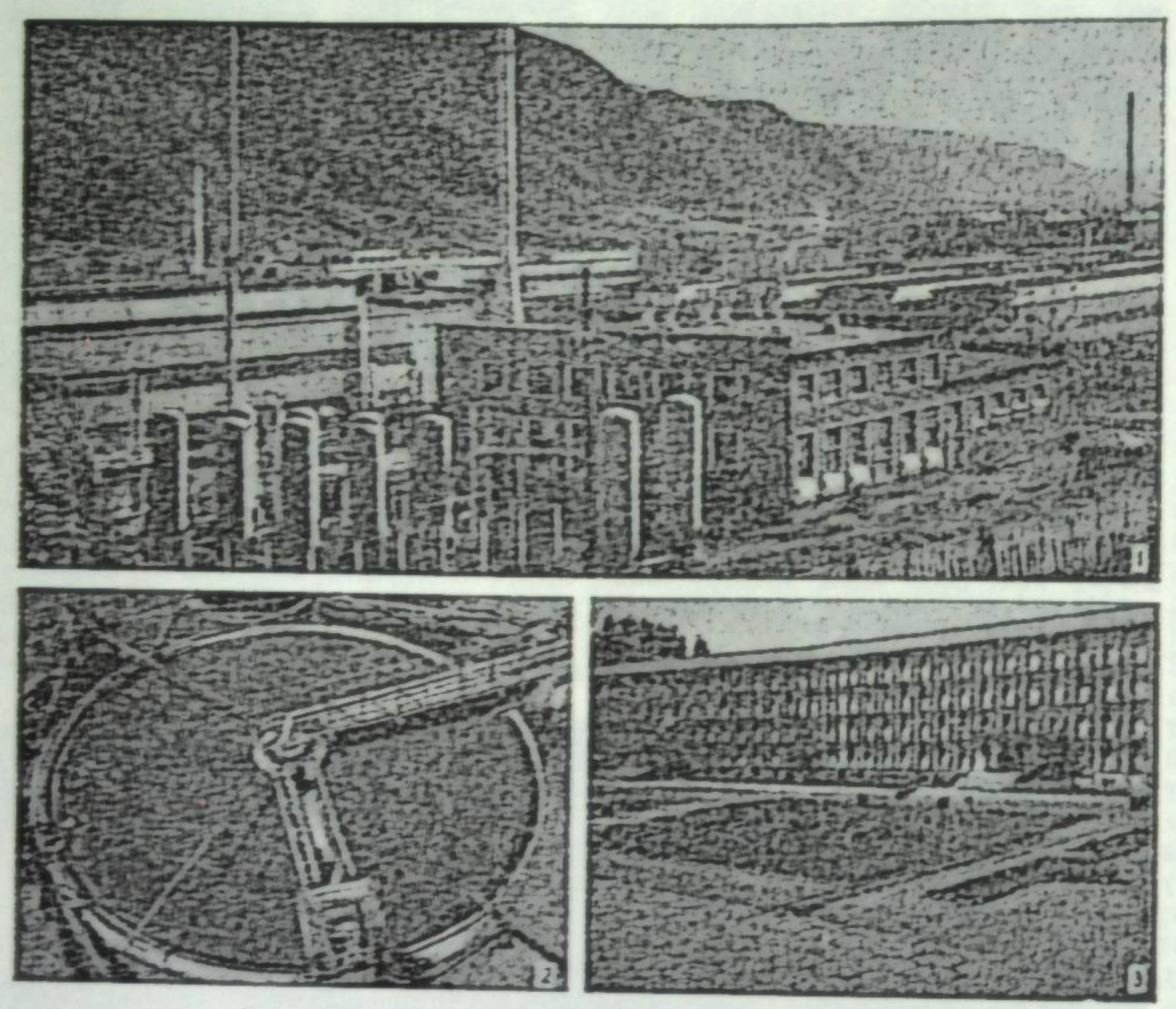
Табияты. О. о. *Түштүк-Батыш Тянь-Шань* ж-а Алай-Түркстан табигый областынын аймагында жайгашкан. Түн. ж-а түн.-батышын Пскем, Чандалаш, Чаткал, Талас Ала-Тоосу, Суусамыр, Ат-Ойнок, Бабаш-Ата, Фергана кырка тоолору ж-а Чаткал, Кетмен-Төбө өрөөндөрү, түш. ж-а түш.-чыгышынан Алайкуу, Алай, Түркстан, Чоң Алай кырка тоолору ж-а Алай өрөөнү ээлеп жатат. Областка Фергана өрөөнүнүн 13%ке жакыны кирет. Эң бийик жери Чоң Алай кырка тоосундагы Ленин атн. чоку (7134 *м*), эң жапыз жери Лейлек р-нунун аймагында (394 *м*). Жеринин бетинин түзүлүшү ар кыл: Фергана өрөөнүндө ойдундуу түздүктөр, адырлар, дөңсөөлөр бар. Тоолорду ири өрөөн бөлүп жатат. Климаты *бийиктик алкактуулук* б-ча өзгөрөт. Дециз деңгээлинен 500—1000 *м* бийикте жарым чөл климаты өкүм сүрөт. Жайы ысык, кургакчыл (июлдун орт. темп-расы 25°С), кышы мелүүн (январдыкы —3... —4°С). Жылдык жаан-чачыны 350 *мм*ге чейин. 1200 *м* бийиктен жогору климаты мелүүн, жайы жылуу, кышы салкын. Июлдун орт. темп-расы 20°С, январдыкы —3... —7°С. Жылдык жаан-чачыны 400—600 *мм*. 2000—3000 *м* бийикте жайы салкын (июлдун орт. темп-расы 11—18°С), кышы суук ж-а узак. Жылдык жаан-чачыны 600 *мм*ден көп. 3000 *м*ден жогору климаты катаал (июлдун орт. темп-расы 10°С). Ири мөңгүлөрү: Корженевский, Ленин атн. мөңгү, Корумду, Кызыл-Агын (Чоң Алай кырка тоосунда), Абрамов (Алай тоо тизмегинде) ж. б. Областтын сууларынын көбү Сыр-Дарыя, Аму-Дарыя ж-а Таримдин алабына кирет. Ирилери: Нарын, Кара-Дарыя, Кызыл-Суу, Көк-Суу, Чаткал, Касан-Сай, Сох, Исфайрам-Сай ж. б. Суулары мөңгү, кар ж-а булактардан куралат. О. о-нда *Сары-Челек, Кулун*, Көк-Ала, Кара-Суу ж. б. көлдөр бар. Топурак ж-а өсүмдүктөрү бийиктик б-ча өзгөрөт. Дециз деңг. 1500 *м* бийикке чейин боз топурактуу чөл ж-а жарым чөл (шыбак, баялыш, эбелек, терскен, камгак, төө таман ж. б. өсөт), 1000—2200 *м* бийикте шалбаалуу боз, бозомтук, коңур ж-а күрөң

1. Кой жайыты. 2. Пахта жыйноо. 3. Ноокат р-нундагы торпок багылуучу комплекси.









1. Майлы-Сай электр лампа заводу. 2. Хайдаркен сымап комбинатынын сымап аралаштыргычы. 3. Ош обл. партия комитетинин имараты.

топурактуу кургак талаа (ак шыбак, чий, ак кылкан, бетеге, кедөө, мисте, бадам ж. б. өсөт), талаа (буудайык, сарындыз, кызыл от, шимүүр, аюу чеп, шыбак, бетеге, кедөө, ак кылкан, чие, табылгы ж. б.), 1100—2100 *м* бийикте күрөң топурактуу жаңгак-жемиш токою (жалпы аянты 70 миң *га*; жаңгак, алма, алча, ак четек, бадалдар: шилби, ит мурун, аса-муса, ыргай, долоно ж. б.), 1600—3000 *м* бийикте карагай, 3000—3200 *мде* арча токою, андан жогору субальп шалбаасы ж-а альп өсүмдүктөрү өсөт. Айбанаттары: түлкү, карышкыр, кашкулак, суусар, арыс, күрөң аюу, доңуз, элик, чүкөр, бийик тоолорунда тоо эчки, илбирс ж. б.

Калкы. Негизинен кыргыз (52,6%, 1970); өзбек (25,4%), орус (11,7%), татар (3,5%), украин (2,0%), тажик (1,7%) ж. б. улуттар жашайт. Орт. жышт. 1 $км^2$ге 21 киши. Кара-Суу, Сузак, Ленин, Араван р-ндорунун дыйканчылык зонасында орт. жышт. 100 кишиден ашык, Чаткал, Алай ж. б. өрөөндөрүндө 3 кишиден аз. Шаар калкы 32%. Шаарлары: Ош, Жалал-Абад, Кызыл-Кыя, Майлы-Сай, Сүлүктү, Кара-Суу, Таш-Көмүр, Өзгөн, Көк-Жаңгак ж. б.

Экономикасы. О. о-нын эл чарбасында негизги орунду сымап, сурьма, көмүр казып алуучу ири тоо-кен ө. ж. ээлейт, кубаттуу энергетика, жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. тармактары да өнүккөн. А. ч-сы пахта, тамеки, дан эгин өстүрүүгө ж-а мал чарбага (айрыкча кой чарбага) адистешкен. Областтын үлүшүнө респ-кадагы ө. ж. жумушчуларынын 2/5, дүң продукциянын 1/3 бөлүгү туура келет. 1940—71-жылдарда ө. ж. дүң продукциясы 8,6 эсеге көбөйүп, 9-беш жылдыкта 57% өскөн. О. о-нда 120дан ашык ө. ж. ишканалары бар. Область — респ-кадагы отундун негизги базасы. Анын үлүшүнө Кырг-нда казып алынган көмүрдүн 95%, нефть м-н газдын 100% туура келет. Кызыл-Кыя, Сүлүктү, Таш-Көмүр, Көк-Жаңгак ж-а Алмалыктан көмүр казып алынат. 1975-ж. 3,9 млн *т*га жакын көмүр алынып, анын 1/3 бөлүгү ачык ыкма (карьер) м-н казылган. *Өзгөн көмүр бассейнинин* келечеги чоң. Бул бассейндин кендери областтын ө. ж-нын өнүгүшүнө мүмкүнчүлүк бермекчи. Майлы-Сай, Чаңгыр-Таш, Избаскенден нефть, газ алынат. 1965—75-жылдары электр энергия алуу 7,5 эсе көбөйгөн. Үч-Коргон ГЭСи (183 миң *квт*) ж-а Ош ТЭЦинин мааниси чоң. *Токтогул ГЭСи* (1,2 млн *квт*) иштей баштады. 10-беш жылдыкта Нарын д-на Күрп-сай ГЭСинин курулушу башталды. Келечекте Нарын каскадында Камбар-Ата ж. б. бир топ ГЭС курулмакчы. Областтын экономикасында түстүү металлургия маанилүү орунду ээлейт. Область сымап м-н сурьма өндүрүү б-ча СССРде алдыңкы орунда турат. Хайдаркен (Айдаркен) м-н Кадамжай комбинаттарынын продукциялары өлкөнүн түрдүү райондоруна ж-а чет мамлекеттерге жиберилет. Машина куруу ж-а металл иштетүү ө. ж. ишканалары Ош, Жалал-Абад ш-ларында. Майлы-Сайда электр лампаларын чыгаруучу О. Азиядагы эң ири завод жайгашкан. Курулуш материалдар ишканалары кирпич, темир-бетон конструкцияларын, акиташ, карапа плиталарын чыгарат (Ош, Жалал-Абад, Кызыл-Кыя ш-лары, Шамалды-Сай посёлкасы). Областта жеңил ө. ж. өнүккөн (35 ишканасы бар). Анын үлүшүнө ө. ж. продукциянын ж-а жумушчулардын үчтөн бири туура келет. СССРдин 50 жылдыгы атн. текстиль, ВЛКСМ атн. жибек комбинаттары (Ош ш.), пахта тазалоочу з-ддор (Ош, Жалал-Абад, Кара-Суу ш-лары, Араван кыш.) бар. Бут кийим ж-а кийим тигүү ө. ж. ишканалары (20дан ашык) Ош, Жалал-Абад, Кызыл-Кыя ш-ларында ж. б. райондордо жайгашкан. Тамак-аш ө. ж-нын эт, сүт, ун, нан ж-а шарап тармактары өнүгүп, эт м-н сүт ж-а май, быштак чыгаруучу 21 ишкана иштейт. Ош, Жалал-Абад, Кызыл-Кыя, Сүлүктү, Майлы-Сай ш-нда эт комбинаттары бар. Кара-Суудагы май экстракт з-ду Кырг-ндагы өсүмдүк майын чыгаруучу жалгыз ишкана. Ал 1975-ж. 20 миң *т* пахта майын чыгарган. Областта мөмө-жемиш продуктуларын даярдоочу ишканалар көп. Алардын эң ириси Жалал-Абаддагы комбинат. О. о. респ-кадагы а. ч. товардык продукциянын 1/3 бөлүгүн, пахтанын бардыгын, тамекинин басымдуу бөлүгүн берет. Областта 65 колхоз, 62 совхоз, 4 тажрыйба чарбасы, 1 канаттуулар ф-касы ж-а 15 токой чарбасы бар. Жер фондусу 7542,5 миң *га*, анын 147,8 миңин дан эгиндери, 18,4 миңин жүгөрү, 72,5 миңин пахта, 11,9 миңин тамеки, 145,9 миңин тоют өсүмдүктөрү ээлейт (1978). Айдоо аянттары көбүнчө тоо этегиндеги түздүктөрдө ж-а Нарын, Кара-Дарыя, Көгарт, Кара-Үңкүр, Майлы-Суу, Ак-Буура, Араван-Сай ж. б. д-лардын өрөөндөрүндө. Сугат иштери үчүн Отуз-Адыр канал системасы, Токтогул, Базар-Коргон, Терт-Көл суу сактагычтары ж. б. курулган. 10-беш жылдыкта Найман суу сактагычы курулат. 1977-ж. 72,5 миң *га* пахта эгилип, ар гектардан 29,6 *ц*ден түшүм алынып, 214,6 миң *т* пахта жыйналган. Пахта өстүрүүчү райондор: Кара-Суу, Ленин, Базар-Коргон, Араван, Сузак ж. б. Ноокат, Өзгөн, Жаңы-Жол, Ала-Бука р-ндору тоо этегиндеги сугат жерлерде тамеки өстүрөт. 1977-ж. 11,9 миң гектардан 25,5 миң *т* түшүм жыйналган. Буудай, арпа, жүгөрү, шалы областтын ички керектөөсү үчүн айдалат. Фергана өрөөнүндө багбанчылык (алма, өрүк, бий алма, шабдаалы, алча ж. б.) ж-а жүзүм, жашылча-жемиш өстүрүү өнүккөн. Мал чарбасынын негизги тармагы эт-сүт багытындагы мал, айрыкча уяң жүндүү кой өстүрүү. 1978-ж. 3431, 4 миң кой,

эчки (1940-ж. 843,9 миң), 382,8 миң уй (саапы 150,7 миң), 88,1 миң жылкы, 13,2 миң чочко болгон. Алай өрөөнүндө топоз багылат. Үй канаттууларын өстүрүү да өнүгүүдө. Областтын негизги транспорту—автомобиль. Автомобиль жолунун уз. 8,6 миң *км*, маанилүү жолдору: Ош — Фрунзе, Ош — Хорог, Ош — Кара-Суу — Өзгөн — Кара-Кулжа, Ош — Кызыл-Кыя, Ош—Араван. Темир жолунун уз. 1000 *км*ге жакын. Аба жол катнашы бар. Трубопровод транспорту өнүгүүдө.

1977—78-окуу жылында жалпы билим берүүчү 867 мектеп (396,8 миң окуучу), бир нече кесипчилик (10,3 миң), 12 атайын орто (12,9 миң) окуу жайлары, *Ош педагогика институту*, Фрунзе политех. ин-тунун жалпы тех. ф-тети (6 миңден ашуун студент) болгон. Областта 425 мектепке чейинки мекеме, 440 клуб, 474 киноустановка, 639 китепкана, 23 пионер үйү, край таануу музейи ж. б. бар. Ош кыргыз драма театры, Ош өзбек музыкалуу драма театры иштейт. 1978-ж. областта 15,6 миң орундуу 106 оорукана (10 миң кишиге 103,6 орун) 2,2 миң врач (10 миң кишиге 14,9 врач) иштеген. Областтын аймагында союздук маанидеги *Жалал-Абад курорту* жайгашкан. Санаторий, эс алуу үйлөрү, турбазалар тармагы кеңейүүдө. Радио уктуруу кыргыз, орус, өзбек тилдеринде жүргүзүлөт. Телеборбор иштейт. Обл. «Ленин жолу» (1938-жылдан), «Ленинский путь» (1938), «Ленин йули» (1957) газеталары чыгат.

Ад.: Данияров С., Рахманов К., По солнечной Киргизии, Фр., 1968; Суюмбаев А. С., 40 победных лет (краткий экономический очерк Ошской области), Фр., 1966; Киргизия, М., 1970 (серия «Советский Союз»); Народное хозяйство Киргизской ССР в 1974, стат. сб., Фр., 1975.

ОШ ӨЗБЕК МУЗЫКАЛУУ ДРАМА ТЕАТРЫ, С. М. Киров атн. Ош областтык өзбек музыкалуу драма театры алгач (1919-жылдан) өз демилгелүү драма театр ийрими болуп, 1932-ж. профессионал музыкалуу драма театр катары Ош ш-нда уюшулган. Театр 1932-жылдан А. Орозбековдун, 1937-жылдан С. М. Кировдун ысмында. Театрда концерт программасы м-н бирге драма ж-а муз. драма жанрында коюлган спектаклдер өзбек тилинде жүрүп, эл астаптар оркестринин коштоосунда ыр, бий аткарылат. 1934-ж. концерттик программа м-н Москва, Ленинград ш-ларында гастролдо болгон. Койгон спектаклдери: К. Яшен, «Эки коммунист» (1933); Г. Зафари, «Халима» (1933); К. Гоцци, «Турандот канышa» (1934); Н. Гоголь, «Текшерүүчү» (1934); Ж. Турусбеков, «Ажал ордуна» (1936); Хамза, «Бай жана батрак» (1939), «Майсаранын жоруктары» (1941); И. Акрамов, «Адолат» (1950, 1975); Г. Гулям, «Ташбалта ашык» (1960, 1974); К. Маликов «Бийик жерде» (1960); К. Жантошев, «Тоо бүркүтү» (1965); Ч. Айтматов, «Саманчынын жолу» (1966); А. Рахмат, «Абдулла Набиев» (1967); Ш. Рашидов, «Кубаттуу толкун» (1969); А. Абдугафуров, «Ач көздүк» (1972); Т. Абдумомунов, «Ашырбай» (1974); Н. Байтемиров, «Уркуя» (1977) ж. б. Алгачкы артисттери: Б. Назаров, Р. Мадазимов, Абдулла Тарак, Л. Маидова, Р. Муминова ж. б. Режиссёрлору: Ф. Я. Литвинская, С. Юлдашев, Э. Мурадов, С. Умаров, сүрөтчүсү Т. Сафаров, дирижёру Т. Арифхожаев. Труппада (1977) Кыргыз ССР эл арт. Т. Салиева, Кыргыз ССР эмг. сиң. арт. Х. Хасанов, Т. Урунова, Ш. Тохтасинов, Н. Нигматов, А. Шабданова, Өзб. ССР эмг. сиң. арт. Ж. Рахманов, Ш. Дадажанов ж. б. бар.

Ад.: Исраилов Я., Маннонов А., Ош музыкалуу драма театры. Фр., 1973.

ОШ ПАХТА ТАЗАЛОО ЗАВОДУ — жеңил ө. ж-дын пахта тазалоо тармагындагы ишкана. Завод пахтаны ылгап, пахта буласын, уругун (үрөнүн) ж-а тыбытын чыгарат. 1938-ж. ишке киргизилген. Анда жог. өндүрүмдүү 4 була ажыраткыч машина, 2 кургатып тазалоочу цех бар. Мындан сырткары заводдун карамагында 2 механикалаштырылган даярдоо пункту иштейт. 1958-ж. завод 8,7 миң *т* пахта буласын чыгарса, 1973-ж. 11,4 миң *т*га жеткен. Заводдо кол эмгегин талап кылуучу жумуштар механикалаштырылып, технол. процесстерди башкаруу автоматташтырылган.

ОШ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТУ — жог. билимдүү адис мугалимдерди даярдоочу жог. окуу жайы. Кыргыз ССР Мин. Советинин 1951-ж. 26-июндагы токтомунун негизинде 1951-ж. 1-августта Ош мугалимдер ин-тунун базасында уюштурулган. Ин-тта 5 ф-тет (филол., физ.-матем., биол., музыка-педагогика ж-а чет тилдер), 33 кафедра, о. эле сырттан окуу, даярдоо бөлүмдөрү, китепканасы бар. 1977—78-окуу жылында 3040 студент күндүз ж-а сырттан окуган. Анда иштеген 355 окутуучунун экөө илимдин доктору, профессор ж-а 93ү илимдин кандидаты. Ин-т 14793 адис

Институттун окуу корпусунун жалпы көрүнүшү.





Институттун биология факультетинин студенттери химиялык тажрыйба өткөрүү сабагында.

даярдаган (1978). Ректорлору (директорлору): 1951—53 — Таабалдиев А., 1953—56—Половиков Ф. Ч., 1956—60—Өмүралиев Е., 1960—65 — Ешмамбетов Б., 1965—67 — Айтмурзаев Т., 1967—73 — Ботбаева М. М., 1973—77 — Кулуев Р. К., 1977-жылдан Джумагулов С.

ОШ СОВЕТТИК СООДА ТЕХНИКУМУ — тамак-аш ж-а соода тармагы б-ча орто билимдүү адистерди даярдоочу окуу жай. Кыргыз ССР соода мин-восуна караштуу. Ош ш-нда 1965-ж. соода-кулинария окуу жайынын негизинде уюшулган. Анын 2 бөлүмүндө (товар таануу ж-а технология, бухгалтерия) тамак-аш даярдоо технологиясы б-ча техник-технолог, ө. жай ж-а азык-түлүк товарларын таануу ж-а соодалоону уюштуруу б-ча товар таануучу, соода ишканалары ж-а уюмдары үчүн бухгалтерлер даярдалат. 1977—78-окуу жылында техникумда 650 студент окуган. Техникум уюшулгандан бери (1965—78) эл чарбасына 1805 товар таануучу, 920 техник-технолог, 340 бухгалтер даярдаган.

ОЮН — мотиви натыйжасынан эмес, жүрүшүнөн көрүнгөн жемишсиз (непродуктивный) иш-аракеттин бир түрү. Ал магия, культ, иск-во, спорт аскердик ж. б. машыгуулар м-н жуурулушуп, адамзатты бүт тарых бою коштоп келет. О. психикасы өркүндөгөн жаныбарларга да мүнөздүү. О-дун чыгышы магиялык — культтук мүдөөлөргө же организмдин тубаса биол. муктаждыктарына, эмгек процессине байланыштырылат. О-дун машыгуу ж-а эс алуу м-н байланышы анын иш жүзүндө чечүүгө кыйын же таптакыр эле болбой турган конфликтти моделдөө жөндөмдүүлүгү м-н шартталган. Ошондуктан О.— кара күчтүн машыгуусу гана эмес, келечекке психикалык даярдануунун каражаты. О-дун шарттуу мүнөзү аны иск-во м-н байланыштырат. О. м-н иск-вонун карым-катышын И. *Кант*, Ф. *Шиллер*, А. Н. *Веселовский* ж. б. иликтеген.

Психологияда О-дун туңгуч олуттуу концепциясын немец философу

ж-а психологу К. Грос иштеп чыккан. Кийин О. теориясын австриялык психолог К. Бюлер, голландиялык зоопсихолог Ф. Бейтендейк ж. б. онуктүргөн. Сов. психология О-ду коомдук-тарыхый кубулуш катары иликтейт (Л. С. Выготский ж. б.).

Ад.: Эльконин Д. В., Психология игры, М., 1978.

ОЮН балдардыкы — балдардын активдүү иш-аракетинин бир түрү. О. турмуштук окуяларды, өзгөчө улуулардын кылык-жоругун туурайт. О.— теги, табияты, мазмуну б-ча социалдык кубулуш. Көнчүлүк О. улуттук, элдик мүнөзгө ээ ж-а укумдан тукумга өтүп келген. О. баланын личность катары калыптанышына, болмушту таанып билишине, чыгармачыл шыктын өркүндөшүнө зор өбөлгө болот. Педагогикада О. манипуляциялык (3 жашка чейинкилер үчүн), сюжеттик (ролдук, режиссёрдук ж-а драмалаштырылган), кыймылдуу ж-а дидактикалык деп бөлүнөт. Манипуляциялык О. наристени предметтерди айра билүүгө, аларды колдонууга үйрөтөт. Сюжеттик оюндар мектеп жашына чейинки балдардын белгилүү бир роль (адамдын, айбандын, машинанын ж. б.) аткарылышына негизделет. Мындай О. экилтик мүнөздө болот (мис., ойноп жаткан бала бир эле мезгилде машина айдайт ж-а стулда отурат). Драмалаштырылган О-да мектеп жашына жакындагандар ж-а кепке класстардын окуучулары адабий чыг-лардын мазмунун театрлашкан мүнөздө кайталайт. Кыймылдуу О. спортко жакындашат. Ал эми дидактикалык О-да перселер, алардын өзгөчөлүктөрү, касиеттери, табият кубулуштары ж-да жаңы билимдер өздөштүрүлөт. О. балдар коллективинде да кеңири колдонулууда. Мис., «Зарница», «Булгаары топ».

Ад.: Яковлев В. Г., Гриневский А., Игры для детей, М., 1968; Всегда всем весело, Сб. игр для пионеров и школьников, М., 1969.

ОЮНДАР ТЕОРИЯСЫ — математиканын талаш-тартыш (конфликт) шарттарда оптималдуу чечим кабыл алуунун формалдуу моделдерин изилдөөчү бөлүмү. О. т-нда согуштук ж-а укуктук талаш-тартыштар, спорт ж-а ар кандай кызыктыруучу оюндар, о. эле жашоо үчүн биол. күрөштүн ар кандай жагдайлары матем. баяндоо м-н чечилиши мүмкүн. Талаш-тартышта ар бир атаандаш өз максатын ж-а амалын билгизбөөго аракет кылат. Мына ушундай атаандаштардын алдындагы аракети белгисиз шартта О. т. оптимал (өтө ыңгайлуу) чечимди кабыл алуу теориясы катары каралат. Эгер оюнда эки атаандаш катышып, алардын бири бирин утушу белги м-н айырмаланса, анда оюн **жаттык** деп аталат. Бул оюнда эки оюнчунун стратегиясы чектүү болсо, анда оюн **матрицалуу** оюн деп аталат (мис., шахмат оюну). О. т-нын эң негизги түшүнүгү — оюн, б. а. талаш-тартыш ж-дегү формалдуу түшүнүк. Талаш-тартышка катышкан тараптар **аракет коалициясы** деп аталат, ал эми алардын аракеттери — **стратегия**; талаш-тартыштын мүмкүн болуучу жыйынтыгы — жагдай делинет, талаш-тартыштын жыйынтыгына кызыккан тараптар **кызыкчылык коалициясын** түзөт. Эгер оюнга бир гана аракет коалициясы катышса, андай оюн **стратегиялык эмес оюн** деп аталат. Бул оюндун түрүнө **кооператив оюндары** кирет. Эгер оюнга эки же андан көп коалиция катышса, анда оюн стратегиялык деп аталат. О. т. техникада, а. ч-да, медицинада, социологияда чечим кабыл алуудагы айрым негизги аспектилерди математикалаштырууга мүмкүндүк берет. О. т-ндагы маселелерди чыгаруу дифференциал ж-а интеграл теңдемелерин, айрым учурда сызыктуу программалоо маселелерине келтирилет. О. т-нын маселелерин жакындаштыруу ж-а сандык методдор м-н чыгаруу өздөштүрүлүүдө.

Ад.: Воробьёв Н. Н., Современные состояния игр, «Успехи математических наук», 1970, т. 25, № 2(152), с. 80—140; Оуэн Г., Теория игр, пер. с англ., М., 1971.

ОЮН-ЗООК ЫРЛАРЫ — көңүл ачуу кечелеринде ж-а ар түрдүү оюндардын учурунда ырдала турган элдик ырлар. Негизинен балдар ж-а жаштар О. ы. деп эки топко бөлүнөт. Балдардын О. ы-на «Ак терек, көк терек», «Эл чабар», «Токту сурамай», «Чиркилдектин зуулдоосу» ж. б. ырлар кирет. Бул ырлар балдар оюнунун прөттүү өтүшүнө, алардын көңүл ачышына негизделген. Жаштардын О. ы-на «Селкинчек ыры» мисал. Ал ырдын эл арасында бир нече варианты бар. Алардын баарында тең жаштарды көңүл ачууга үндөгөн ойкыял, сырдаштык мамиле туюнтулат. Рев-ядан кийин социалдык турмуштун жаңыча түр, мазмун алышына байланыштуу О. ы., музыкалык фольклордун үлгүсү катары опералык чыг-ларда да пайдаланыла баштады.

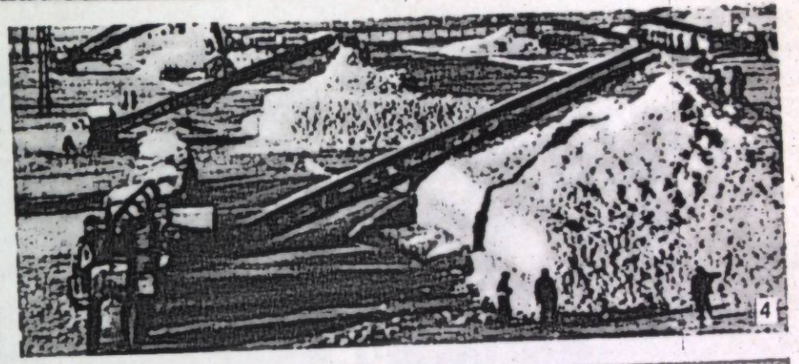
Текст: Кыргыз эл ырлары, Фр., 1967.

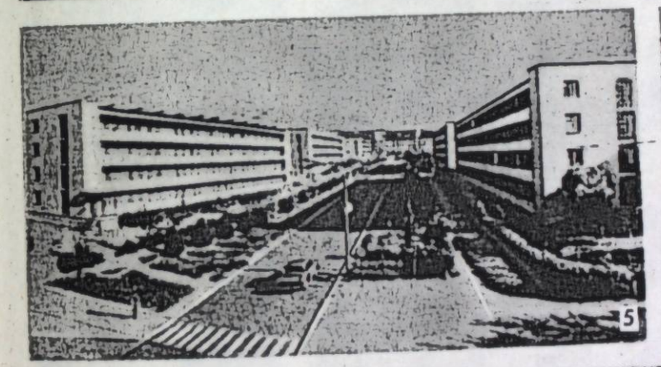
ОЮНЧУК — оюнда колдонулуучу предмет. О. чыныгы ж-а кыялый предметтерди, образдарды түзүп, акыл-эс, адеп-ахлак, көркөм ж-а дене тарбияга кызмат өтөйт. Ал баланын дүйнөнү таанып билишине жардам берет, аң-сезимдүү, максаттуу иш-аракетке үйрөтөт, ойломдун, эстин, сүйлөөнүн өнүгүшүнө көмөк көрсөтөт. О-тун түрү, мүнөзү, мазмуну ж-а жасалгасы балдардын курагына, кызыкчылыгына ылайык келген конкреттүү тарбия иштерине жараша болот. О-ка белгилүү пед., эстетикалык, гигиеналык, тех. ж-а экон. талаптар коюлат. О. кызматына, материалына жараша ар кандай топторго бөлүнөт. О-тарды чыгаруу АКШда, Японияда, ГДРде, ГФРде өзгөчө өнүккөн. СССРде 900дөн ашык ишкана О-тардын 10 миңдей түрүн чыгарат. 1961-ж. Москвада эң зор атайы соода борбору — О-тар үйү уюштурулган. Загорск ш-нда дүйнөдөгү жалгыз гана институт — Бүткүл союздук оюнчуктар илл. из. ин-ту иштейт, о. эле бул жерде О-тар музейи бар. Кырг-нда О-тун айрым түрлөрүн Фрунзе пластмасса буюмдары ж-а Калининский электр-тех. оюнчуктар з-ддору чыгарат.



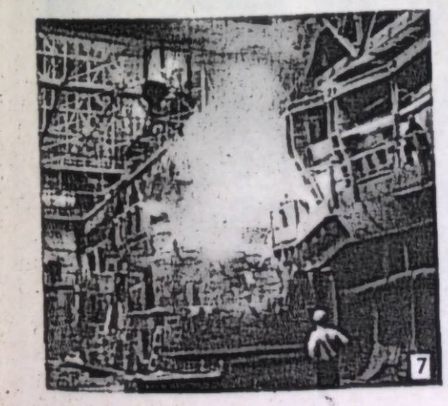


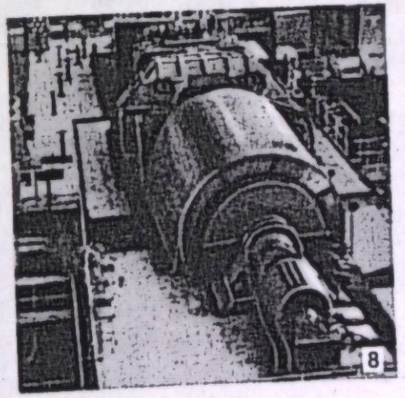


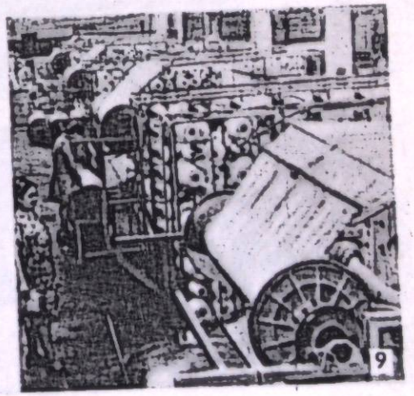






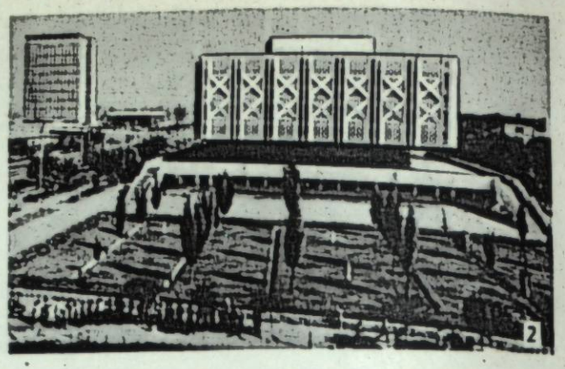


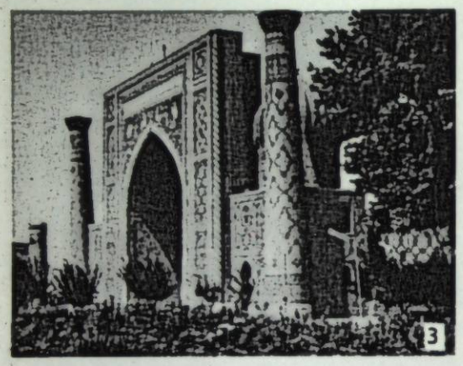


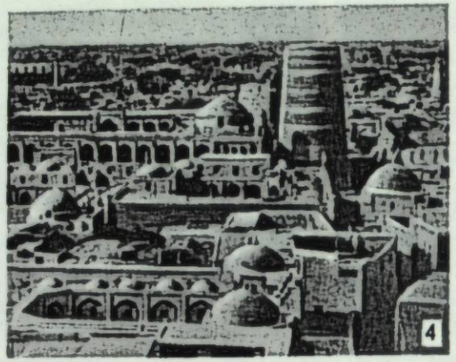


Өзбек ССРи макаласына. 1. Кызыл-Кум чөлү. Бухара обл. **2.** Каркидон суу сактагычы. **3.** Ташкен обл. кендир өндүрүү б-ча 1-орунда. **4.** Сыр-Дарыя обл-ндагы „Достук" пахта даярдоочу пункту. **5.** Заравшандагы турак үйлөр. **6.** Навои ш-нын 4-микрорайону. **7.** Бекабад ш-ндагы металлургиялык завод. **8.** В. И. Ленин атн. Фергана ТЭЦинин залында. **9.** Ташкен текстиль комбинаты.





















Өзбек ССРи макаласына. **1.** Өзбек бирикмеси имаратынын көрүнүшү. **2.** Е. Г. Розанов, В. Н. Шестопалов, Ю. А. Болдычев. В. И. Ленин музейинин Ташкендеги филиалы. 1970. **3.** Самаркан. Шир-дар медиресеси. **4.** Хивадагы Мухаммед-Амин-хандын медиресеси м-н Келте-Минардын мунарасы. 1851—53. **5.** Ч. Ахмаров. «Сүйүшкөндөр». Дубал бетиндеги сүрөт (Өзбек ССР ИАнын А. Навои атн. Ад-т музейи). 1968. **6.** Уйгун ж-а Т. Султанов. «Алишер Навои» спектаклинен көрүнүш. 1948. Хамза атн. драма театр. **7.** Сузани (Жизактан). 19-к. Өзбек ССРинин мад-т ж-а иск-во тарыхы музейи. Самаркан. **8.** «Революция атчандары» фильминен кадр. Реж. К. Ярматов. 1968. **9.** Эркектин чапаны (Бухарадан). 1860. Өзбек ССРинин иск-во музейи. Ташкен. **10.** Самаркан. Жами м-н Навоинин эстелиги (1970, М. С. Булатов, В. А. Лунев, Х. Хусниддинхуж[illegible]в).

Ө

Ө — кыргыз алфавитиндеги он сегизинчи тамга; эринчил, тиш алды, ичке үндүү «ө» тыбышын туюндурат.

ӨГӨЙ ЭНЕ-ӨЗ ЭНЕ (Tussilago) — өсүмдүктөрдүн татаал гүлдүүлөр тукумундагы уруусу. Бул уруунун 1 түрү — кадимки Ө. э.-ө. э. Сабагынын уз. 5—25 *см*, кызгылт, күрөң, түрпү сымал жалбырактар м-н жыш капталган. Гүлдөгөндөн кийин пайда болгон жүрөк сымал жалбырагынын астыңкы бети агыш түкчөлөр м-н капталып, карман көргөндө жылуу сезилет, ал эми үстүңкү бети жылаңач, ошондуктан муздак, аты ушундан улам коюлса керек. Тамыр-сабагы жерге жайылып өсөт. Сары топ гүлү — себет, андагы гүлдөрдүн четкилери тил сымал, ортоңкулары түтүктөй, эки жыныстуу. Жалбырагында гликозид, инулин ж. б. заттар болгондуктан медицинада колдонулат.



Өгөй эне-өз эне: *а* — жалбырагы; *б* — ортоңку кош жыныстуу гүлү; *в* — энелик гүл.

ӨГӨӨ — курч болоттон үч, төрт кырлуу, жумуру же жалпак жасалып, бардык бети майда быдырланган аспап. Ал металлдарды кесүү, ичкертүү, курчутуу, жылмалоо үчүн колдонулат.

ӨГҮЗ — бычмал уй. Ал түрдүү жумуштарга күч унаа катары пайдаланылып, эт үчүн да асыралат. Ө. букага караганда тез семирип, эт (60%), майды көп берет. Этинин, терисинин сапаты мыкты болот. Жайытка бай чарбаларда букага жараксыз эркек торпок-таналар биттелип, жайытта семиртилет.

ӨЗ АРА АРАКЕТТЕНИШ (физикада) — нерселердин же бөлүкчөлөрдүн кыймыл абалын өзгөртүүчү ич ара аракети. Ньютон механикасында нерселердин Ө. а. а-инин сан мааниси күч м-н, ал эми жалпысынан Ө. а. а. нерселердин потенциалдык энергиясы м-н аныкталат. Жакындан аракеттениш деп аталган жаңы концепция б-ча Ө. а. а. эки нерсенин ортосундагы мейкиндикти үзгүлтүксүз толтурган кандайдыр материалдык талаа аркылуу жүзөгө ашырылат. Мис., бүткүл дүйн. тартылыш гравитациялык талаа аркылуу аткарылат.

Ө. а. а. ж-дөгү түшүнүк талаанын квант теориясы жаралгандан тартып кескин өзгөрдү. Бул теория б-ча ар кандай талаа анын кванты деп аталган бөлүкчөдөн түзүлөт. Мис., электр-магнит талаанын кванты — фотон. Заряддуу бөлүкчөлөр фотондорду үзгүлтүксүз бөлүп чыгарат ж-а жутат. Ал фотондор заряддуу бөлүкчөлөрдүн айлана мейкиндигинде электр-магнит талааны түзөт. Бул теория б-ча электр-магниттик Ө. а. а. — бөлүкчөлөрдүн ортосунда фотон алмашуунун натыйжасы, б. а. фотон — Ө. а. а-ти алып жүргүч. Ө. а. а-тин башка түрлөрү да бөлүкчөлөрдүн алмашуусунан болот, к. *Талаанын квант теориясы.*

Илимдин акыркы маалыматы б-ча табиятта Ө. а. а-тин 4 негизги тиби бар: гравитациялык Ө. а. а. (к. *Тартылуу), өз ара начар аракеттениш, электр-магниттик өз ара аракеттениш, өз ара күчтүү аракеттениш.*

ӨЗ АРА БАЙЛАНЫШ — дүйнөдөгү көрүнүштөрдүн же кубулуштардын бири бирине өтмө катар чырмалышкан, көз каранды, шартталышкан абалда болушу. Өз ара байланыштын татаал түрү — корреляция. Азыркы логикалык-филос. ад-ттарда ал байланыш деп колдонулат.

ӨЗ АРА ЖӨНӨКӨЙ САН — сандардын жалпы бөлүүчүсү +1 ж-а —1 болгон бир нече бүтүн сан. Бул сандардын ар бири башка сандар м-н Ө. а. ж. с. болсо, андай сандар түгөйлөш жөнөкөй сандар деп аталат. Мис., 6, 8, 9 — Ө. а. ж. с., бирок түгөйлөш жөнөкөй эмес. Түгөйлөш жөнөкөй сандардын эң кичине орток бөлүнүүчүсү алардын көбөйтүндүсүнө барабар.

ӨЗ АРА ИНДУКЦИЯ — эки же андан көп электр тизмектеринде магниттик байланыш кубулушу. Мындай байланышта контурлардын биринде электр тогу өзгөргөндө экинчисинде индукция э. к. к. пайда болот. Электр тизмектериндеги магнит байланыштарын сандык мүнөздөгүч — өз ара индукциялуулук. Эгер эки өткөргүч контурдун биринде эле ток болсо, анда биринчи контурдагы ток түзгөн магнит индукция сызыктарынын бөлүгү экинчи контур м-н чектелген аянтты кесип өтөт. 1-контурдагы ток түзгөн 2-контур аркылуу өткөн магнит агымы токко түз пропорциялаш болот. Мында пропорциялаш коэффициенти биринчи, экинчи контурдун өлчөмүнө, формасына, аралыгына ж-а айлана-чөйрөнүн, тизмекти түзгөн өткөргүчтүн *магнит өткөрүмдүүлүгүнө* көз каранды ж-а ал өз ара индукциялуулук же контурлардын Ө. а. и. коэффициенти деп аталат. Ө. а. и. *Бирдиктердин эл аралык системасында генри* м-н өлчөнөт. Трансформаторлордун ж. б-дын иштеши Ө. а. и. кубулушуна негизделген.

ӨЗ АРА КҮЧТҮҮ АРАКЕТТЕНИШ — жаратылыштагы (электр-магниттик, гравитациялык ж-а өз ара начар аракеттениш сыяктуу) эң негизги (элементардык) *өз ара аракеттеништин* бири. Ө. а. к. а-ке катышуучу элементардык бөлүкчөлөр адрондор деп аталат да, аларга *бариондор* ж-а *мезондор* (π — мезон, К — мезондор) кирет. Нуклондорду ядродо карман турган *ядро күчтөрү* Ө. а. к. а-тин бир түрү болуп эсептелет. Ө. а. к. а-тин аракет радиусу өтө кичине ($\sim 10^{-13}$ *см*) ж-а ушул аралыкта башка типтеги өз ара аракеттеништерден алда канча күчтүү. Аны пайда кылган элементардык процесстер 10^{-23} — 10^{-24} *секда* болуп өтөт. Өз ара аракеттеништи биринчи жолу 1911-ж. Э. *Резерфорд* тажрыйбада аныктаган.

ӨЗ АРА НАЧАР АРАКЕТТЕНИШ — *элементардык бөлүкчөлөрдөгү* негизги төрт *өз ара аракеттеништин* бири. Ө. а. н. а. күчтүү ж-а электр-магниттик өз ара аракеттеништерден кыйла начар, ал эми гравитациялыктан өтө күчтүү болот. Өз ара аракеттеништин күчүн ал пайда кылган процесстердин ылдамдыгы көрсөтөт. Адатта энергиясы 10^8 — 10^9 *эв* болгон процесстердин (мындай энергиялар элементардык бөлүкчөлөр физикасына мүнөздүү) ылдамдыгы салыштырылып бааланат. Мындай процесстер өз ара күчтүү аракеттениште 10^{-24} *сек*, электр-магниттик аракеттениште 10^{-21} *сек*, Ө. а. н. а-те 10^{-10} *секда* болуп өтөт. Өз ара аракеттенишкен бөлүкчөлөрдүн башка мүнөздөмөсү — алардын заттагы эркин өтүү жолунун узундугу. Ө. а. н. а-тин аракет радиусу 10^{-14} — 10^{-15} *см*, ошондуктан 10^{-8} *см* аралыктагы коңшу эки атомдун ядросунун Ө. а. н. а-и жокко эсе. Ө. а. н. а-те күчтүү ж-а электр-магниттик аракеттеништер баш ийе турган көп закондор, мис., адитивдүү

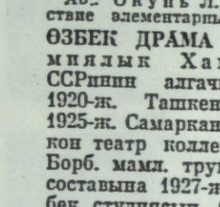
квант сандарының сақталуу закону, жаратылыштын фундаменталдык симметриясы, зарядын жуптуулук жана мейкиндиктин жуптуулук закону ж. б. бузулат. Азыркы учурда окумуштуулар электр-магниттик, күчтүү ж-а Ө. а. н. а-тердин жалпы теориясын түзүүдө.

Ад.: Окунь Л. Б., Слабое взаимодействие элементарных частиц, М., 1963.

ӨЗБЕК ДРАМА ТЕАТРЫ, академиялык Хамза атн.— Өзбек ССРинин алгачкы драма театры. 1920-ж. Ташкенде уюшулган. Ал 1925-ж. Самарканга көчүрүлөт да, Кокон театр коллективи м-н кошулуп, Борб. мамл. труппаны түзгөн. Анын составына 1927-ж. Москва, Баку өзбек студиясын бүтүргөндөр кирген. 1931-ж. Хамза ысмы, 1933-ж. академиялык наам берилген. Театрдын өнүгүшүнө М. Уйгур, Я. Бабажанов, М. Карпева, М. Миракилов, М. Кузнецова, Ш. Каюмов ж. б. зор салым кошкон. Труппада (1976) СССР эл арт. Ш. Бурханов, Н. Рахимов, Өзбек ССР эл арт. С. Алимов, Т. Азизов, М. Юсупов ж. б. бар. Башкы реж.— Б. Юлдашев. Театр Ленин ордени м-н сыйланган (1937).

ӨЗБЕК МЕТАЛЛУРГИЯ ЗАВОДУ В. И. Ленин атн.— Өзбек ССРинин туңгуч металлургия ишканасы. Ташкен обл-нын Бекабад ш-нда. Завод курулушу 1943-ж. башталган. 1944-ж. 1-мартен мешн ишке киргизилип, 1962-ж. толугу м-н пайдалануурга берилген. О. Азияда чогултулган ташганды металлды кайрадан белендейт. Даяр продукциясы машина куруу ишканалары ж-а курулуш мекемелеринде керектелет. 1974-ж. сыр идиш даярдоо өздөштүрүлгөн.

ӨЗБЕК СОВЕТТИК СОЦИАЛИСТТИК РЕСПУБЛИКАСЫ, Өзбекстан — СССРдин составындагы союздук республика. 1924-ж. 27-октябрда түзүлгөн. О. Азиянын борб. ж-а түн. бөлүктөрүнөн орун алган. Түн. ж-а түн.-батышынан Каз-н, түш.-батышынан Түркм-н, түш. - чыгышынан Таж-н, түн.-чыгышынан Кырг-н, түштүгүнөн Афг-н м-н чектешет. Түн.-батышында Арал деңизи жатат. Аянты 447,4 миң км². Калкы 15,3 млн (1979). 1 автон. респ-ка (Каракалпак АССРи), 11 админ. область, 138 район, 87 шаар, 84 ш. т. посёлка бар. Борбору — Ташкен ш. (калкы 1732,7 миң, 1978).



Мамлекеттик түзүлүшү. Өзбек ССРи — жумушчулар м-н дыйкандардын соц. мамлекети, СССРдин составына эркин ж-а тең укукта кирген союздаш сов. соц. респ-ка. Азыркы Конституциясы 1978-ж. 19-апрелде Өзбек ССРинин 9-шайланган Жог. Советинин кезексиз чакырылган 6-сессиясында кабыл алынган. Мамл. бийликтин жог. органы — Өзбек ССР Жог. Совети. Анын сессиялары аралыгындагы мамл. бийликтин жог. органы — Өзбек ССР Жог. Советинин Президиуму. Жог. Совет респ-канын өкмөтүн (Мин. Советин) түзөт, Өзбек ССРинин закондорун кабыл алат. Область, район, шаар, кыштактарда мамл. бийликтин жерг. органдары — Эл депутаттарынын жерг. советтери. Өзбек ССРинин Жог. сот органы — респ-канын Жог. соту. Аны Жог. Совет 5 жылга шайлайт. Өзбек ССРи м-н Каракалпак АССРинин прокурорун СССР Ген. прокурору 5 жылдык мөөнөткө дайындайт. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Ө-дын көп бөлүгү Аму-Дарыя м-н Сыр-Дарыянын аралыгында. Рельефине карай түздүктүү ж-а адыр-тоолуу болуп 2 бөлүккө бөлүнөт. Аймагынын түн.-батыш жагынын басымдуу бөлүгү (⅘) түзөң, түш.-чыгышында аз бөлүгү тоолуу.



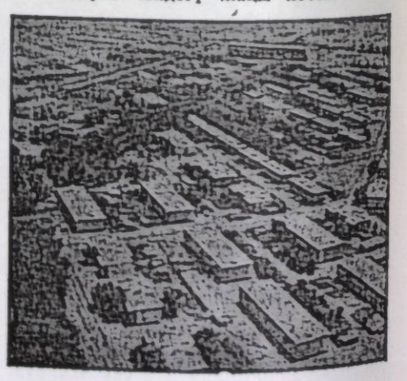
Фергана өрөөнү. Анжиян р-нундагы «Ямбол» к-зунун талаасы.

Түзөң жагын *Туран ойдуңу, Үстүрт платосу*, Аму-Дарыянын төмөнкү агымдагы түздүк ж-а Кызыл-Кум ээлейт. Тоолуу бөлүгүн Тянь-Шань м-н Алай системасына кирүүчү Курама, Чаткал, Зарафшан, Түркстан ж. б. кырка тоолор ж-а алардын аралыгындагы Фергана, Зарафшан, Чырчык-Ангрен. Кашка-Дарыя, Сурхан-Дарыя ж. б. өрөөндөр түзөт.

Геол. жактан Ө-дын аймагы Тянь-Шандын эпигерциндик бөлүгүнөн (Ортоңку ж-а Түш. Тянь-Шань) ж-а эпигерциндик Туран плитасынан турат. Туран плитасынын геосинклиналдык өнүгүүсү негизинен палеозойдун аягында алктап, платформа режимине өткөн. Чыгышындагы бийик тоолуу рельеф неоген, антропоген мезгилинде тоо пайда кылуучу ургаалдуу тектоникалык кыймылдан калыптанып, ал кыймыл азыр да улануда. Ортоңку Тянь-Шань (Майда-Тал, Пскем, Угам, Каржан-Тоо, Курама ж. б. кырка тоолор) девон м-н карбондо пайда болгон кызыл түстүү ж-а карбонат тоо тектеринен, карбон м-н пермдин жанар тоо тегинен ж-а карбон м-н пермде жиреп чыккан көптөгөн интрузиядан (гранит-диорит-гранит, сиенит-диорит, монцонит) түзүлгөн. Түш. Тянь-Шань (Зарафшан, Түркстан, Нураты, Кулжук-Тоо ж. б.) девон, алгачкы карбондук карбонат тоо тегинен, ортоңку карбондун флишинен, пермдин моласстарынан, карбондун аягы м-н алгачкы пермдин гранит, гранит-диорит, сиенит интрузияларынан турат. Тоо аралык ойдуңдарды (Фергана, Ангрен ж. б.) мезозой-кайнозой чөкмөлөрү (кумдук, чопо, моласстар) ээлейт. Туран плитасына Үстүрт платосу, Бухара-Хива ж-а Сурхан-Дарыя депрессиялары, Борб. Кызыл-Кум көтөрүлүүсү кирет. Плитанын фундаменти кембрийге чейинки кристаллдык сланецтен туруп, аны терриген, карбонат ж-а туздуу чөкмөлөр жаап жатат. Ө. түздүү кен байлыкка бай; негизгилери: висмут, жез, полиметалл, алтын, вольфрам, нефть, күрөң көмүр, мрамор, калий, таш туз, таш көмүр, колчедан-полиметалл рудасы ж. б.

Климаты континенттик, субтропиктик. Январдын орт. темп-расы түздүгүндө —8°С (Үстүртте), эң түштүгүндө 2,8°С (Термезде). Эң төмөн темпра —37°С (Чүрүк станциясы). Июлдун орт. темп-расы түндүктө 26°Сге чейин, түштүктө 30°Сден ашык. Жылдык жаан-чачын түздүктөрүндө 45—200 *мм*, тоолордо 1000 *мм*ге чейин.

Дарыялары негизинен Аму-Дарыянын алабына кирет. Ирилери: Аму-Дарыя, Сыр-Дарыя, Зарафшан ж-а Кашка-Дарыя. Ойдуңдуу жери агын сууга өтө жарды, тоо суулары түздүккө чыкканда сугатка жумшалат. Эң ири көлү — Арал деңизи. Түздүк жерлери негизинен боз ж-а боз-күрөң топурактуу, түн. ж-а батыш бөлүктөрүндө көп аянттын кыртышы кумдуу, адырлар каралжын боз топурактуу келип, бийиктеген сайын күрөң ж-а кара кыртышка өтөт. Ө-дын түздүк жерлериндө чөл өсүмдүктөрү (кум ырагы, кум акациясы, ак сөксөөл, шыбак, баялыш ж. б.) басымдуу; эфемер, эфемероид өсүмдүктөрү мүнөздүү. Дарыя өрөөндөрүндө тал, терек, жийде өсөт. Тоо этектерин (700—1200 *м*) буудайык, түрдүү чөптүү талаа, 2800 *м* бийик-



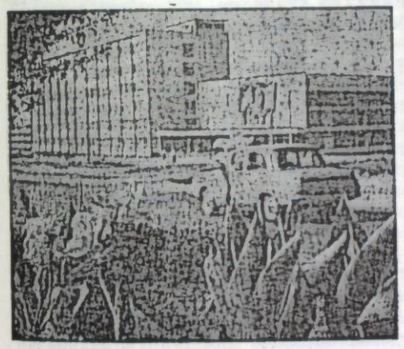
Мырза чөлдөгү жаңы посёлка.

ке чейин токой (грек жаңгагы, алча ж. б.), андан жогору субальп ж-а альп шалбаасы ээлейт. Токойлуу жери жалпы аянтынын 2,7%ин түзөт.

Чөлдүү түздүктөрдө сойлоочулар (геккон, жумур баш, кум ороломо жылаңы, агама, эчки эмээр, таш бака ж. б.) арбын. Кумдуу жерлерде сүт эмүүчүлөр (айрыкча кемирүүчүлөр), жырткыч бархан мышыгы бар. Бадалдарды жапан мышык, чөө, доңуз, түрдүү канаттуу мекендейт. Чөлдөн тартып бийик тоого чейин түлкү, карышкыр кездешет.

Калкы. Жерг. калкы өзбек (65,6%, 1970), андан башка каракалпак (4,2%), орус, татар, казак, тажик, кыргыз, корей, украин, еврей, түркмөн, уйгур ж. б. жашайт. Калкынын орт. жышт. 1 км²ге 31,5 киши (1976); Бухара обл-нда 8, Кашка-Дарыя обл-нда 34,2, Ташкен обл-нда 21,4, Фергана обл-нда 224,4, Анжиян обл-нда 299,9. Шаар калкы 39,5%. Ири шаарлары: Ташкен, Самаркан, Анжиян, Наманган, Кокон, Бухара ж. б.

Тарыхы. Ө. аймагын адам таш доорунан мекендеген. Мустье доорунда таандык түрак жайлар (Тешик-Таш, Байсун ш-ндагы Амир-Темир калаасы, Самаркандагы Аман-Кутан калаасы, Ташкендеги Абирахмат калаасы), соңку таш доорунда таандык эстеликтер (Самаркандан) табылган.



Алмалык ш. Ленин проспектиси.

Б. з. ч. 1-миң жылдыктын ортосунда азыркы Ө-дын аймагында кул ээлик—Хорезм, Бактрия, Согд, Парфия мамлекеттери пайда болуп, жапырт отурукташуу башталган. Б. з. ч. 6-к-дын 2-жарымында Ө. аймагынын көп бөлүгүндө Ахеменилердин бийлиги орногон. Б. з. ч. 329—327-ж. Александр Македонский О. Азияны багындырган. Жерг. калк басып алуучуларга катуу каршылык көрсөткөн. Спитамен жетектеген 3 жылга созулган (б. з. ч. 329—327) өң ири көтөрүлүш чыккан. Александр Македонскийдин империясы кулагандан кийин Ө-дын аймагы Селевкилерге кошулган. Б. з. ч. 250-жылдарда аймагынын көбү *Грек-Бактрия падышалыгынын* составына кирген. Көчмөн уруулардын кысымы м-н ал кулагандан кийин (б. з. ч. 140—130-ж.) Ө-дын аймагында Кангюй, Фергана ж-а Юечжей (Түш. ж-а азыркы Таж-ндын бир бөлүгү) мамлекеттери түзүлгөн. В. з. башында түзүлгөн *Кушан падышалыгына* Ө-дын көп аймагы караган. Бул учурда О. Азия элдеринин экономикасы м-н мад-ты өркүндөп, кул ээлик мамилелер күчөгөн. В. з. 4-к-нда Кушан падышалыгы бытырап, Согд, Бухара, Хорезм, Усрушан, Фергана, Чач, Тохаристан ж. б. бир катар ээликтерге бөлүнгөн. 5-к-да О. Азияны эфталиттер басып алган, 6-к-дын ортосунда Ө-дын аймагы Түрк каганатынын, андан кийин (6-к-дын 80-жылдары) Батыш түрк каганатынын бийлигинде калган. 1-миң жылдыктын 2-жарымында Ө-да феод. мамилелер өнүгө баштаган. 4—7-к-да бүткүл О. Азияда, о. эле Ө-да да саясий бытыранды лык үстөмдүк кылган. 7-к-дын 2-жарымында Өга арабдар кол салып, алар 8-к-дын ортосунда О. Азияны бүт басып алган. Арабдар жерг. мад-тты жок кылып, ислам динин жордоп таратышкан. О. Азия элдери баскынчыларга каршы туруктуулук м-н күрөшкөн, анын эң ириси *Муканна көтөрүлүшү* (8-к.).

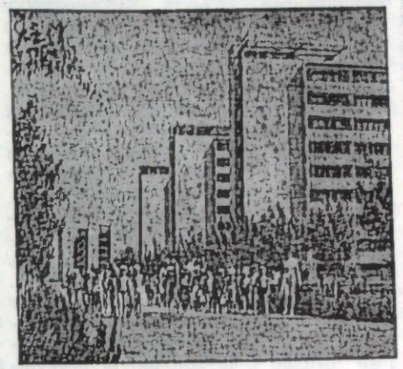
О. Азия элдеринин бат-бат чыгарган көтөрүлүштөрү, феод. согуштар халифат бийлигинин начарлашына ж-а өз алдынча мамлекеттердин түзүлүшүнө алып келген. 9—10-к-да Ө-дын аймагы Тахирилер, андан кийин Саманилер мамлекеттеринин карамагына кирген. Арабдардын кол салышынан тонтогон Ө-дын өндүрүүчү күчтөрү бул учурда жандана баштап, а. ч. ж-а кол өнөрчүлүк (Бухара, Самаркан, Ургенч ж. б. ш-ларда) бир кыйла өнүккөн. Ө-дын аймагында жашаган уруулар Кытай, Волгадагы булгар, орус ж. б-лар м-н соода жүргүзүшкөн. Феод. ич ара ырк кетүүдөн начарлаган Саманилер мамлекети 10-к-дын алгында кулап, аның жерлинин көбүн Караханилер басып алган, түштүгүндөгү жерлер Газневилерге караган. 12-к-дын башында Ө. селжуктарга, кийин кидандарга көз каранды болгон. Ушул учурда Ө. аймагына түркстер көп келе баштаган. 13-к-дын башында Ө-дын көп бөлүгүн Хорезм падышалыгы басып алган. 1219—21-ж. Ө-ды монгол-татарлар каратып. О. Азиянын көп шаарларын (Отрар, Бухара, Самаркан, Сыгнак, Ургенч) талкалашкан. Темур-Мелик башында турган Хожеттин коргоочулары монголдорго катуу каршылык көрсөткөнүнө карабастан Ө-дын аймагы Чагатай улусуна кирген. Монгол-татарлардын ж-а жерг. феодалдардын эзүүсүнөн запкы тартканэл көтөрулүшкө чыккан. Алардын эң ириси — 1238-жылдагы Бухарада чыккан Тараби Махмуд жетектеген көтөрүлүш. 14-к-дын 2-жарымында Ө-дын көбү Темур мамлекетинин составына кирген. 15-к-дын аягында — 16-к-дын башында түн.-батыштагы талаалардан келген көчмөн түрк (өзбек) уруулары Темур мамлекетин жеңген. Түрк тилиндеги жерг. элдер м-н бул уруулардын кошулушунан 16-к-да негизинен өзбек эли калыптанган. 16-к-да Бухара ж-а Хива ханд ыктары калыптанып, Бухара ханы Абдулла (1557—98) бүтүн Мавераннахр м-н Хорезмди убактылуу биригтирген. Отурукташып дыйканчылык кылган жерг. эл көчмөн өзбек уруулардын отурукташына таасир тийгизген. 16—17-к-да Өзбек хандыгы м-н орус мамлекетинин соода байланышы өнүккөн.

18-к-дын башында Ө-дын аймагында жаңы феод. ээлик — Кокон хандыгы түзүлгөн. Бухара, Хива ж-а Кокон хандыктарынан башка бир нече майда көз каранды эмес жарым-жартылай көз каранды ээликтер болгон. Өндүрүүнүн феод. ыкмасынын сакталышы Ө-дын экономикасынын 18—19-к-да артта калышына себепкер болгон. Дыйканчылыгында жуптуу шаймандар колдонулган. Жер-суунун көбү феодалдардын колунда болгон. 19-к-дын 2-жарымында падышалык Россия О. Азияга чабуул баштап, 1865-ж. Ташкенди караткан. 1867-ж. басып алган жерлерде борбору Ташкен болгон Түркстан ген. губернаторлугу түзүлгөн. 1868-ж. Бухара эмирлиги ж-а 1873-ж. Хива хандыгы Россиянын протекторатына өткөн. 1873-ж. Кокондо Кудаяр ханга каршы элдик көтөрүлүш чыгып, ал падыша аскерлеринин жардамы м-н басылган. 1876-ж. Кокон хандыгы жоюлуп, Ө. Россияга кошулган.

Падышалык Россия Ө-га колон. тартип орнотуп, аны соода-сатык базарына ж-а орус ө. ж. үчүн пахта өндүрүүчү базага айландырган. Ө-дын Россияга кошулушу аның келечеги үчүн прогрессчил роль ойногон. Капит. мамилелер өнүгө баштап, улуттук жумушчу табы түзүлгөн. Дыйканчылыктын бир катар тармагы, айрыкча пахтачылык жогорулаган. 19-к-дын аягында Каспийдин чыгышындагы т. ж. курулушу бул крайдын экономикасы м-н мадтынын өсүшүнө зор таасир тийгизген.

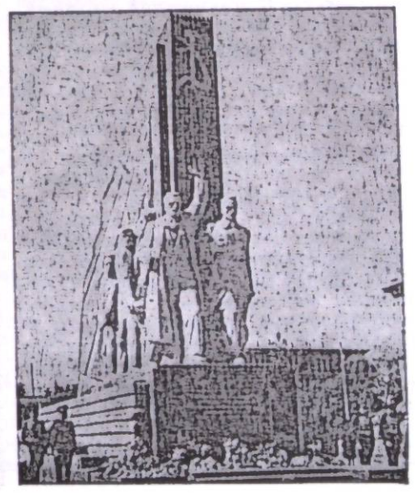
Россиядагы жумушчу кыймылына катышып, 20-к-дын башында Ташкен, Самаркан ж-а Кокон ш-на сүргүнгө айдалгандар анда рев-ячыл иш жүргүзген. 1903—05-ж. Ташкен, Самаркан, Анжиян, Кокон, Жаңы Марганда (Фергана) с.-д. уюмдар түзүлгөн. Ө-дын эмгекчилери 1905—07-ж. рев-яга активдүү катышкан. 1905-ж. 12-январда Ташкенде көп эл катышкан митинг болгон; 19-январда Самаркандагы басмакана жумушчулары, 18—23-февралда Ташкендеги башкы т. ж. устаканасынын жумушчулары көтөрүлүшкө чыккан. 1916-жылдагы О. Азия көтөрүлүшү бүткүл Ө-ды кучагына алган.

1917-ж. 3(16)-мартта Ташкенде Жумушчу депутаттар совети. 5(18)-мартта Ташкен гарнизонунда Солдат депутаттар совети түзүлгөн. 28-мартта (10-апрелде) бул эки Совет бириккен. Февр. рев-ясынан кийин өзбек буржуазиясынын, феодалдарынын ж-а дин төбөлдөрүнүн улуттук-бурж. «Шура-и-Ислам» ж-а «Шура-и-Улема» деген уюмдары чыккан. 28—31-октябрда (10—13-ноябрда) Ташкенде жумушчулар м-н солдаттардын кыралдуу көтөрулушу болуп, анын натыйжасында 1(14)-ноябрда шаарда Совет бийлиги орногон. 1917-ж. 15—22-ноябрда (28-ноябрь—5-дек.) Ташкенде өткөрүлгөн Түркстан крайлык советтеринин 3-съезди большевиктерин сунушу б-ча Түркстан крайлык ЭКСти түзүү ж-дө чечим кабыл алган.



Навои ш-ндагы борб. көчөлөрдүн бири.

Ташкен ш-ндагы Түркстан комиссарларына арналган монумент.



Өзбек улутчулдары м-н бай-манаптары ж-а реакциячыл мусулман диничилери ак гвардиячылар м-н тығыз жаат түзүп, Совет бийлигине каршы куралдуу күрөшкө чыккан. 1917-ж. ноябрда алар Кокондо «Кокон автономиясын» жарыялап, Түркстанды Сов. Россиядан бөлүп алууга аракеттенишкен. 1918-ж. февралда кызыл гвардия отряддары м-н өзбек кедейлеринин көтөрүлүшү «Кокон автономиясын» жок кылган. 1918-ж. 30-апрелде Түркстан крайлык советтеринин 5-съезди РСФСРдин составында Түркстан АССРинин түзүлгөндүгүн жарыялаган.

Граждк. согуш мезгилинде (1918, июль: 1919, сент.) Түркстан респ-касы фронттор м-н курчалып, РСФСРдин борб. райондорунан бөлүнүп калган. 1920-ж. жазында Каспийдин чыгышындагы ж-а Жети-Суудагы контррев-лчыл күчтөр талкаланган. Бухара м-н Хивадагы бирдиктүү өлдик рев-ялын жеңишинин натыйжасында *Хорезм Советтик Эл Республикасы* (1920, апр.), *Бухара Советтик Эл Республикасы* (1920, сент.) жарыяланган. 1924—25-ж. О. Азия сов. респ-калардын улуттук-мамл. жактан бөлүнүү учурунда, 1924-ж. 27-октябрда Өзбек ССРи түзүлгөн. 1924-ж. 5-декабрда Өзбек ССРин түзүү ж-дө Өзбек ревкомунун чакырыгы жарыяланган. 1925-ж. 13-майда СССР Советтеринин 3-съездинде Өзбек ССРи СССРдин составына киргендиги тууралуу токтом кабыл алган. Республиканын СССРдин курамына кирүүсү өзбек калкынын экон.-саясий ж-а маданий жактан өнүгүшүн тездетти. 1936-ж. Каракалпак АССРи Өзбек ССРине кошулган. Өлдын артта калган экономикасы м-н мад-ты согушка чейинки беш жылдыктарда өркүндөп эсе баштаган. Ө. алдынкы катардагы индустриялуу колхоздук респ-кага айланды. 500дөн көп ө. ж. ишкана, алардын ичинде «Ташкен айыл чарба машинасы», Ташкен кездеме токуу комбинаты, Чырчык электр-химия комбинаты, Чырчык электр станциясы ж. б-лар курулган. 1938-ж. бардык дыйкан чарбалары колхоздорго бириккен. Маданий рев-я ишке ашып, өне тилинде китеп, газета-журнал чыга баштаган. Коммунисттик партия ж-а сов. уюмдар феод. калдыктарды жоюу б-ча зор иштерди жүргүзүштү. Соц. курулуш мезгилинде өзбектер соц. улут болуп түзүлдү. 1939-ж. респ-канын 15 жылдыгында Өзбек ССРи Ленин ордени м-н сыйланган.

Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде Өзбек ССРинин 120 миң адамы ордендер ж-а медалдар м-н сыйланып, 280 кишиге Сов. Союз. Баатыры деген наам берилген. Согуштан кийинки жылдарда өзбек эли а. ч-да, ө. ж-да ж-а маданий иштерде жаңы ийгиликтерге жетишти. Өзбек ССРи 1956-ж. Ленин ордени (2-жолу), 1972-ж. Эл Достугу, 1974-ж. Октябрь Революциясы ордендери м-н. Самаркан ш. (1959), Ташкен (1959, 1970), Наманган (1973) обл-тары Ленин ордени м-н сыйланган.

Өзбекстан Коммунисттик партиясы — КПССтин составдык бөлүгү. Алгачкы марксчыл ийримдер 1903—04-ж. Ташкенде, Самарканда түзүлгөн. С.-д. уюмдар 1903-ж. Ташкенде, 1905—07-жылдагы рев-ялын мезгилинде Самаркандa, Анжиянда, Кокондо уюшулган. 1906-ж. февралда Ташкенде өткөн Түркстан с.-д. уюмдарынын 1-конф-ясында РСДРП Түркстан уюмдарынын союзу түзүлүп; башкаруучу орган — Союздук комитет шайланган. Түркстан с.-д. уюмдарынын өкүлдөрү РСДРПнин 4-съездинин (1906) ишине катышкан. Окт. рев-ясын даярдоодо ж-а анын жүрүшүндө Ө. большевиктери Совет бийлигин орнотууда ак гвардиячыларга, бурж. улутчулдарга каршы эмгекчилердин күрөшүнө жетекчилик кылган. 1918-ж. июнда Түркстан КП(б)нин 1-съезди крайлык большевиктик уюмдарын Түркстан Коммунисттик партиясына бириктирген. Ушуга байланыштуу 1924-ж. Өаб-н. Түрк-н компартиялары ж-а Кырг-н, Каракалпак обл. партия уюмдары калыптанган (к. *Орто Азиянын улуттук-мамлекеттик болуктушу*). О. Азия коммунисттик уюмдарын идеялык-уюмдаштыруу жактан чыңдоо максатында 1919-ж. РСФСРдин өкмөтү м-н РКП(б) БК Түркстанга В. В. Куйбышев, М. В. Фрунзе, Я. Э. Рудзутак, С. Орджоникидзе ж. б. башында турган РСФСР ЭКС ж-а БАКтын Түрккомиссиясын жиберген. РКП(б) БКнын чечимдерин ж-а В. И. Ленindин «Түркстандагы коммунист жолдошторго» деген катын жетекчиликке алып, алар партиянын катарын чыңдоо б-ча зор иш жүргүзүшкөн. 1920-ж. июлда РКП(б) БКнын Түркбюросу түзүлгөн. Түрккомиссиянын ж-а Түркбюросу) жардамы м-н Түркстан КП(б) контррев-ячыларды талкалоого эмгекчилерди уюштуруп, соц. курулушка тарткан. Респ-канын парт. уюмдарынын 1925-ж. февралдагы Уюштуруу съездинде Ө-дын уюмдашуу жагынан чыңдалгандыгы белгиленген. Ө. КП эмгекчилердин социализмди куруу ишине активдүү катышуусуна жетекчилик кылган. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде өзбек эли фронтко ар тараптан зор жардам берип, тылда күжүрмөндүүлүктү көрсөткөн. Согуштан кийинки жылдары Ө-дын коммунисттери эмгекчилердин респ-канын экономикасы м-н мад-тын андан ары өнүктүрүү ишине жетекчилик кылууда. 1978-ж. 1-январда Ө. КПнин 495118 мүчөсү ж-а 23232 партиянын мүчөлүгүнө кандидат болгон. Өзбек ССРинин эмгекчилери КПССтин 25-съездинин тарыхый чечимдерин жетекчиликке алып, өлкөбүздүн эл чарбасын өнүктүрүүнүн 10-беш жылдык план тапшырмаларын жүзөгө ашыруу үчүн күжүрмөндүүлүк м-н эмгектенүүдө.

Өзбекстан Лениндик Коммунисттик Жаштар Союзу — ВЛКСМдин составдык бөлүгү. 1918-ж. августта Ташкенде Эмгекчи жаштардын соц. союзу уюшулган. Кийинчерээк мындай союздар Фергана, Анжиян, Наманган ж. б. шаарларда түзүлгөн. 1919-ж. 15-апрелде бул уюмдар Коммунисттик жаштар союзу болуп бириккен. Самаркандa 1925-ж. 5—8-апрелде О. ЛКЖСтин 1-съезди өткөн. Соц. курулуштагы ийгиликтерди үчүн Ө. комсомолу Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1928). Алгачкы беш жылдыктарда Ө. комсомолу Чырчык электр-химия комбинатын. Ташкен, Фергана токуу комбинаттарын. Ангрен шахтасын. Чоң Фергана каналдарын ж. б. курууга активдүү катышкан. Улуу Ата Мек. согуш жылдарында комсомол мүчөлөрүнүн 65% тен ашыгы майданга аттанган. Согуштан кийин эл чарбасын калыбына келтирүүгө, Бекабад металлургия комбинатын, Фархад ТЭСин ж. б. курууга катышкан. Бухара кездеме комбинатын, Ташкен метрополитенин курууну шефке алган. 1978-ж. 1-январында Ө. ЛКЖСтин 1917408 мүчөсү болгон. 1975-ж. Ө. комсомолу Ленин ордени м-н сыйланган.

Профессиялык союздары — СССР профсоюздарынын составдык бөлүгү. Ө-да алгач профсоюздар 1905-ж. т. ж. жумушчуларынын арасында түзүлгөн. 1918-ж. Түркстан профсоюздарынын 1-съезди болгон. 1925-ж. 21-мартта Ташкенде Ө. профсоюздарынын уюштуруу съезди өткөн. Профсоюздар эл чарбасын өнүктүрүүгө, жер-суу реформасын өткөрүүгө, а. ч-ны коллективдештирүүгө, маданий рев-ялын жүзөгө ашырууга, сабатсыздыкты жоюуга активдүү катышкан. Улуу Ата Мек. согуш жылдары тылдагы парт. уюмдардын ишине зор көмөк көрсөткөн. Согуштан кийинки жылдары экономика м-н мад-тты өнүктүрүүдө, эмгекчилерге коммунисттик тарбия берүүдө, соц. мелдешти уюштырууда белгилүү салым кошууда. Ө. профсоюздарына анын респ-калык совети жетекчилик кылат. 1977-ж. профсоюзда 30842 баштапкы уюм болуп, аларда 3548070 мүчө болгон. Респ-када 6834 коммунисттик эмгектин мектеби иштейт. Ө-дын профсоюздарынын 7 санаторийи, 3 эс алуу үйү, 46 стадиону, 207 спорт залы, 33 бассейни, 707 клубу, 963 китепканасы ж. б. бар.

Эл чарбасы. Ө.— көп тармактуу индустриялуу ж-а а. ч. жог. деңгээлде өнүккөн респ-ка. Оор о. ж-дын үлүшү артууда; жеңил ж-а тамак-аш о. ж. да өнүккөн. Ө.— СССРдеги эң башкы пахта базасы. Респ-ка жалпы союзда пахта, каракөл, кара куурай сабагы, пахта жыйноочу машина, пахта тазалоочу агрегат, чигит себүүчү сеялка, пахта тазалоочу жабдуу чыгаруу б-ча 1-, кездеме токуучу машина жасоо б-ча 2-, жүк көтөргүч кран, кездеме ж-а жибек кездеме, өсүмдүк май, күрүч, жашылча даярдоо б-ча 3-, табигый газ алуу б-ча 4-орунда. Ө. бардык союздаш респ-калар, айрыкча О. Азия респ-калары ж-а Каз-н м-н экон. байланышы зор.

1977-ж. о. ж. продукциясынын ол-



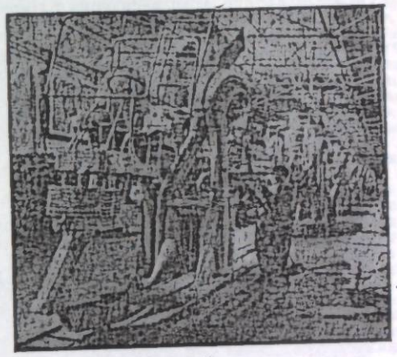
Яңги-Юл р-нунда пахта жыйноо.

чому 1913-жылга салыштырганда 67 эсе оскон. Электр энергетикасы тез темп м-н өнүгүүдө. Ири ГЭСтери: Фархад, Чырчык, Хишрауз, Шахрихан, Наманган, Уч-Коргон ж. б. Ири жылуулук электр станциялары: Ташкен, Фергана, Кубасай, Ангрен. Отун балансында башкы орунду газ түзөт. Газ негизинен Бухара (өлкөдөгү эң ири кендердин бири — Газли ж. б.) ж-а Кашка-Дарыя обл-тарында, нефть Фергана өрөөнү м-н Бухара обл-нда, Ангрен ж-а Шаргун кендеринде алынат. Бекабадда кара металлургия з-ду бар (металл сыныктарын колдонот). Түстүү металлургия башкы тармактардын бири, ал жалпы союздук мааниде; ири ишканалары: Алмалык тоо-металлургия комбинаты, Чырчыктагы жог. темп-рада эрүүчү металлдар комбинаты, «Узбекзолото» комбинаты ж. б. Ө.— химия о. ж-нын ири борборлорунун бири (жаратылыш газын, нефть, таш көмүр, аки таш тегин, күкүрт, түстүү металлургия м-н пахтанын калдыктарын колдонот). Айрыкча минерал жер семирткич чыгаруу (союзда РСФСР, УССР ж-а БССРден кийин 4-орунда) өнүккөн. Гидролиз о. ж., хим. була ж-а жиң, лак-сыр продукциясы, пластмасса буюмдары, резина бут кийим ишканалары бар. Машина куруу о. ж. тез темп м-н өнүгүп (230 ишкана бар), ал негизинен пахтачылык м-н пахта иштетүү о. ж-н тейлейт. Респ-кадагы 11 ири машина куруу ишкана («Ташсельмаш», «Узбексельмаш», «Ташхимсельмаш», «Ташкентказбель», «Ташэлектромаш», «Кокандэлектромаш», Ташкендеги трактор, электр тех., Анжиядагы электр аппарат ж-а электр кыймылдаткыч, Намангандагы трансформатор з-ддору ж. б.) машина ж-а о. ж. жабдууларынын 200дөн ашык түрүн чыгарат; алардын айрымдары 31 чет өлкөгө сатылат. Ташкен, Кокон, Анжиян, Катта-Коргон, Самаркандагы жеңил ж-а тамак-аш о. ж. жабдууларын чыгаруу ишканаларынын ж-а Ташкен экскаватор, авиация з-ддорунун жалпы союздук мааниси бар. Курулуш материалдар о. ж-нда цемент, кирпич, аки таш, шифер, карама, темир-бетон конструкциялары, сантех. буюмдары ж. б. жасалат. Жеңил о. ж-нан пахта тазалоо, текстиль, трикотаж, тигүү, булгаары бут кийим тармактарынын мааниси чоң. Пахта эгүүчү райондордо жүздөн ашык пахта тазалоочу ишкана бар. Текстиль о. ж-нын ири ишканалары: Ташкен ж-а Фергана текстиль комбинаттары, Кокон байпак комбинаты, Наманган жибек кездеме комбинаты ж-а Бухара кебез кездеме комбинаты. Тамак-аш о. ж-нда май, сыр, сүт, эт, шарап, жашылча-жемиш тармактары өнүккөн.



Самаркан. Консерва з-дундагы цехтердин бири.

А. ч-сы совет бийлигинин учурунда жог. деңгээлде механикалаштырылган ургаалдуу тармакка айланды. А. ч-га жарактуу жери 32,8 млн *га* (1976), анын ичинен 3,8 млн *га* айдоо, 21,9 млн *га* чабынды ж-а жайыт, 0,2 млн *га* жемиш багы, жүзүм ж. б. Респ-када 657 совхоз, 941 колхоз бар (1978). А. ч. өндүрүшүнүн негизин сугат жер түзөт. Ири каналдары: У. Юсупов атн. Чоң Фергана каналы, Аму-Бухара, Эски-Анхор, Түн. Фергана, Түш. Ач-Талаа, Чоң Анжиян, Киров атн., Ленин атн., Каршы; суу сактагычтар: Катта-Коргон, Түш. Сурхан, Чым-Коргон, Куу-Мазар, Пачкамар, Чарвак ж. б. СССРдеги бардык сугат жердин 22% Ө-да. А. ч. негизинен пахтачылыкка адис-



Ташкен а. ч. машиналары з-дунун жыйноочу конвейери.

тешкен. Ө. союз б-ча жыйылган пахтанын 64%тен ашыгын (1975) берет. Пахта Фергана, Чырчык-Ахангаран, Зарафшан ж-а Сурхан-Дарыя өрөөндөрүндө эгилет; Ач-Талаада, Аму-Дарыянын төменкү агымында, Сурхан-Шербад талаасында, Борб. Фергана-да жаңы аймактар ишке киргизилип, Карши талаасы өздөштүрүлүп жатат. Респ-када кара куурай, тамеки, бал камыш өстүрүлөт. Буудай, арпа, күрүч, жүгөрү эгилет. Ө-га О. Азиядагы жемиш багы м-н жүзүмдүн 60% туура келет. Мал чарбасында каракөл көрчөсүн даярдоо башкы орунда. Ө. койдун саны б-ча СССРде 5-орунда (РСФСР, Каз-н, Кырг-н ж-а УССРден кийин), өлкө б-ча алынган каракөл көрчөсүнүн $^1/_3$ин берет. Адыр-Тоо аймактарында эт багытындагы уй, кой, сугат зонасында эт-сүт үчүн уй, о. эле кой, чочко, үй канаттуулары багылат. Жылкы м-н төө да бар. 1977-ж. 3217 миң уй (сааны — 1229 миң), 7986 миң кой, эчки (анын 4727 миңи каракөл кою), 317 миң чочко болгон. Жибекчилик—а. ч-ның мурдатан өнүккөн тармагы. Респ-кадагы жүк ташуунун 80% т. ж. транспортуна туура келет, т. ж-нүн уз. 2,3 миң *км* (1976), автомобиль жолунуку — 30 миң *км*. Ташкен т. ж. тармагы электрлештирилген. Аму-Дарыя ж-а Арал деңизинде кеме жүрөт. Ири газ жүргүчтөрү: О. Азия — Борбор, Бухара — Урал, Бухара — Ташкен — Фрунзе — Алматы. Москва, Ленинград, союздаш респ-калардын борборлору, Крымдын ж-а Кавказдын курорттору м-н аба жолу аркылуу байланышат. Ө-дын союздаш башка респ-калар м-н экон. байланышы өнүгүүдө. Кырг-ндан көмүр, токардык станок, электр-таль, кир жуучу машиналар, электр кыймылдаткыч, электр машиналарын, электр лампаларын, чөп таңгактагыч, насос, жүн ж. б. алын, кара металл, трактор, автобус, автомобиль, тракторлорго чиркегич, курулуш материалдар, булгаары берет.

Саламаттык сактоосу. Ө-да 1914-ж. 65 амбулатория, 1028 орундуу 64 оорукана, 33 аптека, 100дөй врач, 200 орто билимдүү мед. кызматкер болгон. Балдардын өлүмү 100 тирүү төрөлгөнгө 30ду түзөгөн. *Безгек, чечек, трахома, келте* ж. б. жугуштуу оорулар таралган. Совет бийлиги орногондон кийин респ-канын саламаттык сактоосу өнүгүп, ал дарттар негизинен жоюлган. 1976-ж. 145,6 миң орундуу 1159 оорукана (миң кишиге 10,3 орун), 36,5 миң врач (10 миң кишиге 25,9 врач), 1848 амбулатория м-н поликлиника иштеген.

Элге билим берүүсү. Совет бийлиги орногонго чейин калкынын 96% сабатсыз болгон. 1914—15-окуу жылында Ө-дын айрым-гында 171 жалпы билим берүүчү мектеп болгон. Анда көбүнчө байлардын балдары окуган. Жог. окуу жайы болгон эмес. Совет бийлигинин тушунда жог. ж-а атайын орто окуу жайлары түзүлүп, сабатсыздык жоюлган. 1920-ж. сабатсыздыкты жоюу б-ча (өзгөчө аялдар арасында) иштер жүргүзүлгөн. 1930-ж. балдар ж-а өспүрүмдөр үчүн жалпыга милдеттүү окуу, 1959-жылдан 8 жылдык жалпыга милдеттүү, ал эми тогузунчу беш жылдыкта жалпы орто билим берүү киргизилген. 1976-ж. 5,2 миң бала бакчада 560 миң бала тарбияланган. 1976—77-окуу жылында 9498 жалпы билим берүүчү мектеп (3789 миң окуучу), 189 атайын орто окуу жайы (196,6 миң окуучу), 42 жог. окуу жайы (2545 миң студент) болгон. Жог. окуу жайлары: Ташкен, Самаркан ун-ттери; Ташкен ж-а Фергана политех., автомобиль-жол, т. ж. инженерлер, а. ч-ны механикалаштыруу ж-а ирригациялоо, Ташкен, Самаркан, Анжиян мед., Самаркан кооперация, 15 пед. ж. б. ин-ттары. 1976-ж. 6,3 миң калк китепканасы, 32 музей, 3,8 миң клуб, 4539 киноустановка иштеген.

Илими жана илимий мекемелери.

1. ТАБИЯТ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ИЛИМДЕРИ.

Б. з. ч. 1-миң жылдыктын жарымында Аму-Дарыя, Сыр-Дарыя ж-а Заравшан д-ларынын бассейндеринде ирригациялык ири курулуштар түзүлгөн. Оазис жерде жашагандар арпа, шалы, буудай, пахта ж. б. эгишкен, кол өнөрчүлүк кылышкан, шаар куруп, жол салышкан. 9—11-к-да О. Азия — чыгыштагы ил. ой жүгүртүүнүн маанилүү борбору. Мерв, Бухара, Ургенч, Самаркан, Хожент ж. б. шаарларда астр-ялык обсерваториялар, «Даанышмандар үйү», китепканалар ачылган. О. Азия окумуштуулары Байыркы Греция, Индиянын ил. мурастарын которушкан. Ө-дын аймагында так илимдер (матем., астр-я геодезия) ж-а табият таануу 9—15-к-да өнүгө баштаган. О. кылымдагы Чыгыштын

ири окумуштуулары Мухаммед ибн Муса аль-Хорезми, Ахмед аль-Фергани, Абу Насар аль-Фараби, Абу Райхан Мухаммед ибн Ахмед аль-Бируни, Махмуд Кашгари, Абу Али Хусейн Ибн Синанын (Авиценна) ж. б-дын эмгектери илимдин келечектеги онугушуно негиз болгон. Улугбектин Самаркандагы астр-лык мектеби (15-к.) астр-лык ж-а математика илимнин онугушуно зор таасир тийгизген. Өдын аймагында темир, алтын, коло, кукурт ж. б. кендерди пайдалануу онуккон. 18—19-к-да Ө. аймагын орус салкатчылары [А. Бековнч-Черкасский (1717), Н. Н. Муравьёв (1819—20), Г. И. Данилевский (1842), А. И. Бутаков (1848—49) ж. б.] изилдешкен. 19-к-дын ортосунда О. Азия Россияга кытылгандан кийин белгилүү окумуштуулар Н. А. Северцов, П. П. Семёнов-Тян-Шанский, А. П. Федченко, И. В. Мушкетов, А. Ф. Миддендорф ж. б. Ө-дын табигый байлыктарын изилдөөго айрыкча конул бурушкан. 19-к-дын 2-жарымында — 20-к-дын башында Ташкенде метеорол. станция (1867), статистикалык комитет (1868), астр-лык обсерватория (1873), Туркстан а. ч. ташрыбка станциясы (1898) ж. б. ачылган. Ө-да Окт. рев-ясынан кийин илим ж-а илимдин тармактары өөрчүдү, 1920-ж. В. И. Лениндин декрети б-ча Туркстан мамл. ун-ти (1960-жылдан В. И. Ленин атн. Ташкен мамл. ун-ти) ачылган. 1930-жылдын башында О. Азия суу чарбасынын башкы башкармасы түзүлгөн. Кийинки жылдары бир катар мамл. ин-ттар, изл. из. мекемелери ачылган. Респ-канын илимпоздору акад. А. Е. Ферсмандын жетекчилиги м-н Фергана өрөөнүнүн, Алмалыктын кен байлыктары, акад. С. П. Костычев — өсүмдүктүн фотосинтези, акад. Е. Н. Павловский—москиттер ж-а кенелердин салыштырма анатомиясы б-ча изл. из. жүргүзгөн. 1940-ж. СССР ИАнын Өзбек филиалы (1943-жылдан Өзбек ССР ИА) уюштурулган. Анын ин-ттары тарабынан түстүү металл кендери чалгындалган, респканын топурак картасы түзүлгөн, «Өзбекстан флорасы» аттуу китептин 1-тому ж. б. басып чыгарылган. Ата Мек. согушган кийин илим, изл. мекемелер ж-а изл. из. өркүндөдү. Матем. (В. И. Романовский, Т. А. Сарымсаков, Н. Н. Назаров, Н. П. Романов, Т. Н. Кары-Ниязов), петрология, металлогения (Х. М. Абдуллаев ж. б.), нефть, геология (Л. Г. Жуковский, К. А. Сотириади ж. б.), электроника (С. В. Стародубцев ж. б.) ж. б. изл. мектептер калыптанды ж-а орчүдү. Жаңы кендер изилдөөнүн пайдалануудa.

Математика. Негизги борбору Өзбек ССР ИАнын Матем. ин-ту, В. И. Ленин атн. Ташкен, Навои атн. Самаркан ун-ттери. Изилдөөлөр ыктымалдык теориясы, матем. статистика, функционалдык анализ ж. б. Жакынкы ж-а Ортонку Чыгыша математиканын о. кылымдагы өнүгүш тарыхын из. жүргүзүлгөн.

Физика. Өзбек ССР ИАнын Ядролук физ. ин-тунда ж-а Ташкен ун-тинде ядро физикасы ж-а жог. энергиянын физ. болуктөлөрүн из. жүргүзүлүүдө (С. В. Стародубцев, С. А. Азимов). Ташкен ун-тинде, политех. ин-тунда, Бухара пед. ин-тунда физ. электроника (У. А. Арифов), диэлектрдик электроника, опто- ж-а микроэлектроника (Э. И. Адирович) ж. б. изилденүүдө.

Астрономия. Өзбек ССР ИАнын Астр-я ин-тунда (1966-ж. түзүлгөн) өзгөчө жылдыздар изилдөөнүн, Бүткүл союздук программа б-ча Күндү ж-а убакытты байкоо улантылууда (В. П. Щеглов).

Механика жана башкаруу процесси. Өзбек ССР ИАнын өсептөө борбору м-н киберметика ин-тунда экон., тех., кибернетика, информ. теорилсы ж-а өсептөө техникасы ж. б. б-ча из. жүргүзүлгөн (В. К. Кабулов, Х. Ф. Фазылов, М. З. Хамудханов ж. б.).

Геология, геофизика, география. Геол. ин-ттары бардык кен байлыктарын пландуу изилдеп чыккан. Минералдарды геохим. классификациялоо ишгелип чыкты (А. С. Уклонский). Геол. формация ж-догу илим өркүндөгөн (В. И. Попов). 1971-ж. Өзбек ССР геол. мин-восунун изл.—өндүрүштүк бириксмеси түзүлгөн. Нефть ж-а газ изилдөөнүн изл. негизи ишгелип чыкты. 1966-ж. Өзбек ССР ИАда Сейсмология ин-ту негизделип, ага Анжиян филиалы, 11 сейсмология ж-а ионосфера станциялы кирет. Гравиметрия, электр чалгындоо, сейсмология б-ча изилдөөлөр жүргүзүлгөн. Жер кыртышы ж-а ашык жог. мангон. Жер кыртышы ж-а ашык жог. мангон. Туран физ.-геогр. протилси изилденген. Туран физ.-геогр. протилси изилденген. Туран физ.-геогр. провинциясынын ландшафттык ирайондоштурууну аныкталган. Геоботан., кыр-тыш-климаттык, жайыт-климаттык райондоштурууну жүзөгө ашырылган. О. Азия дарылларын ж-а көлдөру изилденген. Гляциологиялык из. ырааттуу жүргүзүлөт.

Химия жана химиялык технология. Өзбек ССР ИАнын Өсүмдүк заттар химилси ин-ту ж-а биоорг. болумүндө өсүмдүк заттар химилсы б-ча, өзгөчө алкалоиддерди из. жүргүзүлгөн (А. С. Садыков, С. Ю. Юнусов). Катуу ж-а суюк түрдеги натыйжалуу жер семирткичтер алынып, алы өндүрүү технологилси иштеп чыккан (М. Н. Набиев). Нефть өндүрүү б-ча изл. из. иштери жүргүзүлүүдө.

Биология жана айыл чарба. Биол. ж-а а. ч. илими Өзбек ССР ИАнын изл. из. ин-ттарында, ун-ттерде, бир катар пед. ин-ттарда өркүндөдө. Академиялык Ботан. ин-ту 1941—62-ж. 6 томдуу «Өзбекстан флорасын», 1973-ж. «Өзбекстан өсүмдүктөрүнүн картасын» түзгөн. 10 томдуу «Орто Азия өсүмдүктөрүн аныктагыч» даярдалууда. Академиянын Зоол. ж-а паразитология ин-тунда өзө талаа жаныбарларынын ж-а уулуу жыландар экологилсын комплекстүү из. жүргүзүлгөн (Т. З. Захидов). Көлмолордун, анын ичинде Арал деңизинин ихтиофаунасы изилденген. 1953—61-ж. «Өзбек ССР фаунасынын» 1—3-тому чыккан. Жер кыртышын классификациялоо жүргүзүлгөн. 1960-ж. сугат жерлери өзүнчө түрго бөлүнгөн. Пахтанын өгилишни ж-а түшүмүн арттыруу жагынан зор изл. из. ишги жүргүзүлүп, натыйжада бул өсүмдүктүн 5 сорту чыгарылган.

А. ч. илими 19 изл. из. мекемесинде жүргүзүлөт.

Медицина. Безгек, ич келте ж. б. м-н күрөшүү ишги жүргүзүлгөн. Гастроэнтерология ооруларынын диагностика методу иштелип чыккан. Мед. илимининн тармактары б-ча изл. из. иштери жүргүзүлүүдө.

2. КООМДУК ИЛИМДЕРИ.

Философия. Өзбектердин байыркы заманда пайда болгон коомдук ж-а филос. ой-пикири О. Азия ж-а Чыгыш элдеринин филос. традицилсы м-н тыгыз байланышта. О. Азилдагы табият илимдери б-ча ой-пикирдин негиз салуучулары аль-Фергани ж-а аль-Хорезми болгон. 11-к-дын башында суфизм жайыла баштаган. 15-к-да илимдин ж-а философиянын өсүшү Улугбектин изл. ишаракети м-н байланыштуу. Улугбектин кенже замандашы Алишер Навои болгон. Эркин ой-жүгүртүү ж-а клерикализм идеясын Турду ж-а Машраб өркүндөткөн. 19—20-к-да агартуучу ж-а демокр. ойдун өкүлдөрү Фуркат, Мукими, Аваз Отар оглы, С. Айни, Хамза Хаким-заде ж. б. элди орустун алдыкы мад-тын, агартуу ишин, илимин окуп, үйрөнүүгө чакырган. В. И. Лениндин чыг-ларынын өзбек тилине которулуп, жарыкка чыгышы филос. илимдин өнүгүшүнө зор таасир тийгизген. 1920-ж. марксизм-ленинизм теорилсын жайылтуучу эмгектер пайда болгон. 1958-ж. Өзбек ССР ИАда Филос. ж-а укук ин-ту түзүлгөн. Ил. из. ишги жог. окуу жайларынын 50дөй кафедрасында жүргүзүлөт.

Тарых илими. Орус илимпоздорунун жардамы м-н Абу Сахд Махзум, Мирза ар-Рахман, Мирза Бухари ж. б-лар чыгыш элинин тарыхы ж-догу кол жазмаларды чогултуп, сыпаттап жазышкан. Улуу Октябрь соц. рев-ясынан кийин Өдын тарых илими тез өнүгө баштаган. Өзбек элинин тарыхына арналган көп эмгектер жарык көргөн. Л. Ю. Якубовскийдин (1886—1953) «Эски Самаркан баяны» (1925), «1238-жылдагы Тараби которулушу» (1935), «Өзбекстан элдеринин тарыхы» (1950) ж. б. изл. эмгектерн калкка белгилүү. Ф. Хожаев, А. Икрамовдун Өдын экон. м-н маданий курулушу ж-догу изл. эмгектеринин зор мааниси бар. Өзбек ССР ИАнын Тарых ж-а арх-я ин-ту «Өзбек ССР тарыхынын» 4 томдугун (1967—68) жарыкка чыгарган, 14 томдук Өзбек совет энциклопедиясы басылып чыгууда.

Экономика илими. Рев-яга чейин Ө-дын экон. илими жокко эсе болуп, Совет бийлиги убагында өнүгө баштаган. Илимдин тармагы б-ча Өзбек ССР ИА, министерлер м-н ведомстволордун алдындагы ин-тар, жог. окуу жайларынын экон. кафедралары зор иштерди жүргүзүүдө. 1974-ж. бир нече илимпоз-экономист «Өзбекстандын өндүрүчү күчтөрү 50 жыл ичинде жаңы комплекстүү онуктүрүүнүн келечеги» деген эмгек үчүн Бирүнн атн. сыйлыкка татыктуу болгон. Ө-дын өндүрүчү күчтөрүн жайгаштыруунун 1971—80 ж-а 1990-ж. үчүн схемасы иштелип чыккан.

Укук илими. Илимдердин бул тармагы ж-а кадрларды даярдоо Ө-дын борбору — Ташкенде 1918-ж. 21-апрелде ачылган Туркстан калк ун-тинин түзүлүшү м-н өнүгө баштаган. 1938-ж. Ташкен укук ин-ту ачылган. Бул илим б-ча Ташкенде мамл. ун-ттин укук ф-тети (1947), Өзбек ССР ИАнын Филос. ж-а укук ин-ту (1958) ж. б. көп иштерди жүзөгө ашырууда. Бул тармакта илимдин 20 доктору ж-а 120 кандидаты иштейт. О. Азиядагы соц. респ-каларга монографиялык көп эмгектер арналган. Алардын ичинде «Өзбек ССРинин мамлекеттик түзүлүшү жана укук» (А. Ишанов), «Ленин жана Туркстанда Совет мамлекетинин түзүлүшү» (Ш. Орозаев) ж. б. бар.

Тил илими. Өзбек адабий тилин негиздөөчү А. Навои өзбек тилинин грамматикасын иштеп чыккан. 15—19-к-дагы өзбек агарткучулары адабий тилдин байып, өнүгүшүнө зор салым кошкон. Бирок өзбек тили Окт. рев-ясынан кийин гана өнүгө баштаган. Ташкен мамл. ун-ти, Өзбек ССР ИАнын Тил ж-а адабият ин-ту республика тил илимин өнүктүрүү б-ча көп чараны жүзөгө ашырууда. Азыркы өзбек тилинин жазмасы 1920-ж. араб алфавитин реформалоонун негизинде түзүлүп, ал кийин (1928—29-ж.) латын, 1939—40-ж. орус графикасы м-н алмаштырылган. Өзбек тил илимининн фонетика ж-а филол. тармагын өнүктүрүүдө Е. Д. Поливанов, В. В. Решетов, Ш. Шабдурахманов ж. б. көп эмгек жумшаган. Лексикография б-ча өзбекче-орусча, орусча-өзбекче, фразеологиялык, терминологиялык создуктор, «Өзбек адабий тили жана өзбек калк говорлору» ж. б. эмгектер жарыкка чыккан.

Ө-да Совет өкмөтү орногондон кийин тармактарган изл. мекемелер түзүлүү. 1976-жылдын башында жог. окуу жайларын кошкондо 195 изл. из. мекеме болгон. Башкы изл. мекемеси — Өзбек ССР ИА. Чет мамлекеттер м-н изл. байланышты бекемделүүдө. Ө-дын изл. мекемелери сейсмология, дың ж-а көптөн бери айдалбаган жерлерди өздөштүрүү, өндүрүчү күчтөрү жайгаштыруу б-ча Тажик, Кыргыз республикаларынын ИАлары м-н биргелешип иш жүргүзүүдө.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүүсү. Совет бийлиги орногондон бери жалпы тиражы 821 млн 66 миң китеп басылды. Азыр респ-када 8 басма иштейт, жылына 2 миңдей китеп чыгарылат. 1976-ж. 256 газета чыккан. Өзбекчелери: «Совет Узбекистони» (1918-жылдан), «Кишлок хакикати» (1974), «Ёш ленинчи» (1925), «Укитувчилар газетаси» (1930), «Узбекистон маданияти» (1956), «Ленин чункуни» (1929); орусчалары: «Правда Востока» (1917), «Сельская правда» (1974), «Комсомолец Узбекистана» (1926); тажикче «Хакикати Узбекистон» (1924); крым татар тилинде «Ленин байрагы» (1957) ж. б. Журналдары: өзбекчелери — «Узбекистон коммунисти» (1920), «Партия турмушу» (1957), «Гулистон» (1925), «Мехнат ва турмуш» (1941), «Узбекистон агитатори» (1943), «Муштум» (1922), «Мухбир» («Тилчи», 1918), «Фан ва турмуш» (1939), «Шарк юлдузи» (1932, «Гунча» (1957); орусчалары—«Коммунист Узбекистана» (1920), «Партийная жизнь» (1957), «Агитатор Узбекистана» (1943), «Сельское хозяйство Узбекистана» (1925), «Звезда Востока» (1932) ж. б. Ө-да радио уктуруу 1927-ж., телеборбору 1961-ж. уюшулган, радио өзбек, орус, тажик, татар, казак, каракалпак тилдеринде уктурат.

Адабияты. Өзбек совет ад-ты өзөгү ж-а көп кылымдык тажрыйбага ээ классикалык ад-т салттарынын негизинде жаралган. Анда дүйн. фольклордун бардык түрү кеңирет: эпостор, лирика-эпостук ырлар, салт ырлары, кошок ж. б. Алардын ичинде эл тарыхын баяндаган дастандар («Кунтугмыш», «Алпамыш», «Тахир менен Зухра», «Арыгул», «Ашык менен Гариб» ж. б.) арбын. Өзбек ад-тынын өнүгүшүнө А. Югнаки, Кутаб, Хорезми, Дурбек өндүрүчү О. Азия ад-тынын таанымал өкулдөрү м-н фарс-тажик ад-тынын классиги Жамшин чыг-лыгы зор таасир тийгизген. Лутфинин шакирти *Навоинин* чыг-лары өзбек ад-тын дүйнөгө тааныткан.

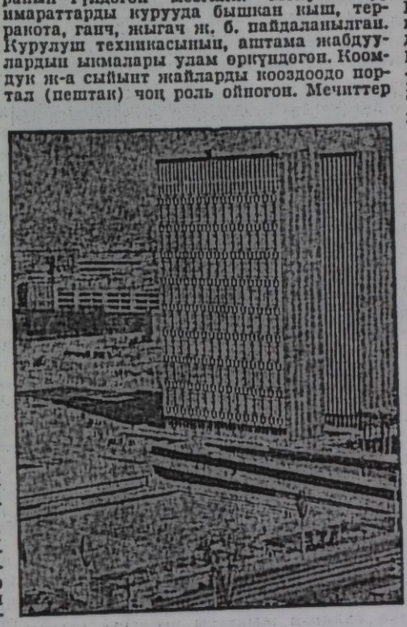
16-к-да өзбек ад-тынын мыкты салтын *Бабур* уланткан. Анын «Бабурнаме» аттуу чыгармасы өзбек ад-тындагы мемуардык чыг-ларга негиз салган. 17—19-к-дын 1-жарымында Турды, Гулхани, Мунис Хорезми (1778—1829), Агахи (1809—1874), Надира (1791—1842), Увайси (1780—1850), Махзуна сыяктуу акындардын чыг-ларын өзөк ад-тынын андан ары өнүгүшүнө баалуу салым кошкон. 19-к-дын 2-жарымында өзбек элинин Россияга кошулушу өзбек ад-тында демократ-агартуучулук идеяны пайда болушун шарттаган. Мис., *Мукими* (1851—1903), *Фуркат* (1858—1909), Дилшад (1800—1905) сыяктуу акындар элди билимге, орус мад-тынан таалим алууга ж-а биримдикке үндогон. Айни м-н Хамзанын рев-ячыл духтары «Бай менен батрак» (1927) драмасы, «Кеңеш жаңасын», «Эй жумушчулар» ж. б. ырлары жаңы заманды, соц. турмушту даңктаган. Айинини реалисттик прозалары м-н А. Кадырини романдары «Өткөн күндөр», (1925) — өзбек ад-тындагы реалисттик тун романдардан.

20-к-дын башында Г. Гулям (1903—66), Айбек (1905—68), Х. Алимжан (1909—44), А. Каххар (1907—68), К. Яшен (1909-ж. т.), Уйгун (1905-ж. т.), *Зульфия* ж. б. акын-жазуучулар социализм жеңиштерин чагылдыруу м-н эски жоролголорду, диний ашкерелеген. Реакцилчыл тап душмандарын сындаган. «Муштум» сатира журналынын чыга башташи өзбек ад-тында памфлет, фельетон жанрларынын жаралышына шарт түзгөн. Улуу Ата Мек. согуш жылдарында Г. Гулям («Чыгыштан келем»), Айбек («Навои»), Уйгун, И. Султан, А. Рахмат, И. Рахым, Шухрат өндүү акын-жазуучулардын чыг-ларында мекенди коргоо идеясы өөрчүгөн.

Согуштан кийин М. Шейхзаденин (1908—67) поэзиясы жог. деңгээлге которулуп, Мирмухсин (1920-ж. т.), Шукурулла (1920-ж. т.) ж. б. акын-жазуучулар мыкты чыг-лар жаратышкан. Уйгундун «Боштондук», Яшендин «Жарык жылдыз», И. Сафаровдун «Чыгыш таңы», З. Фатхулиндин «Саткындар», А. Якубовдун «Берилгендик», А. Каххардын «Оору тиштер» аттуу драмалары — өзбек адтын эстетикалык жаңы бийиктикке көтөрген чыг-лар. Айбектин «Навои» (1945), И. Рахымдын «Чын махабат» (1957) романдары өз алдынча сүйүү темасына арналса, Айбектин «Алтын ороон шамалы» (1950), «Улуу жол» (1957), И. Рахымдын «Берилгендик» (1958), Ш. Рашидовдун «Бороондон кучтүү» (1958) роман, повесттеринде колхоз курулушундагы жетишкендиктер сүрөттөлөт. А. Мухтар «Эжесинди» (1954) романында Ө-дагы жумушчу табынын пайда болушун, калыптанышын баяндаса, «Байрак» (1967) романы совет адамынын адеп-ахлак маселелерине арналган. «Чынар» (1970) романында бир үй-бүлө тарыхы аркылуу өзбек элинин бир канча муунунун образын түзгөн. Б. Кадыровдун «Кара көздөр» (1966) романы м-н А. Якубовдун «Жигит болуу оңой эмес» (1965) повесттинде азыркы жаш каармандар образы ачылган. Азыркы өзбек ад-тында К. Мухаммади, К. Хикмат, Б. Момын, Х. Назирдин балдар үчүн жазган чыг-лары өлкөбүзгө таанымал. Өзбек совет ад-тында А. Хашим, А. Сагди, А. Шарафутдинов ж. б. баштаган ад-т таануу илими 30-жылдары Ю. Султанов, И. Султанов, Х. Якубовдор м-н толуктапса, согуштан кийин А. Каюмов, Л. Каюмов, Б. Абдуллаев ж. б. үзүрлүү эмгектенип, ад-т таануусу ж-а сыны өнүгүү жолунда.

Кыргыз-өзбек адабий байланышы ар таараптуу өнүгүп, мыкты чыг-лар бири бирининн тилдерине которулган. Кыргызчага Хамзанын, Г. Гулямдын ыр, поомалары, Навоинин «Лайли менен Мажнун», «Фархад менен Ширин», С. Азимовдун «Какдуу закым», И. Турсундун «Окутуучу», Ш. Рашидовдун «Жеңин чыкандар», «Бороондон күчтүү» ж. б. чыг-лар которулуп чыкты.

Архитектура жана сүрөт өнөрү. Ө. аймагындагы байыркы арх-ралык эстеликтер (көп бөлмөлүү үйлөр, жер кепелер) б. з. ч. 4-к-га таандык. Куп өзөлик доорунда Бактрия, Согдиана, Хорезмде шаар куруу калыптанып, кийинчерээк Самаркан, Топурак-Кала ж. б. шаарлар курулган. Арх-ра эстеликтери: Айры-Тамдагы мечит, Топурак-Каладагы сарай, Варахшадагы кооз сарай. 9—10-к-да шаар куруу кайрадан өнүгөт. Мис., Бухарадагы Исмаил Саманинин мавзолейи, Афрасиабдагы (Самаркан) сарай, Термездеги Кырк-Кыз сепили ж. б. 13-к. — феод. архраның гүлдогон мезгили. Монументтүү имараттарды куруунун бышкан кыш, терракота, ганч, жыгач ж. б. пайдаланылган. Курулуш техникасынын, аштама жабдуулардын ыкмалары улам өркүндогон. Коомдук ж-а сыйынт жайларды кооздоодо портал (пештак) чоң роль ойногон. Мечиттер



Ташкен ш. В. И. Ленин алтындагы окмот үйү.

(Хазар, Магоки-Аттар, Бухарадагы «Намаза» мечиттери), минареттер (Бухарадагы Каляи, Вабкент, Жар-Коргон ж. б.) көп сандаган күмбөз, кербен сарай, соода имараттары, ирригация-гидротех. ж-а суу чарба курулуштары ж. б. тургузулган. Монгол өөчүсүнөн кутулгандан кийин (14-к.) курулуш иштери кайра жанданып, 15—17-к-дагы курулуштар монументтүүлүгү, композицияларынын татаалдыгы, жасалгасынын кооздугу м-н айырмаланган. Бул учурда портал-куполдуу композиция өзгө кеңири тараган (Самаркандагы Бибиханым мечити, Гур-Эмир күмбөзү, Шахи-Зинда ансамбли, Регстан алтындагы медресе, Ишрат-ханддын күмбөзү сыяктуу ансамблдер, Бухарадагы куполдуу соода имараттары). 16—17-к-да коомдук курулуштар (жабык базар, мончо, кербен сарай) салуу көбөйгөн. 18—19-к-дарда архрай) салуу көбөйгөн. 18—19-к-дарда архрай жанданат (Бухара, Хива, Кокон курулуштары). Россияга кошулгандан кийин луштары). Россияга кошулгандан кийин луштары). Россияга кошулгандан кийин лушгары). Россияга кошулгандан кийин лушгары). Россияга кошулгандан кийин лушг

СССР эл арт. М. Ашрафи, ырчылар — СССР эл арт. Х. Насырова, С. Кабулова, Өзбек ССР эл арт. Н. Хашимов, С. Ярашев, В. Закиров ж. б. Респ-када (1976): Өзбек опера ж-а балет театры (Ташкен), Самаркан опера ж-а балет театры (1964), Ташкен оперетта театры (1971), филармония ж-а аның симф. (1938), эл аспаптар (1938) оркестрлери, ири шаарларда муз. ж-а комедия театрлары, ыр ж-а бий ансамблдери, эстрадалык ж-а вокалдык-аспаптык ансамблдер, Өзбекконцерт (1966), Ташкен консерваториясы (1936) ж-а Мад-т ин-ту (1973), муз. окуу жайлар, муз. мектептер, Өзбек ССР, Каракалпак АССР (1967) комп. Союзу ж. б. бар. Кырг-нда өзбек иск-восун он күндүктөрү өткөрүлүп, «Ала-Тоо жазы» фестивалына өзбек иск-во чеберлери да катышып турат.

Театры. Өзбек театр өнөрүнүн байыркы түрлөрү маскарапоздордун, бийчилер м-н куурчак театр чеберлеринин оюн-зоогунун негизинде пайда болгон. Мындай оюн-зооктор аллинизм доорунда (б. з. ч. 4—1-к.) таандык. Театр өнөрүнүн байыркы түрлөрүнүн 20-к-дын башына чейин сакталышы азыркы өзбек театрынын онүгүшүнө таасир тийгизген. Окт. соц. рев-ясынан кийин өзбек совет театры жаңыча өркүндөдү. Анын драматургиясына негиз салуучу Хамза улуттук профессионал театрын уюмдаштыруучулардын да бири. 1918-ж. Хамза Ферганада түңүч өзбек труппасын (көчмө саясий труппа), 1919-ж. М. Уйгур Ташкенде К. Маркс атн. өзүнчө труппаны түзгөн. Кийин Кокон (1919), Анжиян (1919), Хива (1922) ш-ларында театрлар ачылган. 1924-ж. бир топ таланттуу жаш актёрлор Москвадагы, 1927-ж. экинчи топ Бакудагы театр студияларына окууга жиберилген. Бул эки студияны бүтүргөн жаш актёрлор 1927-ж. Самарканддагы борб. мамл. труппанын составына кирип, 1929-ж. труппа Өзбек драма театры деп аталган. Театр сахнасында өзбек, орус совет драматургдарынын, орус ж-а Батыш Европа классиктеринин чыг-лары коюлган. 1929-ж. Өзбек муз. театры уюшулган. 1938-ж. Өзбек театрынын негизинде түзүлгөн мамл. опера ж-а балет театрына 1947-ж. А. Навоинин ысмы берилген (1959-жылдан акад. театр). 1939-ж. уюшулган Ташкендеги Мукими атн. муз. драма театры 1940-ж. Өзбек мамл. муз. драма ж-а комедия театры болуп аталган. Улуу Ата Мек. согуш жылдарында өзбек театр ишмерлери патриоттук мазмундагы спектакльдерди көрсөтүшкөн. Согуштан кийинки мезгилде өзбек театрынын репертуары тарыхый-революциялык мазмундагы ж-а коммунисттик мораль маселесин козгогон жаңы пьесалар м-н толукталган. 1960—70-ж. Софоклдун «Эдип падыша», У. Шекспирдин «Король Лир», М. Горькийдин «Душмандар», М. Уйгурдун «Абу Райхан Бируни», М. Ауэзовдун романы б-ча «Абай—эл перзенти» ж. б. пьесалар сахналаштырылган. 1977-ж. Өзбекте 26 (анын 8 Ташкенде) театр — 8 драма театр, 2 опера ж-а балет театры, 2 балдар м-н жаш өспүрүмдөр театры, 2 куурчак театры ж. б. иштеген. Өзбек театрынын өнүгүшүнө режиссёрлор — Өзбек ССР эл арт. М. Уйгур, Я. Бабажанов, Я. О. Гинзбург, Т. Хожаев, актёрлор — СССР эл арт. А. Хидоятов, А. Бакиров ж. б. зор салым кошкон. Театр чеберлери: СССР эл арт. — Ш. Бурханов, С. Ишантураева, А. Хожаев, Н. Рахимов, А. Шамураева, Р. Хамраев; өзбек эл арт. Н. Абдуллаева, Т. Азизов ж. б. Ташкенде А. Н. Островский атн. көркөм-театр ин-ту бар. Ал 1945-ж. Ташкен театр өнөр ин-ту деген ат м-н уюшулган. Ин-т О. Азия ж-а Кыз-н үчүн чыг-чыл кадрларды даярдайт. Андан бир топ кыргыз театр өнөрпоздору (Кыргыз ССР эл артисттери: Жумадылов С., Дулатова Г. ж. б.) окуган. Өзбек театрынын тарыхы ж-а теориясы б-ча Х. Хакимзаде Ниязи атн. искусство таануу ил. нз. ин-ту (1928-ж. негизделген) иш жүргүзөт. 1945-ж. Ө. театр коому уюшулган.

Кинось. Улуттук кино өнөрү Окт. рев-ясынан кийин калыптанган. 1925-ж. «Өзбек мамл. кино» трести ж-а «Шарк юлдуз» кино ф-касы ачылган. Документ ж-а ил.-популярдык фильмдер м-н катар көркөм фильмдер экранга чыга баштаган. Алар: «Параншы», «Рават көркоолору» (1927) ж. б. 1937-ж. «Ант» аттуу түңүч үндүү фильм (реж. А. Усольцев-Граф) тартылган. Улуу Ата Мек. согуш жылдары Ө-да



«Азиядагы добул» фильминен кадр. 1965. Реж. К. Ярматов.

эвакуацияланып келген Москва, Ленинград, Киев кинематографисттери иштеген. Согуштан кийин «Тахир менен Зухра» (реж. Н. Ганиев), «Алишер Навои» (реж. Ярматов) ж. б. фильмдер жарык көргөн. 50—60-жылдары «Улугбек жылдызы» (реж. Л. Файзиев), «Азиядагы добул», «26-ны атууга болбойт» (реж. Р. Батыров) ж. б. фильмдер жаралган. Респ-када «Өзбекфильм» ж-а ил.-популярдык документ фильмдерин чыгаруучу 2 киностудия иштейт. Өзбек кинематографисттеринин кийинки жылдары чыгарган көркөм фильмдери: «Өткөн күндөр» (реж. Ю. Агзамов), «Кызыл кум» (реж. А. Хожаев м-н А. Хамраев), «Аптап астында» (реж. А. Хачатуров) ж. б.; документ фильмдери: «Майдандагы досторго» (реж. К. Ярматов), «Өзбекстанга келициздер» (реж. М. Каюмов) ж. б.; мультипликациялык фильмдер: «Кичинекей алдамчы» (реж. З. Ройзман), «Сыйкырдуу сандык» (реж. Ш. Шакирова) ж. б. Кыргыз актёрлору — В. Кыдыкеева («Революция атчандары», «Кезигишүү жана айрылышуу»), С. Чокморов («Атайын комиссар», «Жетинчи ок»), Б. Бейшеналиев («Кызыл кум») өзбек фильмдеринде башкы ролдорду аткарышкан. Режиссёрлору: СССР эл арт. М. Каюмов, А. Кожоев, К. Ярматов, Өзбек ССР эл арт. Ш. Аббасов, Р. Батыров, З. Сабитов ж. б. Мезгили м-н «Советтик Өзбекстан» киножурналы, «Наштар» сатиралык кино жыйнак чыгып турат. 1972, 1976, 1978-ж. Ташкенде Азия ж-а Африка өлкөлөрүнүн эл аралык кинофестивалдары өткөрүлгөн. Респ-када 3129 кино установка (1977) иштейт. 1958-жылдан Өзбек ССР кинематографисттер союзу иштейт.

Ад.: Узбекистан, М., 1967 (серия «Советский Союз»); Өзбек ССРи, Фр., 1958; Средняя Азия. Экономико-географическая характеристика и проблемы развития хозяйства, М., 1969; Узбекская Советская Социалистическая Республика, Таш., 1974; История Узбекской ССР с древнейших времён до наших дней, Таш., 1974; Социально-экономическое и политическое положение Узбекистана накануне Октября, Таш., 1973; Рашидов Ш. Б., Знамя дружбы, М., 1967; его же, Торжество ленинской национальной политики, Таш., 1974; 50 лет Узбекской Советской Социалистической Республики и Коммунистической партии Узбекистана, Таш., 1974; Абрамов З. М., Проблемы хозяйственного освоения пустынных и горно-предгорных территорий, Таш., 1974; Каримов К., Узбекистан в социалистическом содружестве, Таш., 1975; Здравоохранение СССР, Стат. материалы, М., 1976; Садыков А. С., Наука Советского Узбекистана, в кн.: Ленин и современная наука, т. 2, М., 1970; Эриазаров Т. Э., Расцвет народной печати в Узбекистане, Таш., 1968; История узбекской советской литературы, М., 1967; История узбекской советской музыки, т. 1—2, Таш., 1972—73.

ӨЗБЕК ССР ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ — Өзб-ндын жог. илимий мекеме. СССР ИАнын Өзбек филиалынын негизинде 1943-ж. түзүлгөн. Академиянын составында (1979) СССР ИАнын 1 акад., 1 корр. мүчөсү, Өзбек ССР ИАнын 41 анык мүчөсү, 48 корр. мүчөсү бар. Академиянын Каракалпак филиалы (1959), 31 пл. из. мекемеси, 7 болүмү (физ.-матем. болүмү, мех. ж-а башкаруу процесстер болүмү, Жер ж-до, хим.-техпол. болүмү, биол. болүмү, филос., экон. ж-а укук болүмү, тарых, тил илими, ад-т таануу болүмү); Каракалпак филиалынын составында жаратылыш таануу илимдеринин комплекстүү ил. из. ин-ту, тарых, тил ж-а ад-т ил. из. ин-ту, респ-канын өндүргүч күчтөрүн изилдөө совети, ири китепкана; «Фан» басмасы бар. Академия 2 сериядан турган «Повестия» (1940-жылдан), 11 журнал чыгарат. Эл Достугу ордени м-н сыйланган (1975).

ӨЗБЕКТЕР — улут, Өзбек ССРинин негизги калкы (65,5%). СССРдеги жалпы саны 9195,1 миң адам (1970), О. Азия респ-каларында жашайт. Кырг-нда 332,638 Ө., анын 6558и Фрунзе ш-нда жашайт (1970). КЭР м-н Афг-нда да бар. *Өзбек тилинде* сүйлөшөт. Динге ишенгендери — мусулман-сунниттер. Ө-дин байыркы ата-бабалары — согдиялыктар, хорезмдиктер, ферганалыктар ж-а сак-массагет уруулары. Б. з. башынан О. Азиядагы Кош өзөн аралыгына айрым түрк уруулары келе баштап, О. Азия Түрк каганддыгына кирген соң бул процесс күчөгөн. Феод. мамилелердин өнүгүшү м-н бул жерде тажик ж-а өзбек эли, алардын тили ж-а маданы калыптана баштаган. О. Азиядагы Кош өзөн аралыгының Караханилер мамлекетине кириши м-н (11—12-к.) өзбек элинин этногенезинин негизги этабы аяктаган. Бирок бул этноним өзбек элине дешти-кыпчактардын (к. *Кыпчактар*) аралашуусунан кийин калыптанган. Ө-дин улутка айлануу процесси 20-к-дын башына чейин созулуп, анын составында этногр. 3 чоң топ болгон. Биринчи топ уруулярга болүнбөй дыйканчылык, кол өнөрү ж-а соода м-н кесиптенип, отурукташкан. Экинчи топ — монгол жапырыгына чейин Кош өзөн аралыгына келген түрк уруулары ж-а Чынгыхан мезгилиндеги түрк ж-а монгол уруулары-нын (карлук, барлас ж. б.) тукумдары. Булар чала көчмөн жашап, уруучулук салттарын сакташкан ж-а алардын көбү өздөрүн «түрк» деп аташкан. Үчүнчү топ—15—16-к-дагы дешти-кыпчак өзбек уруулары-нын тукумдары. Бул өзбек уруулары-нын көбү о. кылымдагы белгилүү элдердин аттарын (кыпчак, найман, канлы, кытай, коңурат, мангыт ж. б.) сактап, 20-к-дын башында негизинен отурукташып бүткөн. Аталган топтордун ар биринин этногр. айрым өзгөчөлүктөрү болгону м-н, алардын тилинде, материалдык ж-а рухий маданында жалпылык бар эле. Ушул элдерден өзбек эли калыптанган. Ө-дин калыптанышына огуздар да катышкан. 16—19-к-да о. азия хандыктарындагы өзбек калкы патриархалдык мамилелердин калдыктары сакталган феод. түзүлүштө жашаган. 19-к-дын 2-жарымында Өзб-н Россияга бириккен соң капит. мамилелер калыптана баштаган. Окт. рев-ясынан кийин лениндик улут саясатын жүзөгө ашыруунун натыйжасында Ө. өзүнүн улуттук мамлекети — Өзбек ССРин түзгөн. Соц. курулуш мезгилинде Ө. соц. улут болуп калыптанды. Ө-дин тарыхы, экономикасы ж-а мад-ты ж-дө к. *Өзбек Советтик Социалисттик Республикасы.*

Ад.: Вахабов М. Г., Формирование узбекской социалистической нации, Таш., 1961; Народы Средней Азии и Казахстана, т. 1, М., 1962; Шапиязов К., Узбеки-карлуки, Таш., 1964; История Узбекской ССР, т. 1—4, Таш., 1967—68; Зиляев З., Узбеки в Сибири XVII—XIX вв., Таш., 1968; Этнографическое изучение быта и культуры узбеков (сб. ст.), Таш., 1972; Шапиязов К. Ш., К этнической истории узбекского народа, Таш., 1974.

ӨЗБЕК ТИЛИ — Өзб-нда, Каз-нда, о. эле О. Азия респ-каларында, Чыгыш Түркстан м-н Түн. Афг-нда жашаган *өзбектердин* тили. Ө. т-нде СССРде 9 млн-дон ашуун киши (1970) сүйлөйт. Ө. т. түрк тилдеринин түш.-чыгыш же карлук тобуна кирет. Өзөкти Ө. т. көп диалектилүү. Ал диалектилер «о»-чул ж-а «а»-чыл деп эки негизги топко бөлүнөт. Биринчи топ шаарлардын ж-а ага чектеш райондордун (Ташкен, Самаркан, Бухара, Катта-Коргон, Карши, Жизак, Анжиян, Кокон, Маргалан, Наманган ж. б.) говорлорунан турат. Экинчи топ сөз башында «й» же «ж» тыбышын колдонгонго жараша («йол»—«жол», «йан» — «жан») эки топчого ажырайт. Биринчи топчо — түш. хорезм ж-а түш. каз-н говорлору, экинчи топчо — Кашка-Дарыя өндүрүнүн, Самаркан обл. м-н Өзб-ндын көз бир райондорунун говорлору. Азыркы өзбек адабий тилинин негизин Ташкен-Фергана говорлор тобу түзөт. Эски өзбек адабий тили (чагатай) 12—16-к-да түзүлгөн. Бул адабий тилде жазылган адабий чыг-ларды Окт. рев-ясына чейин айрым сабаттуу кыргыздар да окуган. Ө. т. 1927-жылга чейин араб графикасында болгон; 1927—40-ж. латындашкан алфавитти пайдаланган, 1940-жылдан орус графикасында.

Ад.: Кононов А. Н., Грамматика узбекского языка, Таш., 1948; его же, Грамматика современного узбекского литературного языка, М.— Л., 1960 (лит.); Боровков К. К., Вопросы классификации узбекских говоров, «Изв. АН Уз. ССР», 1953, № 5; Вопросы узбекского языкознания, Таш., 1954; Щербак А. М., К истории образования узбекского национального языка, «Вопросы языкознания», 1954, № 6; Решетов В. В., Узбекский язык, в кн.: Языки народов СССР, т. 2, М., 1966; Русско-узбекский словарь, т. 1—5, Таш., 1950—56; Узбекско-русский словарь, М., 1959.

ӨЗГӨН — Ош обл-ндагы шаар, Өзгөн р-нунун борбору. Ош обл-ныи чыгышында, Кара-Дарыянын оң жээгинде. Деңиз деңг. 1012 *м* бийикте. Кара-Суу т. ж. станциясынан 44 *км*, Ош ш-нан 68 *км* түн.-чыгыш тарапта. Климаты мелүүн континенттик январдын орт. темп-расы —3,2°С, июлдуку 23,6°С. Жылдык жаан-чачыны 549 *мм*. Ө. ж. тармагы Совет бийлигинин түшунда гана пайда болду. Негизинен тамак-аш ө. ж. ишканалары иштейт. Шаарда сүт (Кырг-ндагы кургак сүт даярдоочу жалгыз з-д), нан, пиво, шарап з-ддору бар. Пиво з-дунда *Кара-Шоро минералдуу суусун* бөтөлкөгө куюучу цех иштейт. Ири үй тиричилик, килем ж-а улуттук сайма өнөрчүлүк комбинаттары иштейт. Негизги транспорту — автомобиль.

Түркстөрдүн Фергана өрөөнүндөгү чеби катары 8—9-к-да негизделген. Ө. 10-к-да кол өнөрчүлүк м-н соода борборуна айланып, өзгөчө Караханилердин доорунда күчөгөн. Андагы арх-ралык комплекс ушул күнгө чейин сакталган. Ө. Темурдун бийлиги убагында (14-к.) баштагыдай эле соода ж-а саясий борбор б-ча кала берген. 19-к-дын башында Кокон хандыгына өткөн соң начарлаган. 1873—76-ж. Кокон хандыгына каршы элдик көтөрүлүштөрдүн уюгу болгон. Кырг-н Россиянын составына ыктыярдуу кошулганда Анжиян у-не кирген. Ө-дө 1917-ж. октябрда Совет бийлиги орнон, 1918-ж. күзүндө «Чайрыкерлер жана жумушчулар союзу» түзүлгөн. Гражд. согуш жылдары Ө. ак гвардиячылар м-н басмачылардын уюгуна айланып, М. В. Фрунзе жетектеген Кызыл Армия тарабынан алардан 1920-жылдын аягында тазаланган. Ө-дүн аймагында 1921- ж-а 1927-ж. жер реформасы жүзөгө ашырылган. 1924-ж. октябрда Кара кыргыз автономия области түзүлгөндө Ош округундагы Өзгөн болушунун борбору. 1976—77-окуу жылында 4 орто мектеп, балдардын муз. мектеби, сегиз жылдык мектеп, кесиптик окуу жайы, пионер үйү болгон. Шаарда клуб, *Өзгөн элдик театры*, кинотеатр, 2 китепкана, оорукана ж. б. бар.

Ад.: Орозалиев С., Өзгөн шаары, Фр., 1976.

ӨЗГӨН-АРЫК — Фергана өрөөнүндөгү байыркы ири канал. Б. з. ч. 3—1-к-да курулган. Ал Өзгөн өрөөнүн чыгыштан батышты көздөй тең жарып өтөт. 1968—70-ж. археолог Ө. Береналиев изилдеген. Каналдын уз. 37 *км*, туурасы 15—30 *м*, айрым жерде терең. 25 *м*ге чейин жетет. Суусу Кара-Кулжа өзөнүнөн алынып, башталышы ж-а аягында эски пугу м-н агат. Секундасына 30 *л* суу өтөт. Азыркы Өзгөн ш-нын аймагында курулуш иштери жүргүзүлгөндүктөн анда Ө.-А-тын эски нугу сакталган эмес. Канал Боз-Добого жеткенде бүтөт. Ө.-А-тын суусунан пайдаланган ата-бабаларыбыздын 130дай журт калдыктары сакталган. Алардын эң ирилери — Өзгөн, Кара-Дарыя, Дөңбулак, Баш-Добо, Таш-Добо ж. б. шаар чалдыбарлары азыр да бар.

ӨЗГӨН КӨМҮР БАССЕЙНИ — О. Азиядагы таш көмүр кендери жайгашкан ири аймактардын бири. Ош обл-ныи чыгыш, Нарын обл-ныи түш.-батыш болуктөрүндө, Фергана тоо тизмегинин түш.-чыгышында жайгашкан. Түн.-батыштан түш.-чыгышка созулуп, 3000 *км*²дей аянты ээлейт (СССРдин аймагында көмүрлүү катмарлардын уз. 150 *км*, эни 45 *км*). Бассейнде Көк-Жаңгак, Кум-Бел, Зындан, Туюк, Каргаша, Кара-Добо, Алдыяр, Көк-Кыя ж. б. кендер бар. Мындагы көмүр жерг. элге мурдатан белгилүү. Алгачкы геол. маалыматты И. В. *Мушкетов* (1878), В. А. Вебер (1902) жазышкан. Геол. чалгындоо адегенде 1926—28-ж. *Көк-Жаңгак кенинде* жүргүзүлгөн. Кийин бассейнде Бүткүл союздук геол. ин-ту, Кыргыз ССР геол. башкармасы, «Средазуглегеология» трести ж. б. тарабынан геол. жумуштар улантылган. Бассейндин аймагында негизинен палеозой (силур, девон, карбон, пермь), мезозой (триас, юра) ж-а кайнозой (палеоген, неоген) тоо тектери жатат. Көмүр юра мезгилинин тоо тек катмарларында, айрыкча анын кумдук, алевролит, аргиллиттен түзүлгөн астыңкы бөлүгүндө (туюк свитасы) топтолгон. Көмүр кабаттарынын калыңд. 0,2—5,99 *м*, алардын саны 7ге жетет. Бассейндеги көмүр жог. сапаттуулугу (аз күлдүү, кургак, табы ысык ж. б.) м-н айырмаланат. Айрым кендердеги көмүр кокс алууга жарамдуу; бассейндин чыгыш бөлүгүндөгү көмүр чала *антрацитке* киргендиктен жог. сапаттагы түтүнсүз отун катары пайдалануага болот. Бассейндеги көмүрдүн запасы 0,862 млрд *т* (1. 1. 1973). Андагы кендерден Көк-Жаңгак 1910-жылдан, Маркай 1914-жылдан казыла баштаган. Калганы азырынча казылбайт.

Ад.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР, т. 6, М., 1968; Каширин Ф. Т., Ибрагимов И. М., Карабалаев К. К., Узгенский каменно-угольный бассейн, Фр., 1975.

ӨЗГӨН КЫРГЫЗ ДРАМА ТЕАТРЫ 1935-ж. Өзгөн ш-нда ачылган. Алгачкы уюштуруучулары: Кыргыз ССР эл арт. А. Жапкорозова ж-а Кыргыз ССРинин эмг. сиң. арт. Н. Курманов.



«Бахор» ансамбли бухара бийин аткарууда.

Театрда М. Токобаевдин «Кайгылуу Какей», К. Жантошевдин «Карачач», «Дардаш», Д. Койчумановдун «Алай артында», Ж. Боконбаевдин «Токтогул», К. Эшмамбетовдун «Сарыжи» (реж. Н. Курманов), Улуу Ата Мек. согуш жылдарында К. Жантошевдин «Өч», Т. Сыдыкбеков м-н К. Рахматуллиндин «Манас менен Алмамбет» (реж. А. Жантемиров), согуштан кийин К. Маликов м-н А. Куттубаевдин «Жаңыл», Р. Шүкүрбековдун «Эки дос» (реж. К. Толобаев), А. Островскийдин «Сепсиз кыз» (реж. Г. Дрозпесс) ж. б. спектаклдер коюлган. Труппада А. Базарбаев, Б. Шадыканов, З. Акматова, Ж. Сейдалиев, Т. Мамытов, А. Сатиев, М. Рыскелдинов, Н. Чокубаев, Б. Мүсүралиева, Д. Койчуманов, А. Сатаров, К. Медетбеков, Б. Алиев, Э. Токтогулов, Р. Кемпирбаев ж. б. эмгектенишкен. Театр 1954-ж. Жалал-Абад ш-на көчүрүлүп, Токтогул Сатылганов атн. Жалал-Абад обл. кыргыз драма театрына айланган.

ӨЗГӨН РАЙОНУ — Ош обл-нын чыгышындагы админ. район. 1934-ж. уюшулган. Түн.-чыгышынан Ак-Талаа, Ат-Башы, түндүгүнөн Сузак, батышынан Анжиян обл. (Өзбек ССРи), түш.-батышынан Кара-Суу, түштүгүнөн Алай, түш.-чыгышынан Совет р-ндору м-н чектешет. Аянты 3431,6 км². Калкы 112,2 миң (1976). Ө. р-нда 108 кыштак, 1 шаар, 6 совхоз, 2 тажрыйба чарбасы (Түш. Кырг-н тажрыйба станциясы, Кырг-н зоналык тажрыйба селекция станциясы), 1 мөмө питомниги, 1 мамл. балык чарбасы, 1 чарба аралык мал бордоо комплекси (МОК) бар.

Жериниң бети негизинен тоолуу. Батыштан чыгышты карай бийиктеп (1000 *м* — 2500 *м*ге чейин), түн.-чыгышында *Фергана тоо тизмегине* өтөт (Аюубек ашуусу — 3455 *м*, Шилбили — 3881 *м*). Кен байлыктары: таш көмүр, гипс, аки таш теги, чым көң, минералдуу суу (Кара-Шоро), курулуш материалдары. Климаты континенттик. Кышы жылуу, жайы ысык, кургак, Жер Ортолук деңиз климатына жакын. Июлдун орт. темп-расы 15—28°С, январдыкы —3°... —10°С. Жылдык жаан-чачыны 150—600 *мм*. Ири суусу — Кара-Дарыя [куймалары: Кара-Кулжа, Жазы (Яссы), Куршаб ж. б.]. Топурак м-н өсүмдүгү бийиктик б-ча өзгөрөт. Боз, куба күрөң, күрөң, кара топурак басымдуу. Жарым чөл, кургак талаа, талаа ж-а шалбаалуу талаа ландшафты мүнөздүү. Алар тоолордун нымдуу капталдарында шалбаа, бадал ж-а токойго, ойдологон сайын субалын ж-а алын шалбааларына өтөт. Айбанаттардан аюу, карышкыр, түлкү, суусар ж. б. мекендейт.

Негизинен кыргыз (59,7%), өзбек (22,3%), алардан башка орус (4,5%), украин (1,2%) ж. б. жашайт. Орт. жышт. 1 км²ге 32 киши. Ө. р. негизинен а. ч. району. А. ч-га жарактуу жери 260 миң *га*дан ашык, анын ичинен айдоо 46 миң *га*, жайыт 180 миң *га*, чабынды 27 миң *га*. Дан өсүмдүктөрү (22237 *га*), тамеки (2230 *га*), жашылча (125 *га*), картошка (228 *га*), тоют өсүмдүктөрү (21146 *га*) ж. б. өстүрүлөт. 1976-ж. 243,1 миң кой, 252 миң үй, 89 миң жылкы болгон. Ө. ж-нан сүт (союздук мааниси бар), пиво, шарап, минералдуу суу (Кара-Шоро минералдуу суусу), асфальт-бетон з-ддору, килем ж-а улуттук сайма өнөрчүлүк, үй тиричилик (70 бөлүмдүү) комбинаттары бар. Ош — Өзгөн — Кара-Кулжа автомобиль жолу өтөт. Ө. р-нда 40 орто, 25 сегиз жылдык, 24 башталгыч мектеп, 1 кечинчилик окуу жайы, 36 клуб, 5 оорукана, 4 поликлиника, 41 фельдшер-акушердик пункт иштейт. 1965-жылдан «Октябрь туусу» газетасы (1934-жылдан «Ленин жолу», 1958-жылдан «Ленин туусу», 1962-жылдан «Эмгек туусу» болгон) чыгат. Райондун борбору Өзгөн ш-нда 12-к-да курулган арх-ралык эстеликтер ж. б. бар.

Ад.: Киргизия, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

ӨЗГӨН ЭЛДИК ТЕАТРЫ — Кырг-ндагы элдик театрлардын бири. 1962-ж. Өзгөн ш-нда уюшулган. Театр коллективин өздүк-көркөм чыг-лык ийримдери м-н Жалал-Абад театрынын (жабылгандан кийинки) айрым актёрлору түзгөн. Кыргыз ССР мад-т мин-восунун коллегиясынын чечими б-ча (1962) Өзгөн р-ндук мад-т үйүнө «Өзгөн элдик театры» деген наам берилген. Анда Ж. Боконбаевдин «Алтын кыз», Р. Шүкүрбековдун «Акындын үмүтү», Т. Абдумомуновдун «Ашырбай», Б. Жакиевдин «Алтын аяк», Н. Байтемировдун «Уркуя», М. Тойбаевдин «Атанын баласы» ж. б. спектаклдер коюлган. Коллектив спектакль коюу м-н бирге концерт программаларына да көңүл буруп, колхозчуларга оюн-зоок көрсөтүп, маданий жактан тейлеп турат. Көрүнүктүү актёрлору: А. Базарбаев, А. Дубанаев, М. Оморов, Т. Осмонов, А. Султанов ж. б.

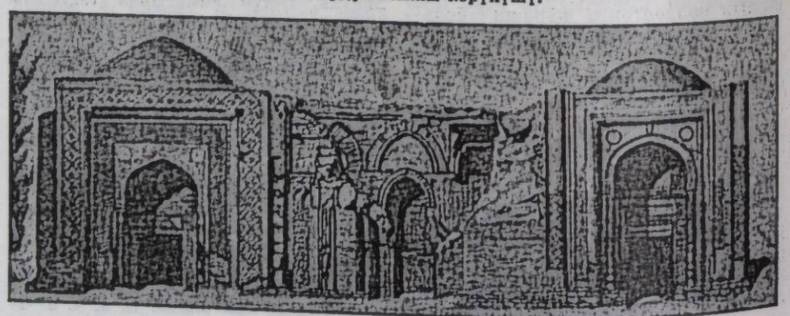
ӨЗГӨН ЭСТЕЛИКТЕРИ — Өзгөн ш-ндагы үч күмбөз ж-а бир мунарадан турган арх-ралык байыркы эстеликтер. Күмбөздөрү удаа, катарлаш жайгашып, ад-тта ортоңку, түн. ж-а түш. күмбөз деп шарттуу аталган. Ортоңкусу 11-к-да курулган. Жалпы түзүлүшү чарчы (8,5 *м* × 8,5 *м*, ич жагынан). Үстү чамгарактуу. Порталдары бузулган. Дубалдарынын ичи ар түрдүү өсүмдүктөрдүн сүрөттөрү, ар кандай геом. чиймелер м-н кооздолгон. Анда «куфи» жазуулары да бар. Түндүктөгүсү 1153-ж. курулуп, караханлар династиясынын бир өкүлүнүн соогу коюлган. Бул да чарчы (7,5 *м* × 7,5 *м*, ич жагынан) ж-а чамгарактуу. Порталындагы кыштары түрдүүчө кооздолуп коюлган, шыбалган алебастры ар кандай оймо-чиймелер (кесүү ж-а терракота ыгы м-н), «насх» ж-а «куфи» жазуулары м-н кооздолгон. Түштүктөгүсүнө да караханлар хандарынын биринин соогу коюлган. Ал 1186-ж. салынган. Порталы кесүү, терракота ыгы м-н, «насх» ж-а «куфи» жазуулары м-н жасалгаланган. Мунара ушул күмбөздөрдүн түн. тарабынан 100 *м* алыста. Азыркы бийик. 28 *м*. Сырты оймо-чиймелүү алкактар м-н кооздолгон. Мунара 12-к-да курулган. Ө. э. реставрацияланууда.



Өзгөн мунарасы. 12-к.

ӨЗГӨРГҮЧТҮК (биологияда) — тектеш организмдердин белгилеринин ж-а касиеттеринин ар түрдүүлүгү. Табиятта бир биринө бардык касиеттери ж-а белгилери окшош организмдер кездешпейт. Өз-түн түкүм куума, түкүм куубаган ж. б. түрлөрү бар.

Түкүм куума Өз-түү *мутациялар* ж-а



Күмбөздөрдүн жалпы көрүнүшү.

аларды аргындаштыруудан пайда болгон комбинациялар шарттайт. Ал мутациялык ж-а комбинациялык Өзгөргө болүпөт. Мутациялардын пайда болушу м-н мүнөздөлүүчү Ө. мутациялык, мутацияларды аргындаштырууда гендердин бири бири м-н айкалышып комбинацияланышы комбинациялык Ө-кө кирет. Түкүм куума Ө-кө жекече өзгөрүүнүн бардык түрлөрү (сапаттуу, көломдүү; айрым белгилердин ж-а касиеттердин жекече ж-а бир бири м-н байланышын өзгөрүүлөрү; айлана-чөйрөгө ыңгайлануунун маанилүү же маанисиз, кээде «тескери» керексиз белгилердин ж-а касиеттердин пайда болушу ж. б.) кирет. Өз-түн бардык типтери — эволюциялык процесстин материалы. Түкүм куума белгилер ж-а касиеттер организмдердин жекече өөрчүшүндө гендер, гендердин бир бири м-н болгон байланышы, о. э. айлана чөйрөнүн таасири м-н аныкталат.

Түкүм куубаган Ө-кө белгилердин ж-а касиеттердин жашоо шартына (темп-ра, нымдуулук, жарык, азыктануу ж. б.) жараша болгон өзгөрүүлөрү кирет. Жашоо шарттын таасирине пайда болгон Ө-төр түкүм куубайт. Түкүм куубаган Ө-кө курткумурсканын кээ бир түрлөрүнүн темп-рага байланыштуу түсүн өзгөртүүсү мисал болот. Түкүм куума ж-а түкүм куубаган Ө-түн ортосунда тыгыз байланыш бар. Түкүм куубаган белги ж-а касиеттер табиятта кездешпейт. Түкүм куубаган Ө. *генотиптин* айлана чөйрөнүн өзгөрүшүнө жараша болгон реакциялык нормасы м-н аныкталат. Модификациялык ыңгайлануулярга суу өсүмдүктөрүнүн суунун ичинде ичке, үстүнө жазы жалбырактарды пайда кылышы; о. э. көнөстө (ачык жашыл) ж-а көлөкөдө (кочкул жашыл) өскөн өсүмдүктүн жалбырактарынын түсүнүн ар башка болушу; балык, жерде-суу да жашоочулар, сойлоочулар, курткумурска ж. б. жашаган чөйрөсүнө жараша түсүн өзгөртүшү кирет. О. э. түрлөрдүн арасындагы обочолонууда кээ бир өсүмдүктөр нымдуу ж-а жаан-чачындуу жерде бир түрдүү формадагы жалбырактарды, ал эми кургакчыл жерде башкача формадагы жалбырактарды пайда кылат. Жыл мезгилине карата да Ө-төр (мис., курт-кумурсканын мезгилге жараша түсүн өзгөртүүсү) учурайт.

Ө-түү изилдөөнүн салыштырма, балдоо, биометрия ж. б. методдору бар. Ө. ж-а *түкүм куугучтук* — эволюциялык процесстин, өсүмдүк ж-а жаныбарлар селекциясынын негизи. О. э. мед. география, популяциялык антроп-янын кээ бир маселелерин чечүүдө мааниси бар. Ө. микроорганизмдерде да учурайт.

Ад.: Шмальгаузен И. И., Проблемы дарвинизма, М., 1969.

ӨЗГӨРМӨ ЖАНА ТУРУКТУУ ЧОҢДУКТАР — каралып жаткан процесстө ар кандай маанилерди алуучу (өзгөрмө) жө дайыма бир эле маанини сактоочу (туруктуу) чоңдуктар. Туруктуу чоңдук көбүнчө *a*=const (константа) деп белгиленет да, өзгөрүүсү, бир калыптагы абалды түшүндүрөт. 17-к-га чейин математикада негизинен туруктуу чоңдуктар пайдаланылган. Бирок айрым аракет, кубулуш, кыймыл, б. а. өзгөрмө процесстерге байланыштуу маселелерди так чыгарууда туруктуу чоңдуктардын жетишсиздиги жаңы методдорду пайдоого түртүк берди. Ушундан математикага өзгөрмө чоңдук түшүнүгү киргизилип, ал чоңдуктардын касиеттерин үйрөнүү процессинде дифференциал ж-а интеграл эсептөөлөрү келип чыккан. Бул илимдин өнүгүшүндө зор бурулуш болуп эсептелет. Өзгөрмө чоңдуктарга негизделген матем. методдорду Р. *Декарт*, И. *Ньютон*, Г. *Лейбниц* иштеп чыккан. Кийин математикада жалаң гана чоңдуктар өзгөрмө деп каралбастан, башка ар түрдүү объектилер да өзгөрмө деп карала баштады. Мунун негизинде 19-к-дын 2-жарымында ж-а 20-к-да математиканын жаңы тармактары: *көптүктөр теориясы*, *топология* ж-а *математикалык логика* пайда болду.

ӨЗГӨРМӨ ЖЫЛДЫЗДАР — көзгө көрүнгөн, жылтыроосу өзгөрүп турган жылдыздар. Ал өзгөрүүлөр ошол жылдыздардын темп-расынын, радиусунун өзгөрүшүнө, конвенциялык кыймылына ж. б. байланыштуу болот. Ө. ж. эки чоң тошко — тутулуучу ж-а физикалык Ө. ж-га бөлүнөт. Тутулуучу Ө. ж.— массасынын жалпы борборун тегеренип айланган эки жылдыздан турган система; ар бир айлануусунда бир жылдыз экинчисин далдалап калгандыктан алардын жалпы жылтыроосу начарлап (бүлбүлдөп) калат. Физикалык Ө. ж. жылдыздардын өзүндө болуучу физ. процесстердин натыйжасында жылтырашын өзгөртөт. Бул жылдыздар пульсацияланган ж-а эрупциялык болуп бөлүнөт. Пульсацияланган Ө. ж. жылтырашынын үзгүлтүксүз ж-а жай өзгөрүшү м-н мүнөздөлөт. Бул өзгөрүү жылдыздардын тышкы катмарынын пульсациясы м-н түшүндүрүлөт. Жылдыз кысылган учурда анын өлчөмү кичирейип, күчтүү ысыйт ж-а жаркырактыгы көбөйөт да, кеңейгенде жаркырактыгы азаят. Эрупциялык Ө. ж. жылтырашын жарылма мүнөздөгү (эрупциялык) процесстердин натыйжасында өзгөртүп турат.

Ад.: Методы исследования переменных звёзд, М., 1971.

ӨЗГӨРМӨ ТОК — чоңдугу ж-а багыты үзгүлтүксүз өзгөрүүчү электр тогу. Техникада Ө. т.— ток күчүнүн ж-а чыңалуунун бир мезгил ичинде орт. мааниси нөлгө барабар болгон мезгилдүү электр тогу. Ө. т. күчүнүн өзгөрүшү кайталануучу эң аз убакыт Ө. т-түн мезгили T, ал эми мезгилдердин 1 *сек*дагы саны жыштыгы f деп аталат: $f=1/T$. СССРдин электр-энергетикалык системасындагы Ө. т-түн жышт. f=50 *гц*. Ө. т-түн үч фазалуу системалары кеңири тараган. Ө. т. күчүн мүнөздөө үчүн Ө. т-түн орт. жылуулук аракетин оңончолук күчтөгү туруктуу токтун орт. жылуулук аракетине салыштыруу кабыл алынган. Ушундай жол м-н алынган Ө. т. күчүнүн мааниси анын эффективдүү мааниси I деп аталат. Ө. т. чыңалуусунун эффективдүү мааниси U да ушундай эле аныкталат ж-а алар *амперметр*, *вольтметр* м-н ченелет. Ө. т. күчү i убакыт б-ча синусоида закону м-н өзгөрүп, ошол эле жыштыктагы чыңалуудан u пайда болот: $i = I_m \sin(\omega t+\alpha)$, $u = U_m \sin(\omega t+\beta)$, мында I_m, U_m — ток күчү м-н чыңалуунун амплитудалары; α, β — баштапкы фазалар: $\omega = 2\pi f$ — бурчтук жыштык. Бул учурда эффективдүү маанилер $I_{эфф}=I_m/\sqrt{2}$. $U_{эфф}=U_m/\sqrt{2}$. Квазистационардык учурда синусоидалык Ө. т. үчүн *Ом закону* аткарылат.

ӨЗГӨРМӨ ТОК КҮЧӨТКҮЧҮ — өзгөрмө токту же чыңалууну күчөткүч түзүлүш, к. *Күчөткүч*.

ӨЗГӨРМӨ ТОК МАШИНАСЫ — мех. энергияны өзгөрмө ток электр энергиясына (генератор), же өзгөрмө ток электр энергиясын мех. энергияга (кыймылдаткыч), же өзгөрмө ток электр энергиясын башка чыңалуу же жыштыктагы өзгөрмө ток электр энергиясына өзгөртүүчү электр машинасы. Ө. т. м. синхрондуу ж-а асинхрондуу болуп бөлүнөт. Асинхрондуу Ө. т. м. коллектордуу ж-а коллекторсуз болуп айырмаланат. Өзгөрмө ток булагынын генерацияланууучу фазанын санына жараша Ө. т. м. бир ж-а көп фазалуу болот. Синхрондуу электр машинасы көп учурда генератор катары, ал эми асинхрондуусу кыймылдаткыч катары пайдаланылат.

ӨЗГӨРТҮП ТҮЗҮҮ — математиканын негизги түшүнүктөрүнүн бири; каалагандай эки көптүктүн бирин экинчисине өз ара бир маанилүү кылып чагылдыруу. Мында кандайдыр P көптүгүнүн ар бир p элементине ошол эле P көптүгүнүн же башка Q көптүгүнүн q элементи туура келтирилет. Көбүнчө Ө. т. деп бир эле көптүктүн x ж-а $y=f(x)$ формуласы м-н аныкталуучу y элементтеринин ортосундагы өз ара бир маанилүү туура келүүчүлүктү түшүнөбүз. Тегиздиктеги геом. Ө. т-дө тегиздиктин ар бир чекитин (фигураны) кайрадан ошол тегиздикте жатуучу чекитке (фигурага) өз ара бир маанилүү чагылдыруу каралат. Тегиздиктин $M(x, y)$ чекитин $M'(x', y')$ чекитине Ө. т. жалпы түрдө төмөнкүдөй жазылат:

$$x'=f(x, y),\ y'=\varphi(x, y).$$

Геом. Ө. т-нүн айрым учурлары болгон проекциялык, аффиндик, окшош Ө. т-дө ж-а жылдыруунда түз сызык түз сызыкка өтөт. Геом. ө. т-нү

мейкиндикте да кароого болот. Эгерде тегиздиктин M' чекити кайрадан M чекитине чагылдырылса, **тескери геометриялык** Ө. т-го ээ болобуз. Тегиздиктин ар бир M чекити кайрадан өзүнө чагылдырылса, ал **теңдеш** Ө. т. болот. Көптөгөн геом. Ө. т-лердүн чогуусу группаны түзөт. Геометрияда тегиздиктеги түз сызыкты айланага ж-а тескерисинче чагылдыруу Ө. т-лор да каралат: Мис., **инверсия**, о. эле тегиздиктин чекитин түз сызыкка ж-а тескерисинче чагылдыруу ж. б. Функционалык Ө. т. жөнүндө к. *Фурье өзгөртүп түзүүсү, Лаплас өзгөртүп түзүүсү.*

ӨЗГӨРТҮҮЧҮ ПОДСТАНЦИЯ — электр тогунун жыштыгын ж-а фазалар санын өзгөртүүчү электр подстанциясы. Электр станция иштеп чыккан о. ж-лык жыштыктагы үч фазалуу токту Ө. п. туруктуу токко, же жыштыгы азайтылган (көбөйтүлгөн) өзгөрмө токко же бир фазалуу өзгөрмө токко айландырат. Мындай жол м-н алынган туруктуу ток кубаттуу электролиз установкасында, станок ж-а *прокат стандарын* жондоочу электр кыймылга келтиргичте, гальваникалык ваннада, электрлешкен транспорт тармагында, байланыш түйүнүндө ж. б. керектелет; жыштыгы ө. ж-да пайдалануучу токтон көбөйтүлгөн же азайтылган өзгөрмө ток жөндөлүүчү электр кыймылга келтиргичтерде, индукциялык сыстуу установкасында, *индукциялуу эритүүчү меште* ж. б-да пайдаланылат; кубаттуу жаа электр мештери, бир фазалуу токтун контакттуу тармагы ж. б. бир фазалуу өзгөрмө ток м-н иштейт. Туруктуу токту аралыкка берүү линияларында Ө. п. линиянын башталышында үч фазалуу токту туруктуу токко ж-а линиянын аягында кайра өзгөрмө токко өзгөртүү үчүн колдонулат. Кубаттуу Ө. п-нын составына өзгөрмө токту бөлүштүргүч түзүлүш, өзгөртүүчү түзүлүшү бар машина залы, түзөтүлгөн токту бөлүштүргүч түзүлүш, муздатуу, жөлдетүү системасы ж-а кошумча жабдуулар кирет.

Ад.: Каганов И. Л., Промышленная электроника, М., 1968; Ривкин Г. А., Преобразовательные устройства, М., 1970.

ӨЗГӨРТҮҮЧҮ ТҮЗҮЛҮШ — кандайдыр бир физ. чоңдукту башка физ. чоңдукка өзгөртүүчү түзүлүш; ал башкаруу аппаратура иштеп жаткан учурда аналогдуу эсептегич машина (АЭМ) м-н бирдикте колдонулат. АЭМдеги машина чоңдугу катары электр чыналуусу алынат. Башкаруу системанын киришинде ж-а чыгышында ар түрдүү чоңдуктар, мис., мех. которулуш, басым, темп-ра ж. б. болушу мүмкүн. Өзгөртүүчү реалдуу аппаратурасы бар моделдөө контурунда аппараттардын чыгышына ж-а киришине кошумча өзгөртүүчүлөр керек. Электр чыналуусун бурулуу бурчуна өзгөртүүчү Ө. т. чоң маанилерге ээ.

ӨЗГӨРҮҮ — бардык объектилер м-н окуялардын бытиесинин өтө жалпы формасы. Ө. өз ичине ар кандай кыймылды, өз ара аракетти, бир абалдан экинчи абалга өтүүнү камтыйт. Философияда Ө-гө перселердин жашоо закондорунун же түзүлүшүнүн салыштырмалуу туруктуулук касиети дайыма каршы коюлуп келген. Бирок түзүлүш, касиет ж-а закондордун өзү перселердин ар түрдүү байланыштарынын ж-а карымкатышынын жыйындысы, ал материянын Ө-сүнөн улам пайда болот.

ӨЗГӨРҮШ — Ленинполь р-пундагы Орловка айыл советине караштуу кыштак. «Красная Заря» к-зунун борбору. Үрмарал ж-а Талас сууларынын кошулган жеринде. Жамбыл — Талас автомобиль жолунун боюнда. Райондун борбору Ленинполдон 16 *км* түн.-чыгыш таранта. Жамбыл т. ж. станциясынан 90 *км*. Калкы 1313 (1977). Талас кирпич з-ду, орто мектеп, китепкана, клуб, медпункт бар.

ӨЗГӨРҮШ — Нарын обл-нын Ат-Башы р-пундагы Талды-Суу айыл советине караштуу кыштак. «Биринчи Май» к-зунун аймагында. Райондун борбору Ат-Башыдан 43 *км* чыгыш таранта. Рыбачье т. ж. станциясынан 263 *км*. Калкы 554 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

ӨЗГӨРҮШ — Ош обл-нын Өзгөн р-пундагы Дөң-Булак айыл советине караштуу кыштак. Бүткүл союздук таамекн ж-а махорка ил. из. ин-тунун Кырг-н зоналык тажрыйба селекция станциясынын аймагында. Райондун борбору Өзгөн ш-нан 7 *км* түн.-батыш таранта, Кара-Суу т. ж. станциясынан 57 *км*. Калкы 1124 (1976). Орто мектеп, китепкана, медпункт бар.

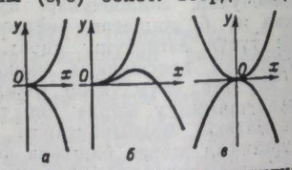
ӨЗГӨЧӨЛҮК — жалпылык ж-а жекелик категориялары м-н катар туруучу филос. категория. Көлөмү б-ча Ө. жекеликтен кең, ал эми жалпылыктан тар. Ө-түү биринчи жолу И. Кант талдап, бирок ал жалпылыктын чыныгы табиятын ача алган эмес. Ошондуктан Ө. категория катары өз алдынча мааниге ээ боло албаган. Гегель Ө. категориясынын негизи катары жалпылыкты эсептеген. Мамлекет ж-а укук проблемаларын талдоодо Гегель реакциячыл корутунду чыгарган. Гегелдин бул көз карашын Маркс катуу сындаган.

Матер. диалектика жалпылыкты ж-а жекеликти буюмдун жашоосунун абстраттуу карама-каршы учуру катары карайт. Алардын чыныгы бытиесин жекелик м-н жалпылыктын биримдиги түзөт. Бул биримдик Ө. категориясында да белгиленет. Ушул көз карашка ылайык белгилүү бир реалдуу продмет башкалардан обочолонгон, бирок ошону м-н бирге алар м-н тыгыз байланышкан өзгөчө предмет болуп эсептелет.

Абстраттуу карама-каршы аныктамалардын көп жактуу биримдигин өзүнө камтып, Ө. таанымда олуттуу учурду түзөт.

ӨЗГӨЧӨ ФИЗИКАЛЫК КАСИЕТТҮҮ КУЙМАЛАР — физ., физика-хим. ж-а мех. касиеттери өзгөчө айкалышкан, өзгөчө магниттүү, электр жылуулук ж-а серпилгич касиеттерге ээ металл куймалары. Металлдардын хим. составы абдан такталып, выяндуу кошунду жок ж-а тийиштүү структурада гана болгондо куйманын өзгөчө касиеттери камсыз кылынат. Бул куймалардын көпчулугүнүн түп негизи катары Fe, Mi, Co, Cu, Nb ж. б. металлдар алынат. Ө. ф. к. к-да темпра, магнит, электр талаалары ж-а мех. күчтөн өзгөргөндө да физ. параметрлерин оң аз өзгөрткөн куймалар (инвар, элинвар, манганин, константан, перминвар) өзгөчө орунду ээлейт. Сырткы шарттар өзгөргөндө физ. параметрлерин өтө өзгөрткөн куймалар да (пермаллой, алюмель, хромель, копель, магнит-стрикциялык материалдар, термобиметаллдар) маанилүү болот. Булардан башка да бул куймаларга өтө өткөрүмдүү, каалагандай физ. параметрлүү (ковар, платинит, фернико) ж-а агрессивдүү чөйрөдө өз касиеттерин жакшы сактаган куймалар кирет. Бул куймалар өзгөчө сезгич приборлор м-н установкаларды, ар түрдүү билдиргичтерди ж-а өзгөчөлүктөрдү жасоодо, телекорсоткүчтө, радио кабылдагычтарда, сааттарда колдонулат.

ӨЗГӨЧӨ ЧЕКИТ (математикада). 1) $F(x, y)=0$ (1) теңдемеси м-н берилген ийри сызыктын Ө. ч-и — координаталары $F_x'(x, y)=0$ (1) ж-а $F_y'(x, y)=0$ (2) теңдемелерин канаатандыруучу чекит. Мис., $x^3+y^3-3axy=0$ теңдемеси м-н берилген Декарт барагы үчүн (2) шарт $3x^2-3ay=0$, $3y^2-3ax=0$ түрүндө жазылат, мында Ө. ч.— координата башталышы (0, 0) болот. Эгерде $P_0(x_0, y_0)$



а *б* *в*

Ө. ч-инде Fтин экинчи туундуларынын бардыгы бир убакта нөлгө барабар болбосо, P_0 чекитинин аймагында ийри сызыктын өзгөрүшү төмөнкүдөй аныкталат:

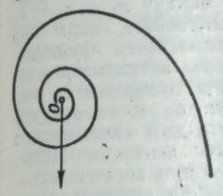
$$\Delta=\frac{\partial^2F}{\partial x^2}\Big|_{P_0}\cdot\frac{\partial^2F}{\partial y^2}\Big|_{P_0}-\left(\frac{\partial^2F}{\partial x\partial y}\right)^2\Big|_{P_0}.$$

Эгерде $\Delta>0$ болсо, Ө. ч. жалгыздатылган болот, ал эми $\Delta<0$ болсо, бул Ө. ч-те ийри сызык өзү м-н өзү кесилишет. Эгерде $\Delta=0$ болсо, анда ийри сызыктын Ө. ч-ти жалгыздатылган же ушул эле чекитте жалпы жанымага ээ болот.

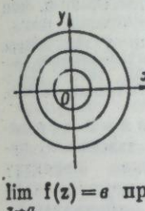
2) Дифференциал теңдемелердин Ө. ч-и $\frac{dy}{dx}=\frac{P(x, y)}{Q(x, y)}$ теңдемесинин оң жагынан алымын ж-а бөлүмүн нөлгө айландыруучу $M_0(x_0, y_0)$ чекит; мында P ж-а Q — үзгүлтүксүз дифференциалдануучу функциялар. Ө. ч-тин аймагында интеграл ийри сызыктарын паилдөө үчүн

$$\begin{vmatrix}\frac{\partial Q}{\partial x}\Big|_{x_0,y_0} & -\lambda & \frac{\partial Q}{\partial y}\Big|_{x_0,y_0} & \\ \frac{\partial P}{\partial x}\Big|_{x_0,y_0} & & \frac{\partial P}{\partial y}\Big|_{x_0,y_0} & -\lambda\end{vmatrix}=0$$

түрүндө *мүнөздөгүч теңдеме* түзүлөт. Эгерде бул теңдеменин тамырлары чыныгы ж-а $\lambda_1\cdot\lambda_2>0$ болсо, анда Ө. ч. *түйүн* деп аталат. $\lambda_1\neq\lambda_2$ ж-а $\lambda_1\cdot\lambda_2<0$ болсо, ээр деп аталуучу Ө. ч. алынат. λ_1, λ_2 комплекстүү (таза мнимый эмес) болсо, Ө. ч. ийри сызыктын фокусун аныктайт.



3) Бир маанилүү аналитикалык функциянын Ө. ч-и функциянын аналитикалуулугу бузулуучу чекит. Эгерде *а* Ө. ч-тин башка Ө. ч-терди ичине албаган аймагы болсо, анда *а* чекит жакындатылган Ө. ч. деп аталат. Ал эми $\lim_{z\to a} f(z)=b$ предели мааниге ээ ж-а *а* жалгыздатылган Ө. ч. болсо, анда *а* жоюлуучу Ө. ч. болот. Эгерде *а* жалгыздатылган Ө. ч. ж-а $\lim_{z\to a} f(z)=\infty$ болсо, анда *а* $f(z)$ функциянын уюлу деп аталат.



ӨЗГӨЧӨ ЧЫГАРЫЛЫШ (дифференциал теңдемедө) — ар бир чекитте жалгыз чыгарылышы бузулуучу чыгарылыш. Ө. ч. дифференциал теңдемелерди чыгарууда каралат, ал **өзгөчө интеграл** деп да аталат. Биринчи тартиптеги $y'=f(x, y)$ (1) теңдеме үчүн Ө. ч. мындайча түшүндүрүлөт: Ө. ч-тын ар бир чекити аркылуу ага туура келүүчү интеграл ийри сызыгынын багыты б-ча түрдүү бир нече интеграл ийри сызык өтөт. (1) теңдеменин Ө. ч-ынын чекиттеринде y б-ча Липшиц шарты аткарылбайт. Мис., $y'=\sqrt{y^2-1}$ теңдемесинин Ө. ч-ы — $y=\pm1$ түз сызыктары. Геом. жактан караганда Ө. ч. дифференциал теңдеменин жалпы интегралын түзүүчү $\Phi(x, y, C)=0$ интеграл ийри сызыктарынын тобуна жандашуучу сызыкты түзөт.

ӨЗДӨШТҮРҮҮ (педагогикада) — билимге, кандайдыр бир ыкка ээ болууга багытталган тааным иш-аракети. Ө. окутуу же өз алдынча билим өркүндөтүү маалында жүзөго ашат. Окуучулардын Ө-сүнө төмөнкүдөй талаптар коюлат: Ө-нүн аң-сезимдүүлүгү ж-а бышыктыгы, аны практикада ж-а таанымда колдоно билүүгө үйрөнүү ж. б. Ө-дө билимди кабылдоо, түшүнүү, эстеп калуу ж-а колдонуу бири бирине байланыштуу болот. Илимдердин негизин Ө. убагында окуучулардын дүйнөгө көз карашы түзүлөт, ой-пикири ж-а ишенимдери калыптанат.

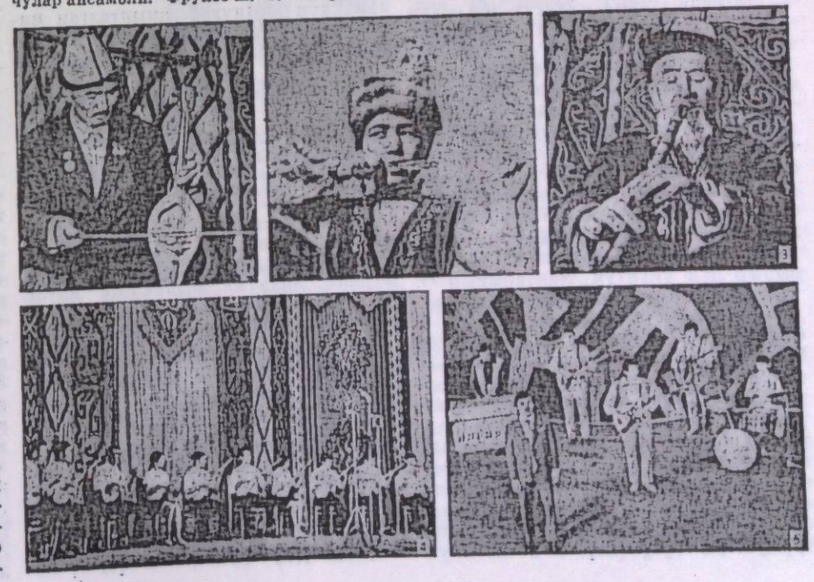
ӨЗДҮК ВЕКТОРЛОР (сызыктуу өзгөртүп түзүүдө) — багытын өзгөртпөй жөн гана скалярга көбөйтүлүүчү векторлор; сызыктуу алгебрадагы түшүнүк. Мейкиндиктин А операторуну (өзгөртүүсү) $x\neq v$ векторун ага коллинеардуу векторго өткөрсө, б. а. $Ax=\lambda x$ орун алса, x вектору А операторунун өздүк вектору деп аталат. λ саны — А операторунун өздүк мааниси. Мис., R—А операторуна карата мейкиндиктин бир өлчөмдүү инварианттуу болүгү болсо, Rдин ар кандай нөл эмес вектору А операторунун өздүк вектору болот. Мейкиндиктин ар кандай нөл эмес вектору тендештик өзгөртүп түзүү үчүн өздүк вектор боло алат. Оператор сызыктуу көз каранды эмес n өздүк векторго ээ болсо, анын матрицасы диагональ матрица болот.

ӨЗДҮК ГИГИЕНА — *гигиенанын* жашоо тиричиликтеги тазалыкты сактоо ж-а деп соолукту чыңдоо маселелерин иштеп чыгуучу бир бөлүгү. Ө. г. дене, кийим, турак-жай тазалыгын, туура тамактануу, о. эле *организди чыңдоо, дене тарбия* ж. б-ны камтыйт. Эмгектеги Ө. г. маселелерин *эмгек гигиенасы* изилдейт.

ӨЗДҮК ИНДУКЦИЯ — туюк өткөргүчтө электр тогунун өзгөрүшүнөн анда индукция э. к. к-нүн пайда болушу. Ө. и.— *электр-магниттик индукциянын* айрым учуру. Контурдагы ток өзгөргөндө ал контур м-н чектелген бет аркылуу өткөн магнит индукциясынын агымы өзгөрөт да, Ө. и-нын э. к. к. пайда болот. Анын багыты *Ленц эрежеси* м-н аныкталат. Ө. и-нын э. к. к. $\mathcal{E}_L$ ток күчүнүн өзгөрүү ылдамдыгына dI/dt, индуктивдүүлүккө L пропорциялаш: $\mathcal{E}_L=-LdI/dt$. Ө. и. кубулушунун электр техникада, радиотехникада мааниси зор.

ӨЗДҮК КӨРКӨМ ЧЫГАРМАЧЫЛЫК — театр, музыка, хор, хореография, сүрөт ж-а жасалга-колдонмо өнөр тармагындагы кеңири эл массасынын чыг-лыгы. СССРде Ө. к. ч.— жалпы маданий-агартуу ишинин составдык бөлүгү. Анын негизги очогу — шаардык ж-а айылдык клубдар, мад-т үйлөрү, кызыл бурчтар. Ө. к. ч. элдин маданий аң-сезимин жогорулатып, эл массасын коммунисттик духта тарбиялоого көмөк берет, элдин эстетикалык табитин канаттандыруу көздөйт. «Художественная самодеятельность» аттуу адабий-көркөм журнал, китепчелер сериялары чыгып турат. Алардын катышуучуларын аткаруучулук чеберчилиги жогорулаган сайын профессионал өнөрү м-н жакындатып, элдик театр, элдик филармония сыяктуу жаңы формалар пайда болууда. Ө. к. ч. өнөрүнүн жетишкендиктерин даңазалоо максатында концерт, спектакль, көргөзмө ж. б. аркылуу уюштуруулуу кароолор өткөрүлүп турат. Кырг-нда 30-жылдардын башында райондук кароолор өткөрүлгөн. Биринчи респ-калык кароо 1939-ж. Бүткүл союздук колхоз-совхоз театрларынын кароосунун алдында өткөн. Ө. к. ч. кароолору 1961-жылдан тартып респ-када эки жылда бир өткөрүлүүдө. КПСС БКнын (1975) токто-

Өздүк көркөм чыгармачылыктын катышуучулары (1976): 1. Кыскараев К. Сокулук р-ну. 2. Жоробекова Ш. Ала-Бука р-ну. 3. Каримов М. Өзгөн р-ну. 4. КМУнун комуучулар ансамбли. Фрунзе ш. 5. «Нариste» вокалдык-аспаптык ансамбли. Жумгал р-ну.



му б-ча Бүткүл союздук кароо ар беш жылда өткөрүлөт.

ӨЗДУК МААНИ — сызыктуу операторду (өзгөртүү түзүүнүн) өздүк мааниси. *A* сызыктуу оператору үчүн $Ax=\lambda x$ орун алгандай, λ саны үчүн $x=0$ вектору табылса, λ саны *A* операторунун өздүк мааниси деп, ал эми x өздүк вектору деп аталат. Оператордун Ө. м-си анын матрицасынын өздүк мааниси болот. *A* операторунун матрицасы (a_{ij}) болсо, мында, $i, j=1, 2, ..., n$, *A* операторунун Ө. м-си $\det(a_{ij}-\lambda\delta_{ij})=0$ мүнөздөгүч теңдеменин тамырлары болот. *Мүнөздөгүч теңдеме n* ар түрдүү тамырга ээ болсо, ал өздүк мааниле-ге туура келүүчү өздүк векторлор сызыктуу көз каранды эмес ар түрдүү векторлор болот. Мындай векторлор мейкиндиктин базиси үчүн кабыл алынса, анда оператордун матрицасы диагональ түрүндө болот.

ӨЗДУК ТЕРМЕЛҮҮ, эркин термелүү — сырткы күчтүн таасирисиз алгачкы энергиянын (алгачкы жылышуу же алгачкы ылдамдык) эсебинен пайда болуучу мех., электр-дик же физ. башка системадагы термелүү. Ө. т. негизинен системанын өзүнүн параметрлери (масса, серпилгичтик, индукциялуулук, көлөм ж. б.) аркылуу аныкталат. Реалдуу системада Ө. т. энергиянын сарпталып азайышынан басаңдоочу же апериодду болот. к. *Термелүү*.

ӨЗДУК УКУК — белгилүү бир тараптын (адам же укуктук жактар) конкреттүү укугу, б. а. бөлөк бирөөлөргө белгилүү аракеттер жасоо (же аракет жасоодон карануу) талабын коюу мүмкүндүгү. Мис., граждандар турак жай имараттары ж. б. мүлктөрдөн пайдаланууга, мураска ээ болууга ж-а калтырууга, илимдин, ад-т-тын ж-а иск-вонун жаңылыктарын, ойлоп чыгаруу б-ча автордук укукка, о. эле башка дагы мүлктүк ж-а өздүк мүлктүк эмес укуктарга ээ болууга акылуу. Менчик ээси өз мүлкүнө гана ээ болбостон, андан законго ылайык пайдалануугa, о. эле башкалардан аны бузбоону талап кылууга акылуу. Ө. у-туп ээси зарыл учурда Ө. у-ту ишке ашыруу жө аны коргоо б-ча мамл. ж. б. тийиштүү органдардан, уюмдардан (мис., сот, арбитраж, эмгектик талаш-тартыштар б-ча комиссиялар ж. б.) жардам ала алат.

Соц. мамлекеттин, анын органдарынын ж-а укуктук жактарынын Ө. у-у ошону м-н бирге, алардын милдеттери да болуп саналат.

ӨЗДУК УКУКТУН ГАРАНТИЯЛАРЫ — адамдардын укуктарын (эмгекке, эс алууга, картайганда жө эмгекке жарамдуулугун жоготкондо материалдык каражат м-н камсыздандырылуу, билим алуу ж. б. укуктары) жүзөгө ашыруунун камсыз кылуучу социалдык, экон. шарттар; о. эле саясий, идеол. ж-а укуктук чаралар. СССРде Ө. у. г. баарыдан мурда экон. турмуштун түзүлүшү ж-а коомдун саясий уюштурулушу м-н камсыз кылынат. Күн сайын өсүп-өнүгүп бараткан, жумушсуздук м-н кризисти билбеген соц. экономика эмгекке жарамдуу бардык адамды жумуш м-н камсыз кылат. Сов. саясий системанын түздөн түз милдети — адамдардын сүроолорун ж-а каалоолорун канаатандыруу. СССРде социалдык камсыздандыруу системасы, өркүндөгөн оорукана тармактары, өөрчүгөн окуу жай тармактары ж. б. бар. Ө. у. г. СССР Конституциясы ж. б. закондор м-н камсыз кылынат. Сов. граждандар социалдык ал-абалына, жынысына, билимине ж-а улутуна карабастан укуктары бирдей. Граждандардын өздүк укуктарын коргоо— сот, прокуратура сыктуу мамл. органдардын, коомдук уюмдардын, эмгек коллективдеринин, бүткүл совет журтчулугунун түздөн түз милдети.

ӨЗДУК ФУНКЦИЯЛАР — матем. анализиндеги түшүнүк. Матем. физиканын көп маселесин (термелүү теориясында, жылуулук өткөрүүчүлүктө ж. б.) чыгарууда четтик шарттарды канаатандыруучу бир өөчөй сыыктуу дифференциал $L(y)=\lambda y$ теңдеменин нолго теңдеш барабар эмес чыгарылышын табуу талап кылынат. Мындай чыгарылыш Ө. ф. маселеси деп аталат, ал эми ал чыгарылышка туура келүүчү λ маанилери өздүк маанилер делинет. Эгерде четтик шарттарга туура келүүчү дифференциал теңдеме өзүнө тутумдаш болсо, анда анын өздүк маанилери чыныгы, ал эми ар кандай өздүк маанилерге туура келүүчү Ө. ф. ортогоналду болот. Ө. ф-ды сыыктуу функциялык мейкиндиктердеги сызыктуу операторлордун *өздүк векторлору* катары да аныктоого болот.

ӨЗДУК ЭМЕС ИНТЕГРАЛ — интегралдоо интервалы же интеграл алдындагы функция чектелбеген учурлар үчүн алынуучу аныкталган интеграл. Эгерде $f(x)$ функциясы каалаган $[a, N]$ чектүү кесиндиде интегралданса ж-а $\lim\limits_{N\to\infty}\int\limits_a^N f(x)dx$ пределн бар болсо, анда бул предел $f(x)$ функциясынын $[a, \infty]$ интервалындагы Ө. э. и-ы деп аталып, $\int_a^\infty f(x)dx$ түрүндө белгиленет. Мындай Ө. э. и. жыйналма интеграл деп айтылат. Ал эми жогорудагы предел, б. а. Ө. э. и. болбосо, анда ал жыйналбас интеграл болот. Мис., $\int_1^\infty x^{-\gamma}dx$ $\gamma>1$ болгон учурда жыйналма, ал эми $\gamma\leqslant 1$ болгондо жыйналбас интеграл болот. Жогорудагыдай эле Ө. э. и-дарынын аныктоого болот:

$$\int_{-\infty}^{\infty} f(x)\,dx=\lim_{a\to-\infty}\int_a^{\infty} f(x)\,dx \text{ ж-а}$$

$$\int_{-\infty}^{\infty} f(x)\,dx=\lim_{\substack{a\to-\infty\\ b\to\infty}}\int_a^b f(x)\,dx.$$

Эгерде $f(x)$ функциясы $[a, b]$ кесиндисинин a чекитинин аймагында чектелбеген, бирок $[a+\varepsilon, b]$, $a<\varepsilon<a-a$ кесиндисинде интегралданса ж-а $\lim\limits_{\varepsilon\to 0}\int\limits_{a+\varepsilon}^{b} f(x)dx$ пределн бар болсо, анда бул предел функциянын $[a, b]$ кесиндидеги Ө. э. и-ы деп аталып, төмөндөгүдөй жазылат $\int_a^b f(x)\,dx$. Эгерде $f(x)$ функциясы b чекитинин аймагында чектелбесе, анда Ө. э. и-ды жогоркудай аныктоого болот. Эгерде $f(x)$ функциясы чектүү $x_0, x_1, x_2, ..., x_n$ чекиттеринде чектелбесе, анда бир гана учурда чектелбеген функциядай чектүү сандагы кесиндилерге бөлүп алууга болот. Булардын ар бир кесиндисинде Ө. э. и. жогоркудай аныкталат. Ө. э. и-дын аныктамасын О. *Коши* изилдеп чыгарган (1823). Ө. э. и-ды чыгаруунун негизги ыкмалары—параметр б-ча дифференциалдоо ж-а интегралдоо, катарга ажыратуу, вычеттер теориясын колдонуу болуп эсептелет. Матем. анализдин көптөгөн тармактарында Ө. э. и. чоң мааниге ээ.

Ад.: Фихтенгольц Г. М., Курс дифференциального и интегрального исчисления, 7 изд., т. 2, М., 1969; Кудрявцев Л. Д., Математический анализ, т. 1, М., 1970.

ӨЗ КЕРЕКТӨӨСУ, калк керектөөсү — турак жай, тамак-аш, кийим-кече, тиричиликке керектүү ж. б. буюмдарды ж-а кызматты калк өз муктаждыгы үчүн пайдаланышы, к. *Керектөө*.

ӨЗ КӨМӨК ЧАРБА (социализмде)— короо жайдагы менчик чарба. Ал эмгекчинин керт башынын же үйбүлөсүнүн эмгегинен түзүлүп, өз муктаждыгын алымсындырат. Социализмдин белгилүү өсүү баскычына чейин коомдук өндүрүш а. ч. азык-түлүгү м-н коомду толук камсыз кылбагандыктан Ө. к. ч. сакталат. СССРде колхозчулар колхоздун Болжолдуу уставына ылайык короожай, огород, менчик мал күтүүгө акылуу. Жумушчу, врач, мугалим ж. б. адистер Ө. к. ч-ны атайын актынын негизинде пайдаланат. Коомдук өндүрүш өскөн сайын Ө. к. ч-ны кармоо азаюуда.

ӨЗ МЕНЧИК (социализмде) — жеке муктаждыкты канаатандыруучу, эмгек кирешесине, тапкан акчага, керектелүүчү буюмдарга, о. эле жеке ж-а үй чарбасында пайдаланылуучу айрым эмгек каражаттарына карата соц. коом мүчөлөрүнүн өзүмдүк менчигинин негизги формасы. Граждандардын Ө. м-и — өлкөнүн улуттук байлыгынын составдык бөлүгү. Социализмде Ө. м-тин негизги калыптаныш булагы — жумушчулар м-н кызматкерлердин эмгек акысы, колхозчулардын акчалай кирешеси, коомдук керектөө фондуларынан алынган кирешелер (пенсия, пособиелер, стипендия) ж-а өз көмөк чарба. Акысыз ж-а чала акысыз тейлөө (билим алуу, мед. жардам ж. б.) Ө. м-тин көлөмүнө таасир тийгизет. Ө. м-тин жатып ичерлик, коомдук пайдалуу иштен баш тартуу каражатына айланышына да, адамдардын Ө. м-нин көлөмүнүн бири биринен кескин айырмасы болушуна да соц. коом жол бербейт. Соц. өлкөлөрдө Ө. м-ти закон коргоп, аның көлөмүн, түура пайдаланылышын, коомдук кызыкчылыкка каршы багытталбастыгын ар түрдүү укук каражаттары көзөмөлдөйт.

Ад.: Радаев В. В., Личная собственность в социалистическом обществе, М., 1963.

ӨЗ НАРК ИНДЕКСИ — бир мезгил ичиндеги продукциянын (же аткарылган иштин) өз наркынын жалпы деңгээлинин башка бир мезгилге карата өзгөрүшүнүн салыштырма көрсөткүчү. Бир түрдүү продукциялардын Ө. н. и. продукция бирдигин өндүрүүгө кеткен ишкана чыгымынын түрдүү мезгилиндеги деңгээлинин катышын көрсөтүүчү жөнөкөй салыштырма чен катары эсептелет. Бул аркылуу бир мезгилдеги үнөм жө ашык чыгым аныкталат. Ө. н. и. ички резервдерди табууга ж-а натыйжалуулукту жогорулатууга таасир тийгизет.

ӨЗӨК (өсүмдүктө) — сабактын ж-а тамырдын өткөргүч ткань м-н курчалган борб. бөлүгү. Ал адатта көпшөк жайгашкан жука кабыктуу паренхима клеткаларынан турат. Кай бир өсүмдүктүн Ө-үнүн составында болуп чыгаруу системасы, сүт түтүкчөлөрү, склеренхима булалары учурайт. Кээ бир өсүмдүктүн, мис., дан өсүмдүктөрүнүн өзөгү эрте бузулат да, сабак түтүк сыяктуу көңдөйлөнөт. Ө.— азык топтогуч ткань; анда крахмал, инулин, май, өндөгүч заттар, туз кристаллдары ж. б. топтолот. Жыгач өсүмдүктөрдүн сөңгөгү м-н кабыгын аралап өтүүчү паренхима клеткаларынан турган радиалдык тилкелер Ө. нурлары деп аталат. Ө. нурлары аркылуу суу, минерал орг. заттар радиалдык багыт б-ча таралат. Көпчүлүк өсүмдүктөрдүн тамырында Ө. начар өөрчүгөн, кээсинде болбойт.

ӨЗӨК (стержень) — а) материалдар каршылыгында бир өлчөмү калган өлчөмдөрүнөн алда канча чоң болгон узун конструкциялык элемент. Өз ара бириккен түз же ийри сызыктуу Ө. өзөк системасын түзөт. б) Термелүү теориясында узуну туурасынан кыйла көп болгон серпилгичтүү катуу нерсе. Ө-түн термелүүсүнүн практикалык мааниси ар түрдүү. Ал кээ бир муз. аспаптарда колдонулат.

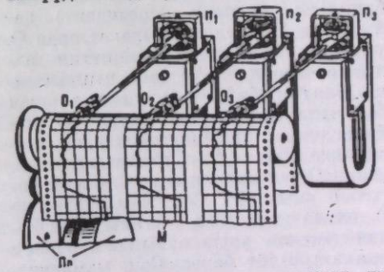
ӨЗӨН — чакан, бирок нугу кенен агын суу. Көбүнчө Түн. Кырг-нга мүнөздүү термин (түшүнүк), к. *Дарыя*.

ӨЗҮ ДҮҮЛҮГҮҮ электр машина генераторунда — якордун (ротордун) оромунан электр тогун алып, генератордун башкы уюлдарында электр талаасынын пайда болушу. Туруктуу ток генераторунда Ө. д. кеңирн учурайт. Ө. д. генераторду ишке киргизгенде дүүлүктүрүү оромундагы алгачкы ток башкы уюлдардын калдыктуу магнит талаасы аркылуу якордун оромунда түзүлгөн э. к. к-нүн эсебинен пайда болот. Бул ток магнит талаасын күчөтөт, андан Ө. д-нү көбөйтөт. Кошумча магнит агымы якордогу э. к. к-нү көбөйтөт. Мындай процесс генератордун чыңалуусу туруктуу болгонго чейин улана берет. Ө. д. якордун оромуна салыштырмалуу башкы уюлдардын оромдорун параллель, удаалаш ж-а айкалышкан туташтырууда колдонулат.

ӨЗҮ ДҮҮЛҮКМӨ ГЕНЕРАТОР — дүүлүгүү үчүн өзүнүн дүүлүктүрүү оромосун өзү азыктандырган генератор (к. *Өзү дүүлүгүү*). Ө. д. г. жарыш, удаалаш, айкалышкан дүүлүгүүчү генератор болуп бөлүнөт. Ө. д. г. аз кубаттуу установкаларда туруктуу ток алуу үчүн колдонулат.

ӨЗҮ ДҮҮЛҮКМӨ ТЕРМЕЛҮҮ — тең салмактуу абалы туруксуз термелме системанын сырткы күчсүз өзүнөн өзү термелиши. Мындай термелүү бардык системаларда болуучу флуктуациянын натыйжасында система тең салмак абалдан анча-мынча кыйшайганда башталат. Термелүү күчөп олтуруп, *автотермелүүгө* айланышы мүмкүн.

ӨЗҮ ЖАЗМА ӨЛЧӨГҮЧ ПРИБОР — физ. чондуктардын өзгөрүшүн диаграмма түрүндө чийип көрсөткүч түзүлүш м-н жабдылган өлчөгүч прибор. Мындай приборлор бир же бир нече чондуктун (чыңалуу, ток, каршылык, күч, темп-ра, нымдуулук ж. б.) убакытка (кээде башка физ. чондукка) көз каранды графигин чийүүдө колдонулат. Өзү жазгычтын



Үч фазалуу тармакта үч чыңалууну же токту үзгүлтүксүз сызык түрүндө каттоочу өзү жазма прибор: *П*—магнит-электр өзгөрткүчтөр (вольтметр, амперметр); *О*— жазма (чийүүчү) элементтери; *М* — жазылгандарды ташытыч (диаграмма каагазы); *Пр* — жазылгандарды ташытычтын жүргүзгүчү.

жөнөкөйү — кыймылдуу бөлүгүнө чийүүчү элемент (уч, карандаш, сызгысы бар түтүкчө) бекитилген прибор. Чийүүчү элемент жылып туруучу атайын кагаз лентага ченелүүчү чоңдуктун графигин чиет. Ө. ж. ө. п. түрүндө жазгыч болуп айырмаланат. Бир нече чоңдуктун графигин бир убакта чийип үчүн алардын санына жараша чийүүчү элемент м-н жабдылат. Ө. ж. ө. п. өлчөнүүчү чоңдуктун убакыт б-ча өзгөрүшүн үзгүлтүксүз байкоо керек болгон учурда колдонулат. Ил. изилдөөдө ж-а практикада андай прибор көп пайдаланылат. Бул прибордун кеңири белгилүүлөрү—өзү жазма вольтметр, ваттметр, автоматтык потенциометр, жарык нурлуу осциллограф, термограф ж. б. Алардын туруктуу орнотулма ж-а алып жүрмө түрлөрү чыгарылат.

ӨЗҮ ЖҮКТӨГҮЧ — жүктү чукул аралыкка ташууда, жүктөөдө, түшүрүүдө мезгилдүү же үзгүлтүксүз иштөөчү машина. Ал кампаларда, ишкана аймагында, цехтерде, порттордо ж. б-да колдонулат. Ал айрылуу кармагыч, чөмүч, тайпагай жыгач, челек, таңгактар (пакеттер) үчүн атайы кармагыч ж. б. м-н жабдылат. Ө. ж. авто-жүктөгүч ж-а электр-жүктөгүч болуп бөлүнөт. Эл чарбасынын түрдүү тармактарында атайы Ө. ж. колдонулат. Мис., тоо-кен ө. ж-да тоо тектерин транспорттоочу, о. ж., а. ч-да кызылча ж. б-ды жүктөгүч.

ӨЗҮ ЖҮРҮҮЧҮ ШАССИ — асма а. ч. шаймандарын туташтыруу үчүн колдонулуучу өзүнчө машина. Ал а. ч. тракторунун негизинде чыгарылып, кыймылдаткычы ж-а күч бергичи көбүнчө шассинин арткы бөлүгүндө жайгашат. Ө. ж. ш-дегн кубаттуу агрегат — дизель. Асма куралдар гидравликалык системанын жардамы м-н башкарылат.

ӨЗҮН ӨЗҮ БАЙКОО — өз жүрүм-турумуна, ой-сезимине байкоо жүргүзүү. Идеалисттик психология б-ча бул «ички тажрыйба», «көрөгөчтүк» аркылуу гана ишке ашып, психиканы баамдоого мүмкүндүк берет. Ал түүгүл психологияны башка илимдерден айырмалап турган негизги метод ушул гана имиш. Матер. психология Ө. ө. б-ну өзгөчө «көрөгөчтүк» катары карабай, кадимки эле аңдап-билүүнүн бир эле ыкмасы катары карайт. Мындай байкоо ил. психологиянын негизги методу эмес.

ӨЗҮНӨ ТУТУМДАШ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТЕҢДЕМЕ — тутумдаш дифференциал теңдемедей чыгарылышка ээ болгон теңдеме (к. *Тутумдаш дифференциал теңдеме*). $2m$ жуп тартиптеги жөнөкөй Ө. т. д. т. төмөндөгүдой болот: $\sum\limits_{k=0}^{m}\frac{d^k}{dx^k}\left[A_m-\kappa\frac{d^k y}{dx^k}\right]=0$, ал эми жуп эмес $2m-1$ тартиптеги теңдеме $\sum\limits_{k=1}^{m}\left\{\frac{d^k}{dx^k}\left[A_m-\kappa\frac{d^{k-1}y}{dx^{k-1}}\right]+\frac{d^{k-1}}{dx^{k-1}}\left[A_m-\kappa\frac{d^k y}{dx^k}\right]\right\}=0$, мында A_i саны xке көз каранды. Ө. т. д. т. түшүнүгү дифференциал

теңдемелер теориясында чоң мааниге ээ.

ӨЗҮНЧӨ БИЛИМ (ТААЛИМ) АЛУУ — окуучунун жеке кызыкчылыгы материалды өз алдынча үйрөнүүгө орг. түрдө айкалышып, илим, техника, мад-т, саясий турмуш ж. б. б-ча системалуу билим алышы. Ө. б. (т.) а.— *өзүн өзү тарбиялоонун* каражаты, анткени максаттуулукту, тырышчаактыкты, эмгекке берилгендикти ж. б. моралдык сапатты иштеп чыгууга көмөк берет. Кеңири мааниде Ө. б. (т.) а. деп окуучунун үйрөнүп жаткан материал б-ча өз алдынча иштеп, бардык алган билими айтылат. Ө. б. (т.) а-нун негизги түрү — ил., ил.-популярдык, окуу, көркөм, ж. б. ад-тты, прессаны (мезгилдүү басма сөз: газета, журнал ж. б.) үйрөнүүсү. Ө. б. (т.) а-га ар кандай жардамчы каражаттарды пайдалануу мүмкүндүгү да кирет. Алар — *лекция, доклад, концерт*, фоножазуу угуу, адистер консультациясы, спектакль, кинофильм көрүү, *музей*, галерея, көргөзмө ж. б-да болуу, ар кандай практикалык иш жүргүзүү (тажрыйба, эксперимент ж. б.). Өнүккөн соц. коомдо Ө. б. (т.) а-нун башкы багыты окуу жайларында алган билимин өз алдынча тереңдетүү. Ө. б. (т.) а. системасынын негиздери: саясий окуунун ар кандай түрлөрү; элдик ун-ттер, ар кандай курстар, ил. ийримдер ж. б.

ӨЗҮ ТУУРАЛАНМА СИСТЕМА (автомат башкарууда) — өзү ылайыкташуучу система. Мында кокусунан өзгөргөн шарттарга ылайыкташуусу тууралоо параметрин автомат түрдө өзгөртүү же оптималдуу тууралоону автомат түрдө издөө м-н камсыз кылынат. Ө. т. с. издегичтүү ж-а издегичсиз болуп бөлүнөт. И з д е г и ч т ү ү Ө. т. с-да оптималдуу тууралоону автомат жол м-н издөө аркылуу башкаруунун керектүү сапатына жетишилет. И з д е г и ч с и з Ө. т. с-нын издегичтүү системадан бир топ артыкчылыгы бар. Бул системада башкаруу сапатын текшерүү үчүн кандайдыр бир контролдук көрсөткүч (мис., текшерилме параметрдин убакыт б-ча алынган туундусу) пайдаланылат.

ӨЗЧҮЛ АҢ-СЕЗИМ (самосознание) — адамдын объективдүү дүйнөдөн өзүн бөлө билип, иш-аракетин, кылык-жоругун, ой-санаасын аңдап, өзүн личность катары сезиши. Ө. а.-с. адамга гана тиешелүү. Адамдын ар кандай иш-аракети коомдук практикага таянат. Эмгек процессинде адам өзүн аңдап билет. Ө. а.-с-дин калыптанышында тилдин мааниси зор. Ө. а.-с. аң-сезимдин туундусу катары аны м-н бирге эле пайда болсо да, адамзат аздыр-көптүр жог. деңгээлде өнүккөндө гана даана көрүнөт. Ал алгеңде коллективдүү, урукка (род) таандык мүнөздө болуп, жүрө-жүрө личносттук деңгээлге өсүп жетет. Адамдын Ө. а.-с-и социалдык эзүү жоюлуп, личносттун телегейи текши өнүгүшүнө шарт түзүлгөн коомдо жог. деңгээлине жетет.

ӨЗЧҮЛ КЫЙМЫЛ (самодвижение) — ички себептерден туулган нерселердин өз алдынча кыймылы, өзгөрүшү. Тигил же бул системанын Ө. к-ы анын уюмдашуу деңгээлин көрсөтөт, система канчалык жог. деңгээлде уюмдашса, өз алдынча ошончолук өнүгөт. Метафизика ж-а мех. материализм б-ча өнүгүүнүн булагы — тышкы себептер. Р. *Декарт* м-н И. *Ньютон* кыймылдын башатын кудайга такаган. Г. *Гегель* Ө. к-га идеалисттик түшүндүрмө берген. Диалек. материализм Ө. к-дын негизин табияттагы ж-а коомдогу ички карама-каршылыктардын күрөшү түзөрүн айкындады. Бул тышкы себептердин кыймылга, өзгөрүүгө тийгизген таасирин танбайт, алардын көмөкчү милдетин гана белгилейт. Табият таануу илимдеринин өнүгүшү диалек. материализмдин Ө. к. ж-дөгү жобосун ырастады (физикада — радиоактивдүү бөлүнүү, биологияда — ассимиляция ж-а диссимиляция ж. б.).

ӨЙДӨ ЖЫЛЫШУУ (взброс), к. *Тектоникалык жылышуулар*.

ӨКМӨТ — мамл. жог. аткаруу органы. Ө-тү премьер-министр (канцлер, мин. советинин же кабинетинин пред-ли), кээ бир өлкөлөрдө мамлекет башчысы (мис., АКШда—президент) жетектейт. Ө. мүчөлөрү (министрлер, секретарлар, мамл. секретарлар ж. б.) мамл. башкаруунун ар түрдүү борб. ведомстволоруна жетекчилик кылат. Ө. бир партиялуу же коалициялык болушу мүмкүн. Федерациялуу мамлекеттерде борб. (федерациялык) Ө. ж-а мамл. федерациянын составына кирген штаттардын, провинциялардын өз Ө-ү болот. Капит. өлкөлөрдө Ө-тү парламент курайт же мамлекет башчысы (монарх, президент) дайындайт. Көпчүлүк мамлекеттерде Ө. укуктук жактан парламенттин алдында жоопкер. Ал эми чындыгында, бардык бийлик Ө-түн ж-а анын башчысынын колунда. Бурж. Ө. дайыма капит. ири бирикмелердин таасиринде турат. Ал бирикмелер негизинен Ө-түн составын ж-а саясий багытын аныктайт. Соц. мамлекеттерде Ө. өкүлдүктүн жог. органы тарабынан түзүлөт, анын алдында жоопкер ж-а ага отчёт берет. Соц. мамлекеттерде Ө.—мамл. бийликтин жог. аткаруу, тескөө органы. Анын түзүлүш тартиби, составы, компетенциясы конституциялар, конституциялык закондор м-н аныкталат.

ӨКҮЛДҮК — гражд. укукта бир адамдын (өкүлдүн) башка (Ө. дайындаган) адамдын атынан ж-а анын кызыкчылыгы үчүн гражд. укук милдетин пайда кылуучу, өзгөртүүчү же токтотуучу укуктук маанидө аракеттенүүсү. Адамдын бир катар жагдайларга (чолосу жок, квалификациясынын жетишсиздиги ж. б.) байланыштуу гражд. (негизинен мүлктүк) укук ж-а милдеттерин өз алдынча аткара албаган учурда да Ө. дайындалышы мүмкүн. Сов. укук б-ча жөндөмдүү (дееспособный) граждандар, о. эле укуктуу (бир нерсеге) адам Ө. боло алат. Көрт башы м-н аткара турган укук аракетте (мис., мураска, нике каттоого кол коюуга) Ө. дайындалбайт. Закон (мис., жашы жете электердин атынан алардын ата-энеси закондуу Ө.) ж-а админ. акт б-ча (мис., Эл депутаттар советинин тийиштүү аткомдорунун чечиминин негизинде опекага алынгандын атынан опекун Ө.) ишеним каттын негизинде Ө. дайындалат.

ӨКҮМ — уголовный иштер б-ча сот заседаниесинде соттолуучунун күнөөсү бары же жогу, алуучу жазасы ж-дө чыгарылуучу чечим. Ө. закондуу, негиздүү, адилеттүү, ишенимдүү, далилдүү болушу керек. Сов. уголовный процесс үчүн актоочу ж-а каралоочу Ө. мүнөздүү. Иш кароо мезгилинде кылмыштуу аракет (кылмышкер адам) коомго коркунуч туудурбай калса, сот жазалабастан каралоочу өкүм чыгарат. Эгер кылмыштын составы аныкталбаса, актоочу Ө. чыгарылат.

Ө. кириш сөз, баяндоочу ж-а корутунду бөлүктөрдөн туруп, сот составындагылар гана кеңеште турган бөлмөдө (закон кеңешүүнүн жашырындуулугун коргойт) чыгарылат. Кеңешти сот заседаниесинде пред-лдик кылган адып барат. Бардык маселелер жөнөкөй, көпчүлүк добуш м-н чечилет. Элдик заседателдин добушу пред-лдик кылгандын добушу м-н бирдей. Сот составынын бири Ө-гө макул болбосо, өз оюнда кала берет, бирок Ө-гө толук сот составы кол коёт. Ө. сот залында заседание кайсы тилде жүргүзүлсө, ошол тилде угузулат. Соттолуучу тилге түшүнбөсө, О. анын эне тилине которулуп угузулат. Ө. соттолгон. о. эле акталган адамга берилет. Ө-дүн закондуу ж-а негиздүү болушу кассациялык даттануу, соттук көзөмөлдөө катары протест кылуу иретинде гарантияланат.

ӨЛКӨ ТААНУУ — *география* илиминин бир тармагы; материктерди, өлкөлөрдү ж-а ири аймактарды комплекстүү изилдейт. Ө. т. физ. ж-а экон. географиялардын негизинде конкреттүү аймактардын жалпы закон ченемин ж-а типтүү мүнөзүн талдайт.

ӨЛӨҢ (carex) — өлөңдөр тукумундагы көп жылдык өсүмдүк уруусу. Сабагы кырдуу, жалбырагы көбүнчө катуу, кээ бир түрүнүкү жумшак. Жер шарында 2000, СССРде 400 түрү белгилүү. О. Азиянын бардык жайыт зоналарында өсөт. Тундранын токойлуу, саздак жеринде, талаа жайыттарында көп тараган. Ө. мал жаюу ж-а тоют даярдоо үчүн керектелет. Ө. тез өсүшү м-н айырмаланат. 100 *кг* жаш Ө. чөптө 5,4—6 *кг* протеин, 27—33,8 тоют бирдиги бар. Гүлдөгөндөн кийин Ө. катуулана баштап, малга жагымдуулугу төмөндөйт. Ө-дүн айрым түрүнөн кагаз жасалат.

Ад.: Ларин И. В., Луговодство и пастбищное хозяйство, 3 изд., Л., 1969.

ӨЛӨҢ — 1) казак поэзиясындагы 7—8 муун өлчөмдүү ыр. Окт. рев-ясына чейинки мезгилдерде эле калыптанган. Азыр казакта Ө. деп «стихотворение», «стих» түрүндөгү ырлар да аталат. 2) Кыргызда — 10—12 муун өлчөмдүү обондуу ырлар.

ӨЛӨҢ-БУЛАК — Ош обл-нын Жаңы-Жол р-нундагы Кашка-Суу айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Каравандан 8 *км* түн.-батыш тарапта, Шамалды-Сай т. ж. станциясынан 83 *км*. Калкы 359 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

ӨЛӨТ ЫЛАҢЫ, өпкө кагыны — өпкөнүн бириктиргич ткандары ж-а лимфа тамырлары сезгенип, крупоздуу кагын түрүндө өтүүчү ж-а анемиялуу некроздор м-н секвестрлерди, о. эле сероздуу-фибриндүү плевритти пайда кылуучу жугуштуу ылаң. Африка, Австралия, Европа (Испания) ж-а Азияда кездешет, СССРде жок кылынган (1939). Ылаңдаткычы — микоплазм тукумундагы микроорганизм, француз илимпоздору Э. Нокар ж-а Э. Ру ачкан (1898). Ылаңга жаныш (буйвол), топоз, бизон, зебу чалдыгат. Ылаңдаткычы шүүшүн, шилекей, сийдик м-н бөлүнүп чыгат. Көбүнчө өнөкөт оорулуу мал таратат. Дартка чалдыккан малдын темп-расы көтөрүлүп (41°C), деми кыстыгат, жөткүрөт, жем-чөп жебей, чычкактайт. Диагноз эпизоотологиялык, клиникалык, лабор-ялык маалыматтардын ж-а өлүктү союп көрүүнүн негизинде коюлат. Дарт чыккан чарбага карантин чектелип, ылаңдуу ж-а шектүү мал союлат, вет.-санитариялык чара көрүлөт.

Ад.: Бакулов И. А., Повальное воспаление лёгких крупного рогатого скота, в кн.: Ветеринарная энциклопедия, т. 4, М., 1973.

ӨЛҮКТҮН СЕЛЕЙИШИ — өлүктүн белгилеринин бири. Адам өлгөндөн 2—5 сааттан кийин билинет. Бир сутка ичинде ирети м-н мурун, жаак, моюн, кол, көкүрөк, бел, ич, бут булчуңдары селейет. Селейүү кайра 3—5 күндө тарап, булчуңдар жумшарат. Булчуңдары тырышып өлүүчү ооруларда (*холера*, селейме, стрихнин м-н ууланганда) Ө. с. бат пайда болот. Булчуңдардын катышы аденозинтрифосфор к-тасы жоголуп же гликогенден бөлүнгөн сүт к-тасы булчуңда көбөйгөндүктөн пайда болот.

Ад.: Струков А. И., Патологическая анатомия, М., 1973.

ӨЛҮКТҮ СОЮП КӨРҮҮ, секция, аутопсия — өлгөн адамдын денесиндеги, ички органдарындагы оорулардан пайда болгон өзгөрүштөрдү изилдөө ж-а өлгөн себебин аныктоо максатында өлүктү союу. Ал патологоанатомиялык (оорулуу адам ооруканада өлсө) ж-а сот-мед. (адам киши колдуу же үйүндө белгисиз себептен өлсө, сот органдарынын буйругу б-ча союлат) болуп бөлүнөт. Врачтарды окутууда, алардын билимин өркүндөтүүдө Ө. с. к-нүн мааниси чоң. Ө. с. к-нүн адамдардын кайсы оорудан көп же аз өлүмгө учурарын статистикалык жол м-н эсептеп билүү ж-а сот органдарынын чыгара турган өкүмү үчүн жардам берет. Өлүктү врач-патологоанатом (прозектор) ж-а сот-мед. эксперт соёт.

Ад.: Струков А. И., Патологическая анатомия, М., 1973.

ӨЛҮМ — организмдин жашоосунун токтолушу. Ал тиричиликтин негизин түзгөн белоктордун ажыроосуна байланыштуу. Ар бир организм өзүнүн жашоосун Ө. м-н аяктайт. Анын себебине жараша табигый (физиол.) ж-а мезгилсиз (патологиялык) болуп бөлүнөт. Т а б и г ы й Ө. *организмдин картайышынан*, м е з г и л с и з Ө. ар кандай оорудан, түрдүү кырсыктан же өзүн өлүмгө кыюудан болот. Айбанаттар м-н адамдын Ө-ү дем алуу ж-а кан айлануунун токтолушу м-н байланыштуу. Ошондуктан Ө. клиникалык ж-а биол. болуп бөлүнөт. Клиникалык өлүмдө жашоо функцияларды калыбына келтирүүгө болот. Биол. Ө-дө клетка ж-а ткандарда физиол. процесстер кайра калыбына келбейт.

Ад.: Ильин Н. А., Современная наука о жизни и смерти, Киш., 1955; Поликар А., Бесси М., Элементы патологии клетки, пер. с франц., М., 1970.

ӨЛҮМ-ЖИТИМ — өлүмдүн натыйжасында эл санынын өзгөрүшү; өлкөнүн (шаар, область, респ-ка) санитариялык абалынын маанилүү көрсөткүчү. Ал жалпы ж-а балдардыкы болуп бөлүнөт.

Ө.-ж. адамдын жашына, жынысына, кесибине, жашоо шартына тыгыз байланыштуу. Мис., бир жашка чейинки балдарда ж-а карыларда Ө.-ж. көрсөткүчү көбүрөөк. Ө.-ж-дин жарымына жакынын жүрөк-кан тамыр оорулары, 1/5 бөлүгүн рак, белгилүү санын травма ж-а уулануу түзөт. Совет өкмөтүнүн социалдык саясаты ж-а саламаттык сактоо органдарынын милдети — Ө.-ж-дин себептерине каршы күрөшүү ж-а аны мындан ары азайтуу.

ӨЛҮМ ӨРӨӨНҮ — АКШдагы Амаргоса ж-а Панаминт кырка тоолорунун ортосунда жайгашкан ойдуң, Чоң Бассейндин түштүгүндөгү Мохава чөлүндө. Уз. 250 *км*. Кургактыктагы эң терең (деңиз деңг. 85 *м* төмөн) ж-а суусуз какыраган ойдуң, Түн. Американдагы эң чуңкур жер. Абанын эң жог. темп-расы 56,7°C (Батыш жарым шардагы эң ысык жер). Өрөөндүн аты 1849-ж. алтын издөөчүлөрдүн суу таппай каза болушкандыгына байланыштуу келип чыккан.

ӨЛҮҮ ТИЛДЕР — жазма эстеликтерде гана сакталып, сүйлөнбөй калган тилдер. Ө. т. сүйлөнбөй калса да, кээде илим, мад-т, дин муктаждыктары үчүн колдонулган учурлар бар. Мис., латын тили 4-к-дан тартып Рим империясында сүйлөнгөн эмес, бирок о. кылымда (ал тургай 20-к-да да) илимдин, диндин, мад-ттын тили болуп турган. О. кылымга тиешелүү грек тили да ушундай. Анын жазма формасы (кафаревус) оозеки тилден (димотика) айырмаланып, Грециянын официалдуу мамл. тили катары гана милдет аткарат. Ө. т-ден булар сыяктуу жасалма сакталып калгандарынын тыбыштары салт б-ча айтылат (артикуляцияланат). Мис., Россияда латын сөздөрүн немец салты б-ча айтуу кабылданган. Айрым өлкөлөрдө Ө. т-ди кайра жандандырууга жасалган аракеттер байкалат. Буга Авиньон (Франция) м-н Ватиканда латынча жаңы терминдердин чыгарылып жатышы мисал. Түрк тилдер тобунда да Орхон-енисей жазууларынын тили сыяктуу Ө. т. бар.

ӨЛҮҮ ТӨРӨЛҮҮ — түйүлдүктүн 28 жумалыгынан кийин бир да дем албай өлүү түшүшү. Түйүлдүктүн уз. 35 *см*, салм. 1000 *г*дан кем болбойт. Эгерде бул көрсөткүчтөр төмөн болсо, бойдон түшүү деп аталат. Ө. т. көбүнчө боюнда бар кезде жугуштуу оорулар м-н ооруганда, жүрөк-кан тамыр ооруларында, о. эле түйүлдүктүн туура эмес өсүшүндө, баланын тону жатындын оозуна каптальп ж-а жатынга жабышып калышында, төрөттүн кабылдоосунда, каганагы эрте жарылганда ж. б. учурларда болот. Ө. т-нү алдын алуу үчүн боюнда барлар врачтын көзөмөлүндө болуусу, алардын патологиясын убагында аныктоо ж-а дарылоо ж. б. ыңгайсыз шарттарга жол бербөө чаралары жүргүзүлөт.

ӨЛЧӨГҮЧ ЛЕНТА — узундукту өлчөгүч геодезиялык аспап. Болоттон же инвардан уз. 20—50 *м*, кээде 100 *м*ге чейин, эни 15—20 *мм*, калыңд. 0,3—0,4 *мм* болуп жасалат. Өлчөөдөгү тактыгы 1:1000—1:3000, өлчөөнүн айрым ыкмаларында 1:20 000ге жетет.

ӨЛЧӨГҮЧ МАГАЗИН (электр-техникада) — белгилүү тактыкта, чоңдукта жасалып, атайы алынган электр чоңдуктарынын ченлер комплектиси. Конструкциясы б-ча рычагдуу, штепселдүү, айрылуу ж-а кыскычтуу Ө. м. болуп айырмаланат. Ө. м-деги ченлер декадага топтолот. Ө. м. декадаларынын саны б-ча бир ж-а көп декадалуу болуп бөлүнөт. Жог. тактыктагы Ө. м. майда декадалуу, анча так эмес Ө. м. чоң декадалуу болуп даярдалат. Ө. м. өлчөө схемасындагы чоңдуктарды которууда же жөндөөдө, каршылыктын, сыйымдуулуктун, индукциянын же өз ара индукциянын маанилерин белгилүү тактыкта кайталап өлчөө үчүн колдонулат.

ӨЛЧӨГҮЧ ПРИБОР — ченелүүчү чоңдуктун сан маанисин көрсөтүүчү чен каражаты. А н а л о г д у у Ө. п-до эсептөө прибордогу шкала м-н, с а н д у у Ө. п-до цифралуу эсептегич түзүлүш м-н жүргүзүлөт. К ө р с ө т ү ү ч ү Ө. п-дун көрсөтүшү көз м-н

бааланып алынат, ал эми каттагыч Ө. п. өлчөө натыйжасын атайын кагазга чийгич түзүлүш м-н жабдылат. Каттагыч Ө. п. өзү жазгыч ж-а басып чыгаргыч болуп белүнөт. Интегралдоочу ж-а суммалоочу Ө. п. да болот. Биринчисинде чепелүүчү чоңдук убакыт (же башка өзгөрмө) б-ча интегралданат (мис., *электр санагыч*, газ санагыч приборлор). Суммалоочу Ө. п. түрдүү каналдар б-ча келген эки же андан көп чоңдуктун маанисин берет (мис., бир нече электр генераторлордун кубаттуулугун суммалоочу *ваттметр*).

ӨЛЧӨГҮЧ ТҮЗҮЛҮШ — физ. чоңдуктардын параметрлерин өлчөөчү, каттоочу, саноочу тех. каражаттардын комплекси. Ө. т.— өлчөө информ. системасынын бир бөлүгү. Ар кандай Ө. т-түн негизги өлчөгүч өзгөрткүч түзөт. Ө. т. тике өзгөрүүчү ж-а тең салмакташтыруучу болуп айырмаланат. Биринчисинде чепелүүчү чоңдук бир багытка өзгөрүүгө келтирилет, мис., амперметрде ток күчү өзгөргөндө жебе белгилүү бурчка жылат. Экинчисинде чепелүүчү чоңдук башка бирдиктеги чоңдук м-н салыштырылат, мис., өлчөгүч көпүрөчө, сандуу вольтметр ж. б.

ӨЛЧӨМ БИЛДИРГИЧ — объектинин геом. өлчөмүнүн өзгөрүшүн электр ж. б. сигналга айландыргыч түзүлүш. Ө. б. персенин сызыктуу өлчөмүнүн өзгөрүшүн эсептөө ыңгайлуу болсун үчүн же ал өзгөрүштү андан ары пайдалануунда (мис., белгиленген өлчөмдөн ашкандыгы ж-дө сигнал берүүдө) колдонулат. Алар калындыгы, узундукту ж. б-ны билдиргич болуп айырмаланат, ал эми конструкциясы б-ча контакттуу ж-а контактсыз болуп белүнөт. Контакттуу Ө. б-те сезгич элемент өлчөнүүчү объект м-н тийишкенде өлчөмдүн өзгөрүшүн мех. которулууга (жылышууга) айландырат да, ал андан ары электр, мех., пневматикалык же гидравликалык сигналга айландырылат. Электр контакттуу, индукциялуу, көлөмдүү, реостаттуу ж-а электрон-параметрдүү билдиргичтер кеңири таралган. Контактсыз Ө. б. сезгич элементти объект м-н түздөн түз тийиштирүүгө мүмкүн болбогон учурда, мис., полимер плёнкасынын калыңдыгын өлчөөдө ж. б. колдонулат.

ӨЛЧӨМСҮЗ ТРИКОТАЖ БУЮМДАРЫ — чоюлуп жыйрылма синтет. жиптен согулган буюмдар. Бир эле Ө. т. б. бир нече өлчөмдөгү буюм ордуна жүрөт. Өндүрүштө даана трикотаж буюмдары (байпак, мээлей, спорт костюмдары ж. б.) көбүнчө бырышпас жиптен согулат. Ал жип бышык, жыйрылгыч, чоюлгуч полиамид ж-а полиэфир булаларынан жасалат. Бырышпас (эластик) жип төмөнкүчө даярдалат: 1 *м* жип 2500—4000 жолу айлантып чыпратылат да, чыйралган жип жылуулук м-н иштетилет; жиптин тескери багытта айланып чыйралганын жандырганда, ал спираль формасындагы серпилгич, чоюлгуч (400%ке чейин) болуп коон, көлөмдүү болуп калат. Ө. т. б-нын жылуулук сактоо, гигиеналык көрсөткүчтөрү табигый буюмдарга жакын, сыртқы көрүнүшү коос, арзан, бышык болгондуктан көп чыгарылат.

ӨЛЧӨМСҮЗ ЧОҢДУК, атамасыз чоңдуктар — негизги чоңдуктарды бирдей эле санга эселентип өзгөртүүдөн өзгөрбөгөн туунду физ. чоңдуктар. Эгерде узундук L, масса M, убакыт T негизги чоңдуктар деп алынса ж-а аларды бирдей санга өзгөртүү берилген чоңдукка таасирин тийгизбесе, андай чоңдуктун бирдик өлчөмү $L^0M^0T^0=1$ болуп, негизги чоңдуктардын системасында ал өлчөмсүз (атамасыз) чоңдук делинет. Мис., айлананын эки радиусунун арасындагы жаанын радиуска болгон катышы м-н аныкталуучу тегиздиктеги бурч (радиан) LMT системада атамасыз, о. эле Ө. ч-ка бардык салыштырмалуу чоңдуктар ж-а окшоштук критерийдеги *Рейнольдс саны*, п. а. к. ж. б. кирет. Ө. ч. %, атсыз сан м-н да туюнтулат.

ӨЛЧӨМ ЧЕКТЕРИ, допуск (машина курууда) — параметрдин чыныгы сандуу маанисинин аның номинал (эсептелген) маанисинен четтешине жол берилген интервал (сан мүнөздөмөсү). Машина м-н механизмдердин геом. (сызыктуу ж-а бурч өлчөмдөрүнө, формасына ж. б.), о. эле мех., физ., физика-хим. ж. б. параметрлерге (электр каршылыгына, катуулукка, хим. элементтердин процеттик составына ж. б.) Ө. ч. белгиленет. Ал буюмдун стандарттарында, тех. талаптарында же чиймелеринде көрсөтүлөт. Анда буюмдун эки чек (эң чоң ж-а кичине) өлчөмү, чыныгы өлчөмү көрсөтүлөт. Кээде чек өлчөмдүн ордуна тех. документацияда номинал өлчөмү ж-а эки чек (эң жог. ж-а эң төмөнкү) өлчөмдөрү берилет. Ошол эң жог. (чоң) ж-а эң төмөнкү (кичине) өлчөмдөрдүн Ө. ч. деп алынат. Практикада идеал тетиктерди алууга мүмкүн болбогондуктан Ө. ч. белгиленет, анда даярдоодогу Ө. ч-нен башка да пайдалануу учурундагы Ө. ч. көрсөтүлөт.

Машиналардын тетиги бири бирине киймылдуу же киймылсыз болуп кураштырылат. Ошол кураштыруунун мүнөзү, ал тетиктердин бири-бирине карата жылып турушу, ал жылып турууга көрсөтүлгөн каршылык тетиктерди бириктирүүдөгү батым (посадка) м-н мүнөздөлөт. Машина ж-а механизмдердин тетиктерин орнотуудагы батымдар 3 түрдө — киймылдуу (эркин), пресстелген ж-а өтмө болот. Ө. ч. м-н батымдар стандарт м-н белгиленет да, атайын таблица түрүндө берилет. Ал стандарттарда батымдардын бир нече тактык класстары көрсөтүлөт. Ө. ч. м-н батымдар буюмдун чиймелеринде, тех. документацияларында, ГОСТто тамга ж-а цифра м-н белгиленет.

Ад.: Мягков В. Д., Допуски и посадки. Справочник, 4 изд., М.—Л., 1966.

ӨЛЧӨӨ — бир чоңдуктун (өлчөнө турган) ошондой бир тектүү эсепчи (бирдик деп кабыл алынган) чоңдукка болгон катышын аныктоо амалы; катыш саны өлчөнүүчү чоңдуктун сан мааниси деп аталат. Ө.— адам баласы колдонуп келе жаткан эң байыркы амалдардан. Ө. процесси көп элементтерди — Ө. объектиси, Ө. бирдигин, Ө-нүн тех. каражаттарын, Ө. методун, Ө-нүн натыйжасын өз ичине алат.

Ө-нүн эң жөнөкөй ж-а тарыхый алгачкы түрү — түздөн түз Ө. Мындай Ө-дө өлчөө бирдигин өлчөнө турган персеге салыштырылат да (мис., сызгыч м-н узундукту, тараза м-н массаны Ө.), натыйжа дароо алынат. Түздөн түз Ө. мүмкүн болбогон жерде кыйыр Ө. методу колдонулат. Бул метод изделүүчү чоңдуктун тикеден тике өлчөнүүчү чоңдукка болгон көз карандылыгына (мис., персенин геом. өлчөмдөрү ж-а массасы б-ча аның тыгыздыгын табуута) негизделет. Метрологияда Ө. түздөн түз, кыйыр, жалпы ж-а бирге өлчөө болуп бөлүнөт. Бир тектүү бир нече чоңдуктардын сан маанилери тендемелер системасын чыгаруу м-н табылган Ө-лөр жалпы Ө., ал эми эки же бир нече ар башка чоңдуктардын өз ара көз карандылыктарын табуу үчүн Ө. бирге Ө. деп аталат.

Ө-дө ката кетиши да мүмкүн. Ката системалуу ж-а кокусунан кетирилген болуп айрымаланат. Ө. өлчөө бирдиктерине жараша абс. ж-а салыштырмалуу болуп, ал эми өлчөнүүчү объектилерге жараша сызыктуу Ө., механикалык Ө., электрдик Ө. болуп белүнөт. Ө. илимдин байкоо, эксперимент жүргүзүү, анализдөө, корутундулоо методдорунун негизин түзөт, б. а. Ө.— тактыктын синоними. Ошондуктан билимдин ж-а жалпы эле коомдун өнүгүшүндө аның мааниси чоң.

ӨЛЧӨӨ КАТАСЫ — өлчөгүч прибордун ж-а биздин туюм органдарыбыздын кабыл алуусунун так эместигинен физ. чоңдуктун белгилүү даражада гана так өлчөнүшү. Бир эле чоңдукту кайталап чеңөөнүн ар биринде түрдүү ката кетет. Ө. к. системалуу, кокус, одоно болуп айырмаланат. Системалуу ката чепегич каражаттардын ж-а өлчөө методдорунун так эместигинен же чеңөө жүргүзгөн адамдын физ. кемчилигинен пайда болот (к. *Өлчөө*). Өлчөөнүн саны мындай катаны азайтпайт. Мындай катаны жоюу үчүн чеңөө каражатын ж-а методун өркүндөтүп, чеңөө эрежеси так аткарылууга тийиш. Кокус каталар өлчөөнүн туура эмес эсептелишинен, өлчөө шартынын капысынан өзгөрүшүнөн ж. б. алдын алууга мүмкүн эмес себептен чыгат. Алар ыктымал закону б-ча эсептелинет. Өлчөөнү көп жолу кайталоо кокус катаны азайтат (к. *Каталар теориясы*). Одоно каталар өлчөгүч каражаттын бузулушунан, алардын көрсөтүшүн туура эмес эсептөөдөн, чеңөө шартынын чукул өзгөрүшүнөн пайда болот. Мындай каталар чеңөөдө эсепке алынбайт.

ӨЛЧӨӨ ТАКТЫГЫ — өлчөө жыйынтыгынын өлчөнүүчү чоңдуктун чыныгы маанисине жакындоо даражасын көрсөткүч. Ө. т. өлчөгүч каражаттардын тактык классына, өлчөөнүн жалпы методуна байланыштуу. Көп учурда өлчөнүүчү чоңдуктун 0,1% орт. тактыгы м-н канаатанууга болот. Ө. т-н жогорулатуу үчүн өлчөнүүчү физ. чоңдукту өлчөө бирдей шартта бир нече жолу кайталанышы зарыл.

ӨЛЧӨӨ ТЕХНИКАСЫ — илим м-н техниканын бир тармагы; ал өндүрүш процесстеринин ж-а изилденүүчү объектинин өзгөчөлүгүн, абалын мүнөздөгөн чоңдуктар ж-дөгү информацияны алуунун методдору м-н каражаттарын изилдейт.

Б. з. ч. бир нече миң жыл мурда товар алмашуунун өнүгүшү салмакты өлчөөгө ж-а *таразанын* пайда болушуна алып келди. Ө. т. жер аянттарын, күн, сутка убактысын белүштүрүү, календарь түзүү, кеме айдоо, астр-ялык байкоо жүргүзүү ж-а курулуш ишинде колдонулат. 16—18-кда физиканын өнүгүшүнө байланыштуу Ө. т. да өркүндөтүлдү. Сааттын түзүлүшү жакшыртылды, *микроскоп*, барометр, термометр, биринчи *электр өлчөгүч прибор* ж. б. өлчөгүч түзүлүштөр ойлоп табылды. Өлчөгүч приборлорду ойлоп табууга ж-а алардын теориясын иштеп чыгууга Г. *Галилей*, И. *Ньютон*, Х. Гюйгенс, Г. Рихман ж. б. ири окумуштуулар катышты. 18—19-к-да буу кыймылдаткычынын таралышы ж-а машина куруунун өнүгүшү м-н машина тетиктеринин так жасалышына талап күчөдү; натыйжада өнөр жай Ө. т-нын тез өнүгүшүнө шарт түзүлдү. Өлчөгүч приборлор жакшыртылды, өлчөө машиналары, калибрлер ж. б. пайда болду. 19-к-да Ө. т-нын ж-а *метрологиянын* теориялык негизи түзүлдү, өлчөөнүн чендик системасы колдонула баштады. 1893-ж. Россияда Д. И. *Менделеев* башчылык кылган Башкы өлчөм ж-а салмак палатасы уюшулду.

20-к-дын башталышы Ө. т-нын өнүгүшүнүн жаңы доору болду. Мех., жылуулук, оптикалык чоңдуктарды өлчөөдө, хим. анализде, геол. чалгындоодо ж. б. өлчөөлөрдө электрдик, кийинчерээк электрон каражаттары колдонулду. Радио өлчөө, спектрометрия ж. б. жаңы тармактар пайда болду. Азыркы өлчөө аппараттары өлчөөдө гана эмес, өлчөөнү автоматтык түрдө каттоодо, өлчөө жыйынтыктарын матем. иштеп чыгууда, аларды аралыкка берүүдө ж-а кандайдыр бир процессти автоматтык башкарууда колдонулат. Ө. т-нын өнүгүшүнө карата өлчөнүүчү чоңдукту мех. жылышуу м-н гана аныктабастан, электр чоңдугу (ток, чыңалуу, жыштык, импульс узактыгы ж. б.) катары аныктоо ыңгайлуу экендиги айкындалды. Электр өлчөгүч түзүлүштөр м-н убакыт б-ча өтө тез ж-а жай өзгөрүүчү процесстерди өлчөө, чеңөө жыйынтыктарын алыс аралыкка берүү жүргүзүлөт. Азыркы Ө. т. приборлорду колдонуусуна ж-а өлчөнүүчү чоңдуктардын типтерине ылайык бир нече тармакка (сызыктуу ж-а бурчтук өлчөөлөр; мех., оптикалык, жылуулук, физ., физика-хим. өлчөөлөр; электрдик ж-а магниттик өлчөөлөр; радио өлчөөлөр; жыштыкты ж-а убакытты өлчөө; мурлануунуу өлчөө ж. б.) белүнөт. Өлчөөнүн ар бир тармагы өлчөнүүчү чоңдукка жараша майда тармакчаларга белүнөт, мис., тензометрия, дирилдек өлчөө, кондуктометрия ж. б. Ө. т-нын айрым өзгөчө процесстги өлчөй турган тармактары бар, аларга мис., телеөлчөө, радио телеөлчөө, космос радио телеөлчөө ж. б. кирет. Ө. т-н мындан ары өнүктүрүү жолдору: 1) приборлордун сапатын жогорулатуу, өлчөмдөрүн кичирейтүү; 2) мурда өлчөөгө мүмкүн болбой жүргөн кубулуштарга өлчөө каражаттарын кеңири колдонуу; 3) өлчөөлөрдүн бардык түрүндө цифралуу методго өтүү; 4) өлчөө аппаратураларын стандартка келтирүү (унификациялоо); 5) өлчөө информациясын матем. ж-а логикалык иштеп чыгуу методдорун Ө. т-нын бардык каражаттарына колдонуу.

Ад.: Туричин А. М., Электрические измерения неэлектрических величин, 4 изд., М.—Л., 1966; Пивницкий П. В., Основы информационной теории измерительных приборов, Л., 1968.

ӨЛЧӨӨ ТҮЗӨТКҮЧ — *өзгөрмө токтун* же чыңалуунун орто маанисин өлчөгүч прибор. Ө. т. туруктуу токтун (чыңалуунун) өлчөгүч механизминен ж-а приборлордун чыгышындагы ток түзөткүчүнөн турат. Эреже катары Ө. т. токтун күчү же чыңалуунун аныктаган маанилери м-н градуировкаланат. Мында өлчөнүүчү ток (чыңалуу) синусоида эмес формада болгондо ката пайда болот. Ө. т-түн артыкчылыгы — жог. сезгичтиги, кубаттуулугу аз талап кылганы, жог. жыштыкта колдонууга мүмкүндүгү.

ӨЛЧӨП ОРОГУЧ АВТОМАТ — чубурма же майда даана товарларды пакетке же башка идишке автоматтык өлчөп ороочу машина. Ө. о. а-тын негизги түйүнү — материалдарды массасы, көлөмү же саны б-ча үлүштөгүч түзүлүшү (к. *Дозатор*). Өлчөнгөн болук даярдалган пакет же кутуга салынып бекитилет же желимделет. Ө. о. а. тамак концентраттарын, кондитер азыктарын, унду, данды, актаган данды, кантты, тузду ж. б-ларды өлчөп ороо үчүн кеңири колдонулат.

ӨМҮРАЛИЕВ Асанбек (7. 12. 1933-ж. т., Рыбачье ш.) — кыргыз совет актёру. Кыргыз ССР эл арт. (1977). Пржевальск ш-ндагы № 4 кесиптик-техникалык окуу жайын (1947—49) бүтүрүп, заводдо слесарь-моторист (1949—51), Тянь-Шандагы Арсы геол.-чалгындоо партиясында моторист (1951—52) болуп иштеген. 1952—54-ж. М. Куренкөев атн. муз. окуу жайынан, 1954—57-ж. Москвадагы А. В. Луначарский атн. мамл. театр ин-тунан окуган. Чыгылыгын 1957-ж. Кырг-н мамл. драма театрында баштаган. Ө-дин аткарган ролдоруна актёрдук ички эргүү м-н сыртқы пластиканын дал келиши мүнөздүү. Негизги ролдору: Ысмайыл (Ч. Айтматов, «Бетме-бет»), Казанец (А. Софронов, «Ашпозчу аял»), Эдмунд, Тибальт (У. Шекспир, «Король Лир», «Ромео менен Жульетта»), Чацкий (А. Грибоедов, «Акыл



А. Өмүралиев.



У. Шекспир. «Король Лир». Эдмунд — А. Өмүралиев.

азабы»), Арстанбек (К. Маликов, «Бийик жерде»), Нурдин, Атабаев, Дадый (Т. Абдумомунов, «Абийир кечирбейт», «Жыгылган оогонго күлөт», «Ашырбай»), Семёнов-Тян-Шанский (А. Токомбаев, «Өлбөстүн үрөнү»), Дербиш (М. Карим, «Ай тутулган түндө»), Чаргын (Ш. Садыбакасов, «Ак боз ат»), Алексей (В. Вишневский, «Оптимисттик трагедия») ж. б. Кинодо да ролдор аткарган



«Артыбызда Москва» кинофильмиинен кадр. Бауржан Момыш уулу—А. Өмүралиев.

(«Муз жүрөк жөнүндө баян», «Алыскы тоолордо», «Артыбызда Москва»,

«Тянь-Шань кызы», «Көчүп жүргөн фронт», «Улан» ж. б.).

Ад.: Калдаров Э., Асанбек Өмүралиев, к-пте: Сахнанын жана экрандын жылдыздары, Фр., 1978, 85—92-б.

ӨМҮРАЛИЕВ Ашымкан (10. 10. 1928-ж. т., Сокулук р-ну, Кеңеш кыш.)—кыргыз совет тарыхчысы, тарых илимд. доктору (1976), проф. (1977). 1953-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөдөн. 1949-ж. Кыргыз мамл. пед. ин-тун, 1953-ж. Москвадагы В. И. Ленин атн. мамл. пед. ин-тунун аспирантурасын бүткөн. Андан кийин Кыргыз кыз-келин пед. ин-тунда ст. окутуучу, декан (1953—55), Ош пед. ин-тунун директору (1955—60), Кырг-н КП БКга караштуу Партия тарыхы ин-тунун ст. ил. кызматкери (1960—64); ошол эле мезгилде КМУнун КПСС тарыхы кафедрасынын ст. окутуучусу (1961), доценти (1962). 1964-жылдан КМУнун КПСС тарыхы кафедрасынын доценти, 1968-жылдан КПСС тарыхы (гуманитардык ф-теттер б-ча), 1969-жылдан ил. коммунизм кафедрасынын башчысы. Ил. эмгектери Кырг-н КПнын тарыхын изилдөөгө арналган.

Эмг.: Братское сотрудничество и взаимопомощь народов — могучий источник развития экономики Киргизии, Фр., 1964; Кыргызстандын боордош элдер менен экономикалык жана маданий байланыштарынын чыңдалышы, Фр., 1972.

ӨМҮРБАЕВ Сагындык (20. 9. 1930-ж. т., Нарын обл., Кочкор р-ну, Ак-Кудук кыш.) — кыргыз совет жазуучусу. Колхозчунун үй-бүлөсүнөн. 1951-ж. КМПИнин тил, ад-т ф-тетин бүткөн. Респ-калык Кыргызмамбас, Кыргызокуупедмамбас (азыркы «Кыргызстан», «Мектеп») басмаларында оригиналдуу көркөм ад-т бөлүмүнүн редактору (1951—59) болгон. 1966-жылдан «Кыргызстан» басмасында редактор. Чыг-лыгын ыр жазуудан баштаган. Ата Мекенди, тынчтыкты даңазалаган ырлары «Тынчтык нуру» (1954), «Айна» (1957), «Балаты» (1972) аттуу ыр китептеринде жарыяланган. Элдин согуш мезгилиндеги оор турмушун, жеңиш жолундагы тарыхый эрдиктерин көрсөткөн «Бороондуу күндөр» (1963; экинчи басылышы — 1972) романы м-н журтчулукка кара сөздүн чебери катары таанылды. Кийинки «Телегей» (1965) романында Телегей *Сагымбаеванын* өрнөктүү өмүр жолун көрсөткөн. Ө. прозаларында сюжетти кызыктуу куруп, образдарды таасын ачып, мүнөздөрдүн жеке сапаттарын социалдык фондо чагылдырат. К. Чуковскийдин «Доктор Айболит» (1953), Г. Цадасанын «Өмүрүм» (1960), С. Михалковдун «Менин досум» ыр жыйнактарын, И. Поповдун «Үй-бүлө» (1960) пьесасын кыргызчага которгон.

Ад.: Сарыпбеков Р., Телегей, «Ала-Тоо», 1966, № 5; Садыков А., Чеберчиликтин ашуусунда, «Ала-Тоо», 1974, № 9; Сагындык Өмүрбаев, к-пте: Самаганов Ж., Советтик Кыргызстан жазуучулары. Био-библ. справочник, 2-бас., Фр., 1976, 429—31-б.

ӨМҮРКАНОВА Мыскал (1915-ж. т., Жумгал өрөөнү, азыркы Жумгал р-ну,



«Эпкин» к-зу—25. 12. 1976, Фрунзе)—кыргыз совет ырчысы, Кыргыз ССР эл арт. (1954). Чыг-лыгын айыл арасында эл ырларын аткаруу м-н баштаган. 1936-ж. Эл чыг-лыгынын респ-калык 1-олимпиадасында 1-сыйлыкты жеңип алган. 1937-ж. Чаек колхоз-совхоз театрына кабыл алынат. Ошол мезгилде ар кыл ырларды аткаруу м-н аткаруучулук жөндөмүн байыткан. 1940-ж. Нарын ш-нда ачылган обл. театрда иштеп жүрүп эл ырларынан башка А. Малдыбаев, А. Огомбаев, Ж. Шералиевдин чыг-ларын аткарып, калк арасына тааныла баштайт. Ө-нын кең диапазондуу коңур үнү анын чыг-лыгынын өсүшүнө жол ачат. 1941—65-ж. Кыргыз мамл. филармониясында алгач хордо, кийин оркестрде солист, өзүнчө ырчы катары иштеген. 1943-ж. Каз-нда куралып жаткан армия бөлүктөрүн, 1944-ж. Польша фронтундагы токой госпиталдарын кыдырып концерт берген. 1958-ж. Кыргыз ад-ты м-н иск-восунун Москвадагы декадасына катышкан. Ө. «Ак бермет», «Ой булбул», «Алымкан», «Колхоздогу курбума» ж. б. ырларды ажарын чыгара чебер аткарган. СССРдин көп жеринде, КЭРде концерт берген. Кыргыз ССР Жог. Советине (4-шайл.) депутат. Ленин ордени, 2 Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медаль м-н сыйланган.

ӨНДҮРГҮЧ КҮЧТӨР—материал байлык өндүрүү үчүн өндүрүштү кыймыл-аракетке келтирүүчү адамдар ж-а өндүрүш каражаттары. Ө. к. адамдардын жаратылышка активдүү мамилесин, анын материал ж-а рухий байлыгын өздөштүрүшүн ж-а өнүктүрүшүн чагылдырат. Ө. к. *өндүрүш ыгынын* ж-а коомдун өнүгүшүнүн негизин түзөт. Ө. к-дүн өнүгүү деңгээлине жараша өндүрүш мамилелери болот. Өзүнүн өнүгүү процессинде Ө. к. ошол учурдагы үстөм өндүрүш мамилелерине карама-каршы келет. Бул учурда өндүрүш мамилелери Ө. к-дүн өнүгүшүнө демилге болбой, кишенине айланат. Ошондо антагонисттик формациянын шартында социалдык *революция* доору башталат, коомдун экон. түзүлүшүндө, укук жагында ж-а саясий надстройкасында төңкөрүш болот. Коомдун негизги Ө. к-ү — коомдук өндүрүшкө катышкан адамдар — эмгекчилер. Адам баласынын өндүрүштөгү тажрыйбасы м-н билими, эмгекчилдиги, иш жөндөмдүүлүгү, дилгирлиги, өнүгүү деңгээли ж-а максаты коомдук өндүрүштүн кудуретин — бүт күч-кубатын, материал байлыгын ж. б. мүмкүнчүлүгүн аныктайт. К. Маркс бардык адамзаттын өнүккөн Ө. к-үн коомдун нукура байлыгы деп атаган. Эң оболу эмгекчилердин абалы б-ча бир доордун Ө. к-ү экинчи доордун Ө. к-үнөн айырмаланат. Адамдын акылы м-н эмгегинен Ө. к-дүн буюмдата элементтери — өндүрүш каражаттары ж-а керектөө каражаттары жаралат. Өндүрүш каражаттары эмгек каражаттарынан ж-а эмгек заттарынан турат. Эмгек каражаттарынын олуттуу бөлүгү — эмгек куралдары (аспаптар, механизмдер, машиналар ж. б.). Эмгек каражаттарына булардан башка жол, канал, байланыш каражаттары ж. б. кирет. Эмгек каражаттары, айрыкча эмгек куралдары жумушчу күчүнүн өнүгүү чени, белгилүү даражада эмгектенүү учурундагы мамилени билдирет. Өндүрүш каражаттары коомдун өндүрүш байлыгын, материалдык-тех. базасын түзөт. Жалпы эмгек заты — табият. Андан жер бир тармакта эмгек каражаты (а. ч.), башкасында эмгек заты (тоо-кен ө. ж.) катары пайдаланылат. Адам багындырган табигый күч (атом, жарык, шамал, суу энергиясы ж. б.) Ө. к-дүн кубаттуулугун арттырат. Адам илимдин жардамы м-н табияттын күчтөрүн өзүнө багындырат. Бул Ө. к-дүн өнүгүшүндөгү жаңы сапаттык көрүнүш —Ө. к-дүн жаңы формасы. Ө. к-дүн бул формасы 20-к-дын 2-жарымынан ил.-тех. рев-янын натыйжасында өнүгө баштады. 19-к-да капитализмде эле илим түздөн түз Ө. к-гө айлана баштаган. 20-к-дын 2-жарымында өндүрүштү автоматташтыруудан ж-а электрон эсептегич машинаны (ЭЭМ) көп түрдө колдонуудан ал жог. формага жетти. Ушунчалык дүркүрөп өнүккөн Ө. к-гө капит. өлкөлөрдө артта калган эски өндүрүш мамилелери жолто болууда. Антагонисттик коомдо Ө. к-дүн өнүгүшүнүн негизги кыймылдаткыч күчү — тап күрөшү, рев-я ж-а массанын чыгармачылыгы. Рев-я гана ошол өндүрүш мамилелерин өзгөртүү м-н, Ө. к-дүн улам өнүгүшүнө жол ача алат. Соц. коомдо Ө. к. м-н өндүрүш мамилелери ортосунда антагонисттик карама-каршылыктар жоюлат. Ө. к-дүн тоскоолсуз өнүгүшүнө ыңгайлуу шарт түзүлөт.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., 2 изд., т. 3; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, Фр., 1964; Марахов В. Г., Структура и развитие производительных сил социалистического общества, М., 1970; Научно-техническая революция и социализм, М., 1973.

ӨНДҮРГҮЧ КҮЧТӨРДҮ ЖАЙГАШТЫРУУ — өндүрүштүн табигый компоненттерин ж-а эмгек ресурстарын геогр. жактан, б. а. өлкө аймагы ж-а анын экон. райондору б-ча бөлүштүрүү. Ө. к. ж. үстөм өндүрүш ыгын ж-а өндүрүш каражаттарын менчиктөө формасы м-н аныкталат. Ар бир социалдык-экон. формацияга коомдук өндүрүштүн белгилүү аймактык уюштуруу системасы, Ө. к. ж-нун белгилүү тиби дал келет.

Капитализмде өндүргүч күчтөр стихиялуу ж-а антагонисттик мүнөздө жайгаштырылат. Монополиялык капитализмге чейин жайгаштыруу маселеси ишкананы жеке капиталист максималдуу пайда тапкыдай жерге куруу, асыресе ошондой жер тандоо м-н гана чектелген. Ал эми монополисттик капитализм тушунда бул маселе тиги же бул ө. ж. тармагынын көп ишканаларын «оптималдуу» (өтө пайдалуу) жайгаштыруу жолун издөө м-н чечиле баштаган. Бирок монополисттик капитализм доорунда Ө. к. ж. маселесин чечүүдө капитализмге таандык жеке чарба ыкмасы сакталып кала берет.

Экинчи дүйн. согуштан кийин экономикасы өнүккөн капит. мамлекеттерде (АКШ, Япония, Франция ж. б.) экон. интеграция өөрчүп, капит. мамлекеттердин өздөрүнүн да (к. *Европалык экономикалык бирикме*), айрым экон. тармактардын да мамлекет аралык бирикмелери пайда болду. Бирок ал бирикмелердин ичинде, о. эле өнүккөн капит. өлкөлөр м-н өөрчүп келаткан өлкөлөрдүн арасында элдешпес каршылыктар бар.

Социализм шартында өндүргүч күчтөр ил. жактан пландуу ж-а рационалдуу пайдаланууга негизделип, коом мүдөөсүнө ылайык жайгаштырылат. Социализм мезгилинде Ө. к. ж-нун негизги принциптерине пландуулук, өлкөнүн бүткүл райондорунун комплекстүү өнүгүшү, ишканаларды сырьё ж-а энергия булактарына, даяр продукцияны керектөөчү ж-а өткөрүүчү райондорго жакын жайгаштыруу, район аралык эмгекти туура бөлүштүрүү ж. б. кирет. Бул принциптердин негизинде Ө. к. ж. коомдук эмгек өндүрүмдүүлүгүн көбөйтүп, өндүрүш каражаттарын үнөмдүү пайдаланууга мүмкүндүк берет. Өндүрүштү жайгаштыруунун ил. теорияларынын принциптүү жоболору К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Лениндин эмгектеринде талдалган. Кийинчерээк соц. өндүрүштү жайгаштыруу теориясы Компартиянын съезддеринин, конф-яларынын, КПСС БКнын пленумдарынын чечимдеринде, КПССтин Программасында зор колдоого алынган. Ө. к. ж-нун лениндик принциптери эл чарбасын өнүктүрүүнүн туңгуч планы — ГОЭЛРО планында колдонулган. СССРдин эл чарбасын өнүктүрүүнүн кийинки перспективдүү пландарында да алар кеңири чагылдырылган.

СССРде эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу, өлкөнүн коргоо жарамдуулугун чыңдоо б-ча бир топ проблемалар өндүрүштү рационалдуу жайгаштыруу маселесине айкалыш чечилүүдө. Өндүрүштү рационалдуу адистештирүү ж-а өлкөнүн экон. райондорунун чарбасын комплекстүү өнүктүрүү соц. өндүрүштү жайгаштыруунун башкы закон ченеми болуп саналат.

Өндүрүш, анын айрым түрү эмгек ресурстарына, сырьё булагына, пайдалануу мүмкүнчүлүгүнө, жаратылыш ж. б. экон. факторлорго жараша жайгаштырылат. Ал үчүн Ө. к. ж-нун башкы схемасы иштеп чыгылат.

Кырг-нда Ө. к. ж. экон. райондор б-ча талапка ылайык жүргүзүлүүдө.

Ад.: Энгельс Ф., Анти-Дюринг, Фр., 1964; Ленин В. И., Кооперация тууралуу, Чыг., кырг. 1-бас., 33-т.; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Фейгин Я. Т., Ленин и социалистическое размещение производительных сил, М., 1969; Павленко В. Ф., Территориальное и отраслевое планирование, М., 1971; Некрасов Н. Н., Региональная экономика, М., 1975; Оторбаев К., Проблемы размещения производительных сил и формирования территориально-производственных комплексов Киргизской ССР, Фр., 1974.

ӨНДҮРҮМДҮҮ КАПИТАЛ — өнөр жай капиталынын иштеги формасы ж-а иреттүү айланышынын экинчи баскычы (к. *Капиталдын иреттүү айланышы*). Жүгүртүү чөйрөсүндөгү акча ж-а товар капиталынан айырмаланып, Ө. к. өндүрүш тармагында гана пайдаланылат. Анын башкы иши — нарк ж-а кошумча нарк жаратуу. Ал натуралай формасы жагынан өндүрүш каражаттарынан ж-а жумушчу күчүнөн турат. Наркты көбөйтүү ролуна карата туруктуу ж-а өзгөрүлмө, түрдүү элементтеринин жүгүртүлүшү б-ча негизги ж-а айланма болуп бөлүнөт, к. *Капитал*, *Капиталдын айланышы*.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 2; Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 24, гл. 1.

ӨНДҮРҮМДҮҮ ЭМГЕК — өндүрүлгөн продуктуга сиңирилген эмгектин бир түрү. Бул эмгекке жумушчу күчүн кайта өндүрүү (воспроизводство) үчүн керектүү тиричилик каражаттарына кеткен убакыттан көбүрөөк убакыт сиңирилет. Өндүрүш жолунун кайсынысында болбосун Ө. э. кошумча продукт жараткан эмгек болот, ал эми кошумча продукт өндүрүү бардык коомдук формациялардын материалдык негизин түзөт. Капитализмде Ө. э-тин маңызы — кошумча нарк өндүргөндүгүндө. Ал эми кошумча нарк болсо *пайда* аркылуу көрүнөт. Ошондуктан Ө. э. пайда түзүүчү жалданма эмгек катары жүрөт. Социализмде Ө. э. соц. негизде уюштурулуп, зарыл ж-а кошумча продукт түзөт. Ушуну м-н соц. өндүрүш жолунун максатын — коомдун бардык мүчөсүнүн жыргалчылыгын ар тараптан жогорулатууну жүзөгө ашырат, к. *Эмгек*.

Ад.: Солодков М. В., Самар Р. Н., Методология исследования производительного и непроизводительного труда при социализме, М., 1969.

ӨНДҮРҮМСҮЗ ЧӨЙРӨ — эл чарбасындагы кишилердин ж-а бүтүндөй коомдун материалдык байлык өндүрүүдөн тышкаркы муктаждыктарын канааттандыруучу тармактардын жыйындысы. Бул муктаждыктар негизинен айырбаштоо (алмаштыруу) ишин уюштурууга ж-а ишке ашырууга, материалдык байлыктарды бөлүштүрүүгө ж-а керектөөгө, духовный байлыктарды өндүрүүгө, адамдын телегейи тегиз өсүшүн камсыз кылууга тиешелүү болот. Ө. ч-гө элдик турак жай ж-а үй-тиричилик жактан тейлөө, жүргүнчү транспорту, байланыш, саламаттык сактоо, физ-ра ж-а социалдык камсыздоо, билим берүү, иск-во, илим, башкаруу мекемелери, коомдук уюмдар кирет. Ө. ч. материалдык продукт өндүрүүдөн социалдык мааниси б-ча айырмаланат. Ө. ч-до иштегендер коомдун материалдык негизин түзүүгө түздөн түз катышпайт, бирок алардын эмгеги тике же кыйыр түрдө өндүрүштө иштегендердин эмгек өндүрүмдүүлүгүнө таасир тийгизет. Алсак, өнүккөн өлкөлөрдөгү Ө. ч-нүн деңгээли ж-а өндүрүшкө таасири чабал мамлекеттердикине караганда кыйла жогору. Ө. ч-нүн абалы ж-а масштабы үстөмдүк кылуучу өндүрүш мамилелери м-н аныкталат. Соц. өлкөлөрдө Ө. ч. эмгекчилердин жыргалчылыгын жакшыртууга багытталат. Бурж. экон. илим Ө. ч-гө *инфраструктураны* да ыйгарат.

ӨНДҮРҮМСҮЗ ЧЫГЫМДАР — ишканалардагы, өндүрүш бирикмелериндеги, чарба уюмдарындагы табигый, материалдык, эмгек ж-а финансы ресурстарын сарамжалсыз пайдалануу м-н финансы, эсеп ж-а келишим тартибинин бузулушуна, материалдык байлыктарды ж-а акча каражаттарын эсепке алуу эрежесин сактабагандыкка байланыштуу ысырапкорлук. Ө. ч-дын башкы себеби — чарбасыздык. Ө. ч-ды кыскартуу ж-а жок кылуу — өндүрүштү өнүктүрүү, ишкана продукциясынын өз наркын азайтуу ж-а кирешелүүлүгүн арттыруу үчүн зор резерв. Бул үчүн белгиленген пландарды аткарууда, акчалай каражат м-н материал ресурстарды көздүн карегиндей сактоодо ж-а пайдаланууда, иш режимин чыңдоодо чарба жетекчилеринин жоопкерчилигин көтөрүү талап кылынат.

ӨНДҮРҮШ, материалдык өндүрүш — коомдун жашап ж-а өнүгүп турушу үчүн эң зарыл материал байлыктарды жаратуу процесси. Ушул процессте адам табият заттарын (предметтерин) өзгөртүп, өз муктаждыктарына ылайыктап, ошо-

лор аркылуу жан багат. Ө. адамдын күч көрүшүнүн табигый шарты да, анын башка иш-аракет жасашына материалдык негиз да болот. Ө-сүз коом жашай албайт, ошон үчүн Ө. адам коомунун бардык баскычтарында ишке ашып турат. Ө-түн мазмуну эмгек процесси м-н аныкталып, үч моменттен турат: 1) максаттуу иш-аракет же эмгектин өзү; 2) эмгек заты, б. а. адамдын максаттуу иш-аракети багытталган перселердин баары; 3) эмгек каражаттары, б. а. эмгек заттарын өзгөртүүдө адамга жардам берчү куралдар, машиналар, жабдуулар ж. б. Материалдык Ө-түн түүндусу — материал (буюм-зат) байлык, ал байлык болсо табият заты м-н эмгектин кошулушунан жаралат. Материал байлык жашоо каражаты, керектөө буюму, Ө. каражаты (кыйыр түрдө) катары адамдын да, коомдун да муктаждыктарын алмыстырат.

Ө. дегенибиз эң оболу адамдардын табиятка карата мамилесин туюндурат. Бирок адамдар табият күчтөрүн ж-а заттарын жалгыздан өзгөртө да, пайдалана да албайт. Натыйжада алар материал байлыкты биргелешип жаратат да, Ө-тө өз ара мамилелеш болот. Ошол себептен материал байлыктарды өндүрүү коомдук (ортоктош) мүнөзгө ээ. Ө-түн эки тарабы — өндүрүш мамилелери ж-а өндүрүчү күчтөр биригип келип тиги же бул коомдун мүнөзүн айкындоочу өндүрүш ыкмасын, б. а. материал байлыктарды жаратуу жолдорун түзөт.

Коомдук Ө. түшүнүгүнө материал байлыктарды жаратуу (бул негизгиси), айырбаштоо, бөлүштүрүү, керектөө кирет ж-а эки ири бөлүктөн — Ө. каражаттарын өндүрүүдөн (1-бөлүк) ж-а элге керектүү буюмдарды өндүрүүдөн (2-бөлүк) турат.

Ө. объективдүү экон. закондордун таасирине жараша өнүгөт, ал закондордун ичинен ар бир коомдун өндүрүш ыгына тиешелүү экон. закон чечүүчү маанеге ээ. Капит. Ө. жеке менчикке ж-а адамды адам эзүүгө негизделип, экон. закондордун стихиялык таасирине жараша өнүгөт, экон. кризистерден үзгүлтүккө учурайт. Ал эми соц. коомдо Ө. орток менчикке негизделет да, план ченемдүү, элдин өсүп жаткан материалдык таламдарын канааттандыруу максатында, *илимий-техникалык революциянын* шартында, *эмгек өндүрүмдүүлүгүн* өйдөлөтүүнүн негизинде тез темп м-н өсүрүйт.

Ад.: Маркс К., Из рукописного наследства, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 12; Классификация отраслей народного хозяйства СССР, М., 1964.

ӨНДҮРҮШ АНАРХИЯСЫ — жеке менчик товар өндүрүшүнүн тартипсиз ж-а чаржайыт өнүгүшү, эл чарбасынын плансыз ж-а баш аламан кыймыл-аракети. Өндүрүш каражаттары жеке менчикте турган мезгилде чарбалар коомдук муктаждыктарды эске албай, базардагы олуттуу оош-кыйыштардын таасири м-н иш жүргүзүп, курч экон. эрегишке түшөт. Жоопкой товар өндүрүшүндөгү Ө. а-нан ж-а конкуренциядан улам товар өндүрүүчүлөр түрдүү катмарларга жиктелет, б. а. бири байып, экинчиси жакырданат. Бурж. коомдо өндүрүш коомдук (орток) мүнөздө, ал эми өндүрүш каражаттары жеке менчикте болот да, экономун арасында карама-каршылык күчөйт. Натыйжада чарбанын бардык чойросүндө өндүрүмсүз чыгым арбыйт да, өндүрүүчү күчтөр ойдогудай пайдаланылбай калат, жумушсуздардын саны көбөйөт, капиталисттер артык баш продукцияны жок кылууга жан талашат. Ө. а. өзгөчө экон. кризис маалында ырбайт, анткени мындай шартта эмгекчилердин керектөө мүмкүнчүлүгү начарлап, өндүрүштүн көлөмү кыскарат. Империализм мезгилинде бурж. мамлекет экономиканы түрдүү оош-кыйыш м-н анархиядан куткарууга ж-а жонго салууга аракеттенет. Жалпы эл чарбасында коомдук өндүрүштүн чаржайыт, монополиялык капитализмдин кылкасыз өнүгүшүнөн улам монополиялык ичинде монополиялык жог. пайда үчүн айгышкан күрөш жүрөт. Бул күрөш капитализм жоюлуп, эмгекчилер бийлиги орнош, өндүрүш каражаттары коомдук менчикке өтмөйүнчө токтобойт.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1, М., 1967, отд. 3—5; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, Фр., 1964, 3-бөлүм, 2-гл.

ӨНДҮРҮШ БААСЫ — капит. чарбада өндүрүш чыгымы м-н орт. пайда жыйындысына барабар товар баасы, товар наркынын башка түргө өткөн формасы. Буга байланыштуу базар баасы да өзгөрүп турат. Наркты өндүрүш баасына айланышы — капитализмдин тарыхый өнүгүшүнүн натыйжасы. Жөнөкөй товардык чарба убагында ж-а капитализмдин өнүгүшүнүн алгачкы баскычтарында товар өз наркына жакын же теңдеш базар баасы м-н сатылган, анткени ал кезде айрым тармактар бири бири м-н али тыгыз байланышта болбой, капиталдын бир тармактан экинчисине эркин өтүшүн кыйындаткан. Машина индустриясынын жеңиши м-н гана наркты өндүрүш баасына айланыш процесси аяктаган. Капит. экономиканын кылкасыз өнүгүшүнүн натыйжасында кээ бир өндүрүш тармактары техниканы үзүрлүү пайдаланып, башка тармактардан озуп кеткен. Натыйжада ар кыл өндүрүш тармактарын ээлеген капиталисттердин капиталды ыңгайлуу ж-а пайдалуу жумшоо үчүн эрегишин күчөгөн.

Ар бир капиталист мүмкүн катары арбын пайда алуу үчүн өз капиталын пайда нормасы жогору тармакка жумшайт. Бул капиталдын бир өндүрүш тармагынан экинчисине баш-аламан, оош-кыйыш өтүшүнө, пайданын орто (жалпы) нормасынын түзүлүшүнө алып келет. Ө. б-нын өндүрүш наркынан оош-кыйыш болушу нарк законунун таасирин тогуңдөбөйт, себеби товар өндүрүү баасынын суммасы анын нарк суммасына барабар. Монополияга чейинки капитализмде товар Ө. б. м-н сатылса, алэми империализмде ири монополиялар товарын Ө. б-нан бир кыйла кымбат баа м-н сатат.

ӨНДҮРҮШ БИРИКМЕСИ, комбинат — адистештирилген бирдиктүү өндүрүштүк-чарб. комплекс. Анын составына өз ара өндүрүштүк байланышы, борбордоштурулган көмөкчү ж-а тейлөөчү өндүрүшү бар заводфабрикалар, ил. из., конструктордук, технол. ж. б. уюмдар кирет.

Ө. б. СССРде 1960-жылдары фирма түрүндө, көбүнчө башкы ишканага баш ийип, өз ара өндүрүштүк байланышы бар бир өңчөй продукция чыгаруучу майда ишканалар базасында түзүлгөн.

Ил.-тех. рев-я жагдайында ж-а продукция чыгаруу көлөмүнүн көбөйүш шартында ар кыл продуктуларды (перселерди) өндүрүү ишин айрым ишканаларда топтоштуруу зарылдыгы келип чыккан. Бул жог. өндүрүмдүү техниканы ж-а коомдук өндүрүштүн экон. натыйжалуулугун жогорулатууга шарт түзөт. Ө. б. өзгөчө о. ж-да кеңири тараган (мис., КамАЗ, ЗИЛ, «Луч» бирикмелери). Ө. б-нин ишн чарб. эсеп-кысапка негизделген. Ө. б-н ген. директор же директор жетектейт. Соц. өлкөлөрдүн о. ж-ндагы Ө. б-нин башкы принциптери сов. практикага негизделген.

ӨНДҮРҮШ ГИМНАСТИКАСЫ — адамдын ишке жөндөмдүүлүгүн жогорулатуу, деп соолугун чыңдоо, чарчоону алдын алуу максатында иш күнүнүн режимине киргизилген физралык көнүгүүлөр. Ал эмгек процессине жараша түзүлөт. Ө. г-нын 2 түрү бар: адамды иш күнүнө даярдоочу гимнастика ж-а физ-ра паузасы (активдүү эс алуу).

ӨНДҮРҮШ ЗАПАСТАРЫ — керектөөчү ишканаларга жеткирилген, бирок али колдонула элек сырьё, материал, чала фабрикат, отун, аспап ж. б. өндүрүш каражаттары. Запастар натуралай (тонна, метр, даана) ж-а парк көрсеткүчү (акчалай) аркылуу өлчөнөт. Ал пайда болуу факторуна ж-а маанисине ылайык учурку, камсыздоо ж-а даярдоо запастары деп бөлүнөт.

ӨНДҮРҮШ КАЛДЫГЫ — продукция чыгаруу процессинен жаракысыз тууду катары чыккан түрдүү физ. ж-а хим. касиеттери бар таштанды (кен учкуну, кесинди, таарынды, минерал сырьёнун кыпыны, чамынды, күл ж. б.). Калдык саны технологияга, сырьёнун сапатына, материал колөмүнө, өндүрүш процессинин уюштурулушуна байланыштуу. Тех. прогресс Ө. к-нын санын кескин азайтып, таштандыдан кошумча продукция чыгарууга шарт түзөт.

ӨНДҮРҮШ КАРАЖАТТАРЫ — адам материалдык байлыктарды өндүрүүдө пайдалануучу эмгек заттарынын ж-а каражаттарынын жыйындысы. Ө. к. өндүргүч күчтөрдүн заттык факторун (негизин же бөлүгүн), ал эми өндүрүш технологиясы м-н бирге коомдун материалдык-тех. базасын түзөт. Эмгек заттарына адам эмгеги м-н өндүрүлгөн табигый байлыктар (пахта, кендир, жүн ж. б.) кирет. Толук иштелбеген эмгек заты — чийки материал (сырьё). Өндүрүш процессинде айрым даяр продуктулар да эмгек заты болот (мис., шарап чыгаруу ө. ж-нда жүзүм, кондитер ө. ж-нда мал ,майы ж. б.). Ал эми эмгек каражаттарына, асыресе эмгек куралдарына ошол эмгек заттарын өндүрүүдө пайдаланылган машиналар, станоктор, аспаптар, о. эле өндүрүш имараттары, жер, канал, жол ж. б. кирет. Эмгек каражаттары м-н эмгек заттары кошулуп Ө. к-н түзөт. Ө. к-нын ичинен негизги, аныктоочу роль *эмгек куралдарына* таандык. Эмгек куралдары өркүндөгөн сайын адамдын табиятты билөө даражасы ойдолойт. Алардын өркүндөтүлүшү өндүрүш техникасында ж-а технологиясында, өндүрүш мамилелеринде олуттуу сапаттык өзгөрүүлөргө алып келет. Коомдук муктаждыктар курамындагы (структурасындагы) тыпымсыз өзгөрүүлөр жацы Ө. к-н түзүү м-н байланыштуу.

Илимий-техникалык революция шартында эмгек куралдары да, эмгек заттары да түп тамырынан жацырып, Ө. к. ашкере байыды. Мисалы, жөнөкөй машиналардын ордуна автомат машиналар, өндүрүштүн табият заттарга көз карандылыгы азайып, жасалма синтет. заттар пайда болду.

Ө. к-нын менчик формасы адамдын коомдук-өндүрүштүк мамилесин ж-а коомдун таптык түзүлүшүн мүнөздөйт. Капит. коомдо Ө. к. жеке менчик болуп, эзүү куралы катары кызмат кылат. Социализмде Ө. к. коомдук менчикке өтүп, эл чарбасынын өндүрүштүк фондусун түзөт да, коомдун мүдөөсү үчүн керектелет (к. *Социалисттик менчик*). Керектелүүчү буюмдарга, заттарга караганда Ө. к-н көбүрөөк өндүрүү — ири машина өндүрүшүнө негизделген кеңири кайталанма өндүрүштүн экон. закону.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1, ч. 5, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23; Проблемы социалистической собственности, М., 1973, гл. 10, 11.

ӨНДҮРҮШКӨ ТИЕШЕСИЗ КЕРЕКТӨӨ — материалдык байлыктардан ж-а тейлөө кызматтарынан калктын, өндүрүш чойросүнө тиешеси жок мекемелердин ж-а уюмдардын (башкаруу, илим, коргонуу) пайдаланышы, к. *Керектөө.*

ӨНДҮРҮШКӨ ТИЕШЕСИЗ НЕГИЗГИ ФОНДУЛАР — соц. коомдо өндүрүштөн тышкаркы чөйрөдө узак пайдаланылуучу имарат, курулуш ж-а зат жыйындысы. Алар коомдун өндүрүшкө тиешесиз кереги үчүн урунулат да, эл чарбасынын байлык жаратпоочу тармактарынын материалдык негизин түзөт. Аларга ил. мекеме, жог. окуу жайы, техникум, мектеп, кесипчилик окуу жайы, оорукана, поликлиника, коммуналык чарба ж. б-дын имараттары, курулуштары, жабдуулары, турак жай, шаар транспорту, парк, китепкана, эс алуу үйү, санаторий, парк сыяктуулар кирет. Ө. т. н. ф-дын булагы — улуттук киреше. Өлкөнүн экономикасынын чыңалышы м-н Ө. т. н. ф. улам көбөйүүдө.

ӨНДҮРҮШ КУБАТТУУЛУГУ — о. ж. тармагында, ишканада, анын бөлүмүндө белгилүү убакыт бирдигинде (көбүнчө жыл ичинде) сапаттуу продукция чыгаруунун же сырьёну кайра иштетүү көлөмүнүн эң бийик чектеги (максималдуу) мүмкүнчүлүгү. Соц. өлкөлөрдө пландагы продукция номенклатурасына ж-а сандата көрсөткүчтөрүнө жараша аныкталат. Ишкананын Ө. к. планда чектелген бирдик чеңине ылайык эсептелет. Эсептөөдө натуралай чен бирдиги (буюм, тетик, даана, т) эң жөнөкөй ж-а так болот. Өндүрүштөгү негизги жабдуу тобунун кубаттуулугу б-ча участканын, негизги участка б-ча цехтин, негизги цех б-ча ишкананын кубаттуулугу белгиленет. Бир эле продукция түрүн чыгаруу б-ча айрым ишкананын кубаттуулугунун жалпы суммасы тиешелүү тармактын Ө. к-н түзөт. Өндүрүштүн пландалуучу көлөмүн камсыз кылуу ж-а кубаттуулукту өстүрүү муктаждыгын аныктоо үчүн Ө. к-нун балансы түзүлөт.

Ад.: Воскресенский Б. В., Малиновский Р. Г., Производственная мощность машиностроительного завода, 2 изд., М., 1973.

ӨНДҮРҮШ МАМИЛЕЛЕРИ — коомдук өндүрүш ж-а коомдук продуктунун өндүрүштөн керектөөнө чейресүнө жетүү процессинде адамдардын өз ара материалдык экон. карым-катнаш жыйындысы. Ө. м.— коомдук өндүрүштүн эң зарыл жагы. Жеке адам материалдата эч нерсе өндүрө албайт. Байлык өндүрүү, бөлүштүрүү ж-а керектөө үчүн адамдар белгилүү бир байланыш түзүп, мамилелеш болуу аркылуу гана табият м-н катнашат да, коомдук өндүрүштү жүзөгө ашырат. Ө. м-нин негизин адамдардын өндүрүш каражаттарына карата мамилелери, б. а. өндүрүш каражаттарынын менчиктелишине жараша карым-катышы түзөт. Эмгек процессинде өндүрүштү уюштуруу ж-а технология муктаждыгынан улам өндүрүштүк-тех. мамилелер түзүлөт. Мындан тышкары өндүрүштө экон. мамилелер орун алат. Ушул эле өндүрүштүк-экон. мамилелер демейде Ө. м. деп аталат да, өндүрүштүк-тех. мамилелерден адамдардын өндүрүш каражаттарына, б. а. менчикке карата мамилелерин билдиргендиги м-н айырмаланат. Эгерде өндүрүш каражаттары бүткүл коомго таандык болуп, анын экон. негизин коомдук менчик түзсө, анда коом мүчөлөрүнүн ортосунда кызматташтык ж-а өз ара жардамдашуу пайда болот. Бул социализмге тиешелүү. Тескерисинче өндүрүш каражаттары коомдун айрым бөлүгүнүн, жеке менчик ээлеринин колунда болсо, менчик ээси өндүрүүчүнүн төлөнбөгөн эмгек акысын, б. а. эмгегин же эмгек натыйжасын ээлеп, адамды адам эзүү орун алат.

Ө. м. бардык коомдук кубулушка ж-а бүткүл коомго тарыхый белгилүү социалдык сапат берет да, коомдук өнүгүштүн бир баскычын экинчисинен, коомдун тарыхый типтерин — коомдук-экон. формацияларды бири биринен ажыратуу үчүн объективдүү чек коюп, тарыхтын өнүгүү закондорун билүүгө жол ачат. Ө. м. өндүргүч күчтөрдүн мүнөзүнө ж-а өнүгүү деңгээлине жараша түзүлөт. Өндүргүч күчтөрдүн улам өнүгүшүнөн алар м-н эски Ө. м-нин ортосунда карама-каршылыктар күчөйт да, Ө. м-н өзгөртөт. Алар өндүргүч күчтөргө Ө. м-н шайкеш келтирүү жолу м-н чечилет. Антагонисттик коомдо бул карама-каршылыктарды жоюуну социалдык рев-я ишке ашырат.

Ө. м. коомдук надстройкага карата базис иретинде жүрөт. Ө. м. өндүргүч күчтөрдүн формасы ж-а коомдун базиси катары коомдук формациянын экон. структурасын түзөт. Коммунисттик формацияны Ө. м. бардык антагонисттик формациядагы Ө. м-нен өндүргүч күчтөрүнүн коомдук менчикте болушу, эзүүнүн ж-а социалдык антагонизмдин жоктугу м-н айырмаланат. Алар бүткүл коомдун саясий-идеялык биримдигинин базиси болуп эсептелет. Коммунисттик формациянын Ө. м. мурдагы формацияларын негизинде эмес, социалдык рев-яның, пролетариат диктатурасынын орнотулушунун натыйжасында — түзүлөт да, өзүнө чейинки коомдордун Ө. м-нен сапат өзгөчөлүгү м-н айырмаланат. Өндүрүштүн соц. ыгынын өнүгүшүндө чыгуучу карама-каршылыктар соц. Ө. м-н жоюу м-н эмес, аларды өркүндетүү аркылуу жөнгө салынат. Ал эми антагонисттик коомдогу өндүргүч күчтөр м-н Ө. м-нин ортосундагы карама-каршылыктар бир социалдык топтун (таптын) кызыкчылыгын көздөсө, социализмде бүткүл коомдун кызыкчылыгы үчүн чечилет.

Соц. Ө. м. капитализмден социализмге өтүү мезгилинде түзүлө башталып, өндүрүш каражаттарын менчиктөө эки формада — мамл. ж-а кооперация менчиги болушу м-н мүнөздөлөт. Соц. Ө. м. коммунизмдин материалдык-тех. базасын түзүү процессинде ж-а ошонун негизинде өркүндөп, коммунисттик Ө. м-ге чейин жетилет. Буга *илимий-техникалык революция* олуттуу таасир тийгизет. Өндүргүч күчтөрдүн өнүгүшүнөн, эм-

гек өндүрүмдүүлүгүнүн жогорулашынан жүрө-жүрө соц. менчиктин эки формасын жакындаштырын ж-а бириктирип, өндүрүш каражаттарын бирдиктүү жалпы элдик менчикке айландыруу башкы перспе болуп калат.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., 2 изд., т. 3, разд. 1; алардыкы, Коммунисттик партиянын манифести, Фр., 1975; Ленин В. И., Россияда капитализмдин өнүгүшү, Чыг., кырг. 1-бас., 3-т.; ошонуку, Империализм — капитализмдин жогорку стадиясы, ошондо, 22-т.; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977.

ӨНДҮРҮШ МАМИЛЕЛЕРИНИН ӨНДҮРГҮЧ КҮЧТӨРДҮН МҮНӨЗҮНӨ ЖАНА ӨНҮГҮҮ ДЕҢГЭЭЛИШЕ ЫЛАЙЫК КЕЛҮҮ ЗАКОНУ — ар түрдүү коомдук-экон. формацияларга тийиштүү коомдук өнүгүүнүн жалпы экон. закону. *Өндүргүч күчтөр* м-н *өндүрүш мамилелеринин* карым-катышын чагылдырат. Бул законду биринчи жолу К. Маркс ачкан. Өндүргүч күчтөр м-н өндүрүш мамилелеринин биримдигин аныктоочу роль өндүргүч күчтөргө таандык. Алардын өнүгүү деңгээли материалдык байлыкты өндүрүү жолун шарттайт. Мис., алгачкы жамаат коомунда өндүргүч күчтөр начар өнүккөн. Коллективизмге ж-а тең бөлүштүрүүгө негизделген өндүрүш мамилелери өндүргүч күчтөрдүн өнүгүшүнүн ошол деңгээлине ылайык келген. Кийин өндүргүч күчтөрдүн андан ары өнүгүшү м-н адамды адам эзүүгө негизделген жаңы өндүрүш мамилелери пайда болгон. Таптык формацияларда өндүрүш мамилелери м-н өндүргүч күчтөр антагонисттик карым-катнашта турат. Бул карама-каршылык социалдык рев-я аркылуу гана чечилет. Соц. өлкөлөрдө бул закон жаңы коомду куруу процессинде коммунисттик ж-а жумушчу партиялар тарабынан эске алынат. Мис., СССРде ө. ж., курулуш, транспорт, байланыш, соода, а. ч. ишканаларын пландаштыруунун ж-а экон. стимулдаштыруунун жаңы шартына которуу өндүргүч күчтөр м-н өндүрүш мамилелерин өз ара шайкеш келтирүүгө негиз болуп калды. Социализм шартында өндүрүш мамилелери м-н өндүргүч күчтөрдүн карым-катышы антагонисттик мүнөздө болбойт. Социализмден коммунизмге өтүү убагында да бул закон ар тараптан пайдаланылат.

Ад.: Маркс К., К критике политической экономии, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 13, с. 6—7; Об улучшении управления промышленностью, совершенствовании планирования и усилении экономического стимулирования промышленного производства. Постановление пленума ЦК КПСС 27—29 сентября 1965 г., в кн.: КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, т. 8, М., 1972.

ӨНДҮРҮШ ОПЕРАЦИЯСЫ — өндүрүш процессинин долбоорлоо ж-а уюштуруу иштерине объект болуп берген элементи. Буга пландоо, эсеп, контроль ж. б. да кирет. Ө. о. жумушчунун эмгек процессинин о. эле колдонулуучу жабдуулардын өзгөртөштөрү. Ө. о. техног. бөстүгү м-н мүнөздөлөт. Ө. о. техног. (негизги), көмөкчү ж-а тейлөөчү деп ажырайт.

Технология операциясы — продукт алуу максатында эмгек куралдарынын жардамы м-н сырьёнун же чала фабрикаттын формасын, көлөмүн, структурасын, мех. ж-а физ. касиеттерин атайлап өзгөртүүгө багытталган аракет. **Көмөкчү операция** ишкана курулушун, имараттын, шаймандарын өңдөө үчүн техног. жабдуу ж-а аспан чыгарууга багытталат. **Тейлөө операциясы** негизги ж-а көмөкчү өндүрүш процессин материал, чала фабрикат, энергия, транспорт м-н камсыз кылын, лабор-яда сыноо ж-а изилдөө ишин жүргүзөт.

ӨНДҮРҮШ ПРОГРАММАСЫ — соц. чарбада белгилүү өлчөмдө продукцияны чектелген номенклатура ж-а сапаты м-н өндүрүү ж-а реализациялоо б-ча тапшырма; ишкананын (бирикме), тармактын планынын, эл чарбасын өнүктүрүүнүн мамл. планынын негизги бөлүгү. Ө. п. эл чарба талабынын ж-а элдин продукция керектөөсүнүн негизинде иштелип чыгылат. Ошондуктан өндүрүш тармактарынын шайкеш келиши, о. эле анын жайгаштырылышы, район аралык байланыш эске алынат. Ө. п-н аныктоодо пландоонун баланс методу колдонулат.

СССРде Ө. п-н пландоонун негизги формасы — беш жылдык план. Ө. п-нын эл чарба планындагы негизги көрсөткүчү — дүң продукция. Тармактык Ө. п-нда продукциянын көлөмү ж-а номенклатурасы көрсөтүлөт. Ишкананын беш жылдык ж-а бир жылдык планы өндүрүш көлөмү м-н продукциянын реализациялануышына ылайык мамл. тапшырманын негизинде иштелет.

ӨНДҮРҮШ САНИТАРИЯСЫ — *гигиеналын* ө. ж-да иштегендердин ден соолугун сактоого багытталган тармагы. Ал ө. ж. мекемелеринин санитариялык абалын текшерип, өндүрүш чөйрөсүндө ызы-чуу, дирилдөө, иондошуу, электр-магнит талаасынын таасирин ж-а алар *кесип оорулары-нын, травматизмдин* пайда болушуна кандай себеп болорун изилдейт. Ө. эле техног. процесстерге, эмгектенүү шарттарына санитариялык-гигиеналык баа берип, аларга карата санитариялык эреже ж-а гигиена нормаларын закондуу түрдө түзөт. Ө. с-нын функциясын санитариялык мамл. инспекция, санитариялык-эпидемиологиялык станциялар, при ө. ж. ишканаларында мед.-санитариялык бөлүмдөр аткарат.

Ад.: Бельский А. П., Кондиционирование воздуха, Л., 1975; Навроцкий В. К., Гигиена труда, 2 изд., М., 1974.

ӨНДҮРҮШ САРПЫ — продукт чыгарууга жумшалган же жумшалып жаткан эмгектин жалпы чыгымы. Эмгектин өзү, эмгек заты ж-а каражаттары Ө. с-нын алгачкы элементтерин түзөт. Эмгек процесси кайталангандай (кайталанма өндүрүште) эмгектин зат элементтеринин (өндүрүш каражаттарынын) кеңемтеси коомдук продуктунун өсебинен кайра толот. Эмгектин орду болсо кайра толбой, дагы чыгымдала берет. Бирок ал үчүн эң оболу адамдын жумушчу күчү (ишке жарамдуулугу) кайра калыбына келтирилүүгө тийиш. Жумушчунун ишке жарамдуулугун калыбына келтирүүчү жашоо каражаты — зарыл продуктунун өзү. Зат элементтерине тиешелүү Ө. с.— материал ресурстардын (өндүрүш каражаттарынын ж-а жумушчулардын жашоо каражаттарынын) орток чыгымы. Ө. с-нын мазмуну ж-а формасы тиешелүү өндүрүш ыгына мүнөздүү өндүргүч күчтөрдүн өнүгүү деңгээлине, о. эле жалпы продукт м-н жумушчу күчүн кайталап өндүрүүдөгү өзгөчө шарттарга жараша аныкталат.

Бурж. коомдо Ө. с. коомдук эмгек чыгымы ж-а капитал чыгымы деп айырмаланат. Капит. өндүрүштүн түпкү булагы — ишканачынын өндүрүш каражаттарын ж-а жумушчу күчтү сатып алууга жумшаган акчалай чыгымы.

Соц. коомдо Ө. с. коомдук продукт өндүрүүгө жумшалуучу бүт коомдук эмгек ж-а материал ресурстар чыгымы деп айырмаланат. Ө. с-нын жалпы деңгээли ил. негиздеги нормативдерге ылайык пландаштырылат да, дайыма төмөндөп турат. Бул — соц. өндүрүштүн объективдүү закон ченеми.

Ад.: Комина Л. Ф., Полные трудовые затраты, М., 1969.

ӨНДҮРҮШТҮ АВТОМАТТАШТЫРУУ — адам башкаруучу ж-а контролдоочу иштерди приборлор м-н автомат түзүлүштөрү аткаргандай кылып машина өндүрүшүн оңуктүрүү процесси. Ө. а.— азыркы өнөр жайды оңуктүрүүнүн ж-а тех. прогресстин негизги багыты. Аның башкы максаты — эмгектин натыйжалуулугун жогорулатуу, чыгарылуучу продукциянын сапатын жакшыртуу, өндүрүштүн бардык ресурстарын толук пайдалануу үчүн ыңгайлуу шарт түзүү. Ө. а. айрым, комплекстүү ж-а толук автоматташтыруу болуп айырмаланат.

Өндүрүштү айрым автоматташтыруу айрым өндүрүш операцияларын автоматташтыруу процесси өтө татаал болуп, абдан тез аткарылып, аны башкаруу адамдын колунан келбегенде же процесс адам өмүрүнө коркунуч туудурган шартта аткарылуучу учурда иштелет. Өндүрүштү комплекстүү автоматташтырууда (Ө. к. а.) участка, цех, завод, электр станциясы ж. б. өз ара байланыштуу бирдиктүү автомат комплекс катары иштейт. Ө. к. а. ишканын, чарбанын ж-а алардагы бөлүктөрдүн бардык негизги өндүрүш иштерин кучагына алат. Өндүрүштү толук автоматташтырууда (Ө. т. а.) комплекстүү автоматташтырылган өндүрүштү башкарууну ж-а контролдоону адамсыз эле автомат система аткарат. Ө. т. а. өндүрүш рентабелдүү, бир калыпта туруктуу болгондо ж-а өндүрүштөгү айрым өзгөрүүлөр күн мурунтан эсепке алынган шартта жакшы натыйжа берет. Автоматташтыруунун түрүн аныктоодо эң оболу аның ошол өндүрүш шартындагы өнөмдүү натыйжасы ж-а максатка ылайыктуулугу эсепке алынат. Ө. а-да адам эмгеги такыр жокко чыгарылат дегендикке жатпайт, тескерисинче, адам эмгеги жаңы, татаал сапатка ээ болуп, адам машина-автоматтарды башкарып, аларды тех. жактан тейлейт.

Ө. а. процесси узак ж-а татаал жолду басып өттү. Автоматташтыруунун эң алгачкы түрүнүн бири — орус механиги И. И. *Ползуновдун* буу казанынын автомат жөндөгүчү (1765) ж-а англис ойлоп табуучусу Ж. Уаттын буу машинасынын ылдамдыгын жөндөгүчүнөн баштап, адамдын кара күчүнүн ордуна колдонулуучу механизмдер м-н түзүлүштөрдү жаратуу б-ча зор иштер иштелди. 19-к-дын 60-жылдарында т. ж-ду автоматташтыруу жүргүзүлдү. Англис физиги Ж. К. *Максвелдин* «Жөндөө жөнүндө» (1868), орус илимпозу И. А. Вышнеградскийдин «Түз аракеттүү жөндөгүчтөр жөнүндө» эмгектери *автоматтык башкаруу* ж-дегү илимдин негизи болду. Андан ары бул тармакка А. Стодола ж-а Н. Е. *Жуковский* автоматтык жөндөөнүн системалаштырылган баяндамасын беришти. Ө. а. процесстери мына ушинтип улам өркүндөтүлдү ж-а оңуктүрүлдү. Ө. ж-дын улам бир тармагы автоматташтырылып жатты. 20-к-дын 50-жылдарында СССРдин эл чарбасынын бардык тармагында Ө. а. кеңири кулач жайды. Ө. а-нун методдору ил. негизги 3 багытта оңуктү. Биринчиден, башкаруу объектилеринин закон ченемин, алардын динамикасын, туруктуулугун, сыртқы факторлордун таасирине байланыштуулугун изилдөөчү методдор иштеп чыгарылат. Бул милдетти чечүү илим м-н техниканын белгилүү бир тармагындагы изилдөөчүлөргө, конструкторлорго, адис технологдорго жүктөлөт. Экинчиден, башкаруунун экон. жактан ыңгайлуу методу аныкталат, башкаруу максаты толук негизделет. Башкаруунун айкын максаты тех.-экон., социалдык ж. б. шарттарга жараша болот. Үчүнчүдөн, автоматташтыруу каражаттарынын структурасын ж-а конструкциясын жөнөкөй, ыңгайлуу ж-а натыйжалуу болгондой кылып түзүүнүн инженердик методдорун иштеп чыгуу маселеси коюлат. Башкаруунун ыңгайлуу структурасын ж-а тех. каражаттарын иштеп чыгууда алгоритмдер теориясы, *автоматтар теориясы, математикалык логика* ж-а релелүү түзүлүштөр теориясы колдонулат.

Алдыдагы максатты ийгиликтүү орундаткандай башкаруу структурасы, анда колдонулуучу тех. каражаттар (олчогуч, жөндогуч, аткаргыч, кабар чогултуучу ж-а иштеткич ж. б.) башкарылуучу объект ж-а адам (оператор, диспетчер, контролёр, башкаруучу) м-н биргиин, автоматтык башкаруу системасын (АБСти) түзөт. АБСке көп сандаган түзүлүш м-н прибор кирет да, алар аткарган иши, кабарлоо ж-а конструкция-техног. белгилери б-ча топторго бөлүштүрүлүп, айрым блок түрүндө чыгарылат. Алардан автоматташтыруу каражаттарынын агрегатташ комплекстери түзүлөт. Буларды түзүүгө ж-а чыгарууга СССР м-н кошо *Экономикалык өз ара жардамдашуу советине* кирген соц. өлкөлөр да катышат.

Ө. а-нун тех. каражаттарына информацияны түзүүчү ж-а алгачкы жолу иштетүүчү клавишалуу түзүлүштөр, информацияны автоматтык түрдө ала турган түрдүү билдиргичтер, сигнал өзгөрткүчтөр, сигналды алыс аралыкка берүүчү *телемеханика* аппараттары кирет. Информацияны логикалык ж-а матем. иштетүүдө функциялык өзгөрткүчтөр ж-а информацияны белгиленген алгоритмге өзгөртө турган түзүлүштөр колдонулат. *Башкаруучу таасир* түзө турган түзүлүш информациянын начар сигналдарын кубаттуу энергия импульсуна өзгөртүп, аны сактагыч, жөндогүч, башкаруучу аткаргыч түзүлүштү иштетүүчү формага келтирет. Аткаргыч түзүлүш жүргүзгүч аппараттурадан, гидравлика, пневматика, электр аткаргыч механизмдэн (сервомотордон) ж-а жөндогүч органдардан турат. Автоматташтырууда контролдоо, жөндоо ж-а башкаруу үчүн пайдаланылуучу бирдей приборлор м-н түзүлүштөрдөн агрегатташ комплекстер куралат да, алардын киришчыгыш параметрлери стандартташтырылгандыктан ж-а блок түрүндө жасалгандыктан алар АБСте ыңгайлуу пайдаланылат. Алардын иштеши ЭЭМди пайдалануу м-н автомат аркылуу текшерилип турат.

Ө. а. өлкөлөрдүн эл чарбасынын бардык тармагында кеңири ж-а тездетилген темп м-н жүргүзүлүүдө. Ө. а. канчалык натыйжалуу экендигин ТЭЦти автоматташтыруудан көрүнөт. Жүргүзгөн *Мвт* кубаттуулуктагы «казан — турбина — генератор — трансформатор» блогу көп сандаган агрегаттардан, мис., башкарыла турган 1000дей объектиден ж-а контролдоно турган 1300дөй параметрден турат. Бул параметрлерди иштетип-контролдоо үчүн аны тейлей турган бир канча адам ж-а көп сандагы контролдогуч-өлчөгүч приборлор м-н түзүлүштөр керек болор эле. Өз ара байланыштуу жөндогүч, эсептегич, контролдогуч ж-а башкаргыч түзүлүштөрдүн комплексинен түзүлгөн «Каскад» АБСи бир инженер-оператордун башкаруусу м-н жог. иштердин бардыгын жалгыз аткарат. Азыр гидроэлектр станцияларында, энергия системасында, химия ө. ж-нда, тоо-кен иштеринде, *металлургияда*, электр-тех., радио, тамак-аш, жеңил ө. ж-нда, транспортто, өндүрүштүн көчүлүк түрү автоматташтырылууда. Мындан башка тармактык АБСтер да кеңири колдонулууда.

Ад.: КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Автоматизация производства и промышленная электроника, т. 1—4, М., 1962—65, (Энциклопедия современной техники); Ломов Б. Ф., Человек и техника, М., 1966.

ӨНДҮРҮШТҮ ИНТЕНСИВДЕШТИРҮҮ — коомдук өндүрүштүн *илимий-техникалык революция* шартында өнүгүү процесси. Өндүрүштүн өнүгүшүнүн эки — интенсивдүү ж-а экстенсивдүү түрү бар. Эгер экстенсивдүү өнүгүү өндүрүш кубаттуулугун мурдагы эле тех. базада арбытууга, иштетилүүчү материалдык ресурстар м-н жумушчулар санын карандай көбөйтүүгө негизделсе, интенсивдүү өнүгүү эмгек, материалдык ж-а тех. ресурстарды барган сайын толук, жүйөөлүү, жыш пайдаланууга таянат. Интенсивдүү өнүгүүдө өндүрүшкө катышкан факторлордун (өндүрүш каражаттарынын ж-а өндүргүч күчтөрдүн) бардык ички мүмкүнчүлүктөрүн, кудуретин, өндүрүмдүүлүгүн «сыгып» алууга аракет жасалат.

Социализм тушунда Ө. п. коомдук өндүрүштүн натыйжалуулугун арттыруу м-н эмгекчилердин жыргалчылыгын ж-а маданий деңгээлин жогорулатууга, оор кол эмгегин жеңилдетип, акыл эмгеги м-н күч эмгегинин айырмачылыгын жоюуга багытталат. Ө. п-нүн негизги булагы — ил.-тех. прогресс, эмгекти ж-а өндүрүштү уюштуруунү өркүндөтүү, пландоо ж-а башкаруу методдору м-н системаларын жакшыртуу ж. б. Ө. п-нүн конкреттүү формасы эл чарба тармактарынын өзгочөлүктөрүнө жараша болот, к. *Айыл чарбасын интенсивдештирүү*.

Ад.: КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Афанасьев В. Г., Интенсификация и резервы экономики, М., 1970.

ӨНДҮРҮШТҮК-АЙМАК БАЙЛАНЫШЫ — иштин жүрүшүндө өндүрүш бирдиктеринин (ишкана, тармак, комплекс) ортосундагы карым-катыш, байланыш. Мындай байланыш эмгекти өндүрүш-аймакта болуштүрүүдөн улам келип чыккан. СССРде Ө.-а. б. бирдиктүү план б-ча жүзөго ашырылат. Пландуу Ө.-а. б. өндүрүштү кеңейтүүдө, өндүрүштүн кубаттуулугун толук пайдаланууда, натыйжалуулугун жогорулатууда чоң роль ойнойт.

Ад.: Хрущий Е. А., Оптимизация хозяйственных связей, М., 1973.

ӨНДҮРҮШТҮК-АЙМАКТАШ КОМПЛЕКС — соц. коомдун күчүн ил.-тех. рев-яның талабына жеткиликтүү жооп бергидей шартта белгилүү ай-

макта жайгаштыруу формасы. Анда негизги ж-а көмөкчү ишканалардын өлчөмү, адистештирилиши, сырьёсу, отуну ж-а энергиясы, эмгек ресурсунун балансы ж. б., о. эле ал аймактын табигый шарттары да эске алынат. Өнөр жай, а. ч. ишканалары белгилүү аймакта орун алып, алар өз ара тыгыз байланышта болуп, эмгектин аймакта бөлүнүшүнө активдүү таасирин тийгизет. Байланышсыз жайгашкан ишканаларга караганда планга ылайык калыптанган Ө.-а. к-те ишканаларды прилештирүү ж-а кооперациялаштыруу аркылуу жаратылыш ж-а эмгек ресурстарын, таштанды сырьёну, транспорт тармактарын рационалдуу пайдаланып, көмөкчү ишкана ж-а социалдык-маданий курулуштардын өз наркын арзандатуу м-н кыйла экон. натыйжа алууга болот. Ө.-а. к. экон. районго окшошпойт, бирок анын калыптанышынын материалдык-тех. өзөгүн түзөт. Комплекстин түзүлүшү көбүнчө жерг. жаратылыш ж-а эмгек ресурстарынын орун алышына, о. эле аймактын геогр. абалына жараша болот. КПССтин 24—25-съезддеринин чечимдеринде Ө.-а. к-тин маанисин жеткиликтүү талданган. Партиянын 25-съездинде анын ар кыл түрүн калыптандыруу маселеси баса белгиленген. Табигый байлыгы көбүрөөк аймакта союздук маанидеги Ө.-а. к. уюштурулат. Алсак, Батыш Сибирь өйдөсүнүн түндүгүндөгү нефть, газ ж-а токой ресурстарын пайдалануунун негизинде ири Ө-а. к. калыптанууда. Чыгыш Сибирде Братск — Усть-Илимск Ө.-а. к-и пайда болуп, ал Братск м-н Усть-Илим ГЭСтерин, алюминий заводун, карагай даярдоо ишканаларын, токой ө. ж. комплекстерин, курулуш ишканаларын камтыйт. О. Азияда союздук маанидеги арзан электр энергиясы пайдаланылып Түш. Таж-и Ө.-а. к-и калыптанууда. Кыргызстанда аймагында да келечекте бир нече комплекс калыптанары белгиленүүдө.

Ад.: Колосовский Н. Н., Теория экономического районирования, М., 1969; Некрасов Н. Н., Региональная экономика, М., 1975; Оторбаев К., Проблема размещения производительных сил и формирования территориально-производственных комплексов Киргизской ССР, Фр., 1974; Сыдыков К., Некоторые проблемы экономической оценки минерального сырья в Киргизии, Фр., 1975.

ӨНДҮРҮШТҮК БРАК — сапат өлчөмүн белгилөөчү стандартка, нормативдик-тех. документацияга талабына толук жооп бере албаган продукция (товар, буюм, чала продукт ж. б.). Ө. б. өндөөгө жарактуу ж-а жараксыз деп айырмаланат. Ишкана анчалык чыгым тартпай, өндөөгө тех. жагынан мүмкүндүгү бар продукция жарактуу, экон. жактан ыңгайсыз түшүүчү продукция жараксыз деп табылат.

ӨНДҮРҮШТҮК БРИГАДА — айрым өндүрүштүк тапшырмаларды чогуу аткаруучу ж-а ишке жалпы жооп берүүчү бир же ар кыл кесиптеги жумушчулар коллективи. Эмгекти бөлүштүрүү ж-а кооперациялоо формасына, о. эле жумушчулардын кесибине ылайык Ө. б. адистештирилген ж-а комплекстүү болушу мүмкүн. Адистештирилген Ө. б. бир кесиптеги жумушчулардан түзүлүп, бир өңчөй технол. процесстерди аткарат. Комплекстүү Ө. б. түрдүү технол. жумушту аткаруу үчүн ар кандай кесиптеги жумушчуларды баш коштурат. Ө. б. сменалык (өтмө) болушу да мүмкүн.

Айыл чарбадагы Ө. б.— эмгекти уюштыруунун негизги формасы ж-а биринчи (төмөнкү) өндүрүштүк бирдик. Ө. б. 1929-жылдан уюштурула баштаган. А. ч-да да адистештирилген ж-а комплекстүү Ө. б-лар бар. Көп чарбаларда тоют даярдоочу, курулушчу, транспорттук ж. б. бригадалар уюштурулат.

ӨНДҮРҮШТҮК КӨЦӨШМӨ, дайыма иштөөчү өндүрүштүк көцөшмө (ДИӨК) — СССРде соц. демократияның, коомдук контролдун, эмгекчилердин өндүрүштү башкарууга тартуунун бир формасы. 1958-жылдан иштейт. ДИӨК ө. ж., транспорт, курулуш, а. ч., байланыш, соода ишканаларында, пл. из., долбоорлоо, конструкторлук уюмдарда ж. б-да уюштурулат. Көцөшмөнүн составынын саны жумушчулар м-н кызматчылардын жалпы чогулушунда белгиленет да, ага мүчөлүккө жумушчулар, кызматчылар, администрациянын, парт., профсоюздук, комсомолдук комитеттердин ж. б-дын өкүлдөрү шайланат. Көцөшмө зарылдыгына жараша, бирок кемиңде квартал сайын бир жолу өткөрүлөт. Күндөлүк ишин ДИӨК ж-дөгү жобого (1973) ылайык жүргүзөт.

ӨНДҮРҮШТҮК КЕРЕКТӨӨ — өндүрүш процессинде өндүрүш каражатары м-н жумушчу күчүн керектөө, б. а *өндүрүш* процессинин дал өзү, к. *Керектөө.*

ӨНДҮРҮШТҮК НЕГИЗГИ ФОНДУЛАР — соц. ишканалардын, бирикмелердин өндүрүш фондусунун бөлүгү. Ал бир катар өндүрүш циклин тейлейт. Ө. п. ф-га эмгек куралдары, өндүрүш имараты, курулуш, шайман кирет. Мындан сырткары а. ч-да мал, ирригация курулуштары, мөмө бактар да Ө. п. ф. болуп эсептелет. Алар капиталдык салымдардын ж-а амортизациялык чегерүүнүн эсебинен калыбына келтирилет.

ӨНДҮРҮШТҮК ОКУУ — тандап алган кесипби б-ча өндүрүштүк ишараекетинин процессинде практикалык ж-а теориялык окутуу. 1) Кесиптик-тех. ж-а атайын орто билим алуунун составдык бөлүгү. 2) Өндүрүштө жеке — бригадалык окутуу ж-а 6 айлык кыска мөөнөттүү курстарда жумушчуларды даярдоо ж-а адистигин жогорулатуу. Ө. о. устаттардын (мастерлердин), инструкторлордун, адис жумушчулардын жетекчилиги м-н ар таканаларда, лабор-яларда, окуу-тажрыйба чарбаларында, о. эле жумушчу орундарында өтөт. Окуу адистик талап кылган ишти аткаруу же экзамен тапшыруу м-н аяктайт.

ӨНДҮРҮШТҮК ПРАКТИКА — СССРде жог., атайын орто ж-а жалпы билим берүүчү орто мектепте окуу процессинин составдык бөлүгү. Ө. п. окуучулардын ил.-теориялык даярдыгын тереңдетип, практикалык ишке көнүгүүсүн бекемдейт. Бул практика өндүрүштүк окуу м-н түздөн түз байланыштуу. Ө. п-га окуу мөөнөтүнүн үчтөн бир бөлүгү берилет. Жог. окуу жайларынын студенттери ж-а атайын орто окуу жайларынын окуучулары практика убагында ишкана м-н мекемелерде эмгек акы алып иштешет. Ө. п. окуу мөөнөтүнүн жарым же 1 жылын алат. Акыркы курстарда дипломдук иштин алдында Ө. п-га бир нече жума берилет.

ӨНДҮРҮШТҮ МЕХАНИКАЛАШТЫРУУ — энергиянын ар кандай түрлөрүн кеңири пайдалануу м-н материалдык өндүрүштүн ар кыл тармактарында кол м-н иштетилүүчү эмгек каражаттарын ар кандай машиналар ж-а механизмдер м-н алмаштыруу. Ө. м. акыл эмгек чөйрөсүн да өз ичине камтыйт (к. *Информациялык тейлөө).* Ө. м-нун негизги максаты — эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу ж-а адамды оор, кыйын жумуш аткаруудан бошотуу. Ө. м. сырьёну, материалдарды ж-а энергияны үнөмдүү чыгымдоого, продукциянын өз наркын төмөндөтүп, анын сапатын жогорулатууга мүмкүндүк түзөт. Ал өндүрүштүн адистештирилишин ж-а уюштурулушун ар тараптан өркүдөтүп, анда иштеген адамдардын адистигин да өзгөртөт ж-а жумушту ил. уюштурууга жол ачат. Ө. м.— тех. прогресстин негизги багыттарынын бири; ал ар кандай тех. каражаттар м-н аткарылат. Өндүрүш процессинин тех. каражаттар м-н жабдылышына жараша айрым ж-а комплекстүү Ө. м. болуп айырмаланат. Айрым Ө. м-да кээ бир өндүрүш операциялары же жумуштун түрлөрү, мис., эң оорлору механикалаштырылат. Кол эмгеги көбүнчө жүктөштүрүүчү ж-а транспорт операцияларында кала берет. Өндүрүштү комплекстүү механикалаштырууда (Ө. к. м.) технол. процесстин бардык негизги операцияларында ж-а өндүрүш процессинин кошумча жумуштарында кол эмгеги машина м-н алмаштырылат. Ө. к. м. өз ара ылайыкташылган режимде иштөөчү машиналарды ж. б. жабдууларды рационалдуу тандап алуунун негизинде ишке ашырылат, ал эми кол эмгеги кээ бир жеңил, экон. маанеси анчалык эмес операцияларда колдонулат. Адам өндүрүштү башкарууга ишин ж-а текшерүү процесстерин да алып барат. Ө. к. м-нун жог. даражада өнүгүшү өндүрүштү толук жө толук эмес автоматташтырат (к. *Өндүрүштү автоматташтыруу).* Коомдун өнүгүшү м-н бирге эмгек каражаттары да өнүгөт. 18—19-к-да өндүрүш түп тамырынан өзгөрдү. Биринчиден токуу, жип ийрүү, металл ж-а жыгач камдоо өндүрүштөрү өнүгө баштайт. *Буу машинасының, электр машинасының* ж-а *ички күймө кыймылдаткычтын* ойлоп табылышы Ө. м-ну өте жог. баскычка көтөрдү. Андан ары Ө. м-да машиналар м-н механизмдер системалары колдонула баштайт. Мис., жог. өндүрүмдүү ар кандай комбайн, машина, механизмдердин *автоматтык каталары,* автоматцехтер ж-а автоматташтырылган заводдор курулду. СССРде Ө. м. өлкөнү индустриялаштыруу м-н а. ч-ны коллективдештирүүнүн негизи болду; ал комплекстүү механикалаштыруунун ж-а өндүрүштү автоматташтыруу процессинин негизинде коомдук эмгектин өндүрүмдүүлүгүнүн өсүү темпин аныктайт. Ө. м. акыл эмгеги м-н кол эмгегинин ортосундагы айырманы жоюуга чоң көмөк болот. Ө. м-ну ишке ашыруу, биринчиден, о. ж-ды, курулушту, транспортту, а. ч-ны эң өркүдөтүлгөн машиналар ж-а механизмдер м-н камсыз кылууга жараша болот. СССРде тех. каражаттардын өсүш темпине караганда энергия ж-а электр машина куруу, станок куруу, тоо-кен ж-а химия машиналарын куруу бат өөрчүгөн. Прибор ж-а радио аппаратура, автоматика ж-а эсептөө техникасын чыгаруу өндүрүштөрү да жог. темп м-н өсүүдө. Ө. м-нун деңгээли ж-а натыйжалуулугу эмгекти механикалаштыруу коэффициентине, машина, энергия м-н өндүрүштүн жабдылышына жараша аныкталат. СССРдин эл чарба тармактарында механикалаштыруу үчүн жог. өндүрүмдүү жаңы машиналар-куралдар чыгарылууда. Өнөр жай, а. ч., курулуш ж-а транспорттогу негизги өндүрүш процесстерин комплекстүү механикалаштыруу ж-а автоматташтыруу үчүн машиналар системасы түзүлүүдө. Эл чарбасынын бардык тармактарында кол эмгеги улам азаюуда. Ө. м. СССРдин эл чарбасынын бардык тармактарында кеңири жүргүзүлүүдө. Энергетикада Ө. м. үчүн ири электр станциялары курулуп, бирдиктүү энергия системалары түзүлүүдө. Мис., Братск ГЭСи, Токтогул ГЭСи ж. б. Тоо-кен өнөр жайында Ө. м. жаңы кендерди табуу, аны пайдалануунун даярдоо ж-а казуу мөөнөтүн кыскартууга багытталган. Шахталарда жог. өндүрүмдүү комбайндар иштөөдө. Газ нефть сорудуруу Ө. ж-нда өлкөнү газ ж-а нефть м-н камсыз кылуу үчүн жог. өндүрүмдүү каражаттар (бургулоочу жабдуулар) пайдалануунда. Металлургияда Ө. м. айрым оор жумуштарды механикалаштырууга, домна, чоюн эритүүчү ж-а прокат цехтерин механикалаштыруу ишин аяктоого багытталган. Жалпы алганда, энергетикада, тоо-кен ө. ж-нда, газ ж-а нефть алуу өндүрүшүндө, металлургияда, машина куруунда, жүк көтөрүп-ташуу жумуштарында, курулушта, транспортто, токой чарба, жеңил ж-а тамак ө. ж. өндүрүшүндө, тиричилик тейлөө чөйрөсүндө, а. ч-да Ө. м. эң кубаттуу соц. өндүрүштү түзүүгө алып келди. Бул өндүрүш эң чоң ил.-тех. маселелерди чечип, эл чарба тапшырмаларын аткаруу м-н соц. индустрияның лениндик идеяларының жеңишин дацаазалайт. Тех. каражаттардын мындан ары өөрчүшү ж-а өнүгүшү табият илимдеринин жетишкендиктерине негизделген, тех. ж-а ил. ойлоп табуулардын ж-а ил. иштердин деңгээлине байланыштуу. Тех. прогресстин негизги багыттары синтездөөнүн жаңы жолдору, энергияны башка түргө түздөн түз айландыруу, айлана-чөйрөнү коргоо иштерин жүргүзүү м-н Ө. м. иштерин дагы кеңири өркүндөтүүнү көздөйт.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1, гл. 13, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23; Ленин В. И., Россияда капитализмдин өнүгүшү, Чыг., кырг. 1-бас., 3-т.; ошонуку, Империализм — капитализмдин жогорку стадиясы, ошондо, 22-т.; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Механизация и автоматизация производства, М., 1971; Современная научно-техническая революция. Исторические исследования, 2 изд., М., 1970; Очерки развития техники в СССР (в 5 кн.), кн. 1—4, М., 1968—71; Эффективность механизации и автоматизации труда, Л., 1972.

ӨНДҮРҮШТҮН ЭКОНОМИКАЛЫК НАТЫЙЖАЛУУЛУГУ — эл чарбасынын рационалдуу уюштурулуш ж-а өнүгүш деңгээлин мүнөздөөчү негизги экон. көрсөткүч. Коомдук өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатуунун башкы факторлоруна ил.-тех. прогрессти тездетүү, илим м-н техниканын жетишкендиктерин өндүрүшкө киргизүү, эл чарбасынын структурасын ж-а анын пропорциясын өркүдөтүү, продукциянын сапатын жакшыртуу, эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу, өндүрүштүн кубаттуулугун ж-а негизги фондуну, о. эле табигый ресурстарды туура колдонуу кирет.

Социализмде өндүрүш каражаттарының коом менчиги болушу ж-а кайталанма өндүрүштүн план ченемдүү мүнөзү бүткүл эл чарба тармагында сарпталуучу чыгымды үнөмдөөгө шарт түзөт. Коомдук өндүрүштүн натыйжалуулугу осконун социализмдин өнүккөн баскычына таандык өзгөчө экон. закон ченем катары кароого болот. Экинчиден, ил.-тех. прогресс шартында өндүрүш каражаттарын ж-а эмгектин натыйжалуу пайдаланууну, жалпы чыгымды азайтууну, жог. өндүрүштүк көрсөткүчтөрдү камсыз кылууну туюнтат. Соц. өндүрүш мамилелери ж-а аларды туюнтуучу экон. закондор эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатып, продукциянын өз наркын төмөндөтүп, кирешени өстүрүү м-н социализмдин негизги максатын — коомдун тынымсыз өсүүчү керектөөсүн толук канааттандырууга объективдүү шарт түзөт.

Коомдук өндүрүштүн натыйжалуулугун мүнөздөө үчүн статистика ж-а пландоо ишинде жалпы, айрым жеке көрсөткүч системасы колдонулат.

Кыргызстанда эл чарбасында коомдук өндүрүштүн натыйжалуулугун төмөндөгү көрсөткүчтөр аркылуу мүнөздөөгө болот.

Кыргыз ССР эл чарбасында өндүрүштүн 1966—1975-жылдардагы экон. натыйжалуулугу (% м-н)

	1966—1970	1971—1975
Эмгек өндүрүмдүүлүгү (П)	100	126,3
Фондулардын акталышы (О)	100	85,4
Материал сарптоонун актылышы (М)	100	93,3
Сарптоонун салышт. салм.:		
$П_1$ — кол эмгек наркы	27,5	25,3
$П_2$ — фонду наркы	11,4	12,4
$П_3$ — материал наркы	61,1	62,3
Өндүрүштүн натыйжалуулугунун жалпы көрсөткүчү (Э—П. $П_1+П_2+М. П_3$)	100	100,7

Бул Кыргызстанда өндүрүштүн натыйжалуулугу сегизинчи беш жылдыкка салыштырганда тогузунчу беш жылдыкта 0,7% өскөндүгүн далилдейт.

ӨНДҮРҮШТҮ РАЦИОНАЛДАШТЫРУУ — натыйжалуулугун жогорулатуу максатында коомдук өндүрүштүн методдорун ж-а каражаттарын өркүдөтүп (жакшыртып) отуруу процесси. Бул процесс техниканын ж-а жалпы эле өндүргүч күчтөрдүн объективдүү аракетте турган закондору б-ча ишке ашып, социализм учурунда төмөнкүдөй багыттарда жүргүзүлөт: 1) эмгек каражаттарын (куралдарын) ж-а технол. процесстерди өркүндөтүү; 2) эмгек заттарын, б. а. сырьёнун ж-а чыгарылган буюмдардын бардык сапаттарын жакшыртуу; 3) эмгектин өркүндөтүү (к. *Эмгекти илимий уюштуруу).* Ө. р-да эмгектин нормалоо м-н эмгек акынын жакшыртуу, завод ичиндеги пландоо, эсеп-кысап, отчёттуулук ж-а контроль маселелерин өркүндөтүү чоң маанеге ээ. Бул процесстө коомдук эмгектин уюштурулушун ж-а өндүрүштү башкарууну бүткүл эл чарбасынын масштабында өркүндөтүү, илим м-н техниканын жаңы табылгаларын ылдам киргизүү, соц. мелдештин артыкчылыктарын колдонуу, өндүрүштүк ишканаларды ж-а бүтүндөй эл чарба тармактарын автомат м-н башкаруу системасын киргизүү, ойлоп чыгаруучулук натыйжаларын ж-а рационалдуу сунуштарды пайдалануу да зор роль ойнойт.

ӨНДҮРҮШТҮ ТОПТОО — ири ишканалардын көбөйүшү ж-а аларда коомдук өндүрүш каражаттарын, жумушчу күчүн ж-а продукцияны улам арбыраак жыйноо. Өндүрүш м-н капиталдын топтолушу—капитализмдин закону. Капитализмде өндүрүш неги-

зинен капитал аркылуу топтолот. Ө. т. капиталды борбордоштурууну ж-а топтоону ылдамдатат. Ири ишканалардын өндүрүштө, жүгүртүү чөйрөсүндө мүмкүндүктөрү кеңири, чакан ишканаларга караганда пайда нормасы жогору болот. Империализмде монополиялык топтоо ишке ашып, экон. кубаттын басымдуусу ири монополияларга кыйрыла баштайт. Алар капиталы арбыган сайын жумушчуларды эзүүнү күчөтүп, продукциясын сатууда аз чыгым тартып, жог. пайда алууга умтулат.

Мамл. кызыктыруу Ө. т-нүп кубаттуу факторуна айланганда биригүүчү компаниялар мамл. атайын субсидия ж-а салык төлөөдө жеңилдик алат. Экономиканы милитаризациялоо монополиялык топтоону күчөтүүдө. Мамл. согуш заказдары негизинен ири ө. ж. компанияларына ыңгайлуу шартта берилет. Монополиялык Ө. т-го эл аралык конкуренция да жетишерлик көмөктөшөт. Мис., Европалык экон. биримдиктик ж-а Европа эркин соода ассоциациясы чегиндеги өлкөлөр башка өлкөлөргө каршы эрегишүү күрөшүнө күч топтоого аракет кылат. Ө. т. процесси а. ч-ны да камтый баштады. Мындай көрүнүш АКШга көбүрөөк таандык. Ө. т. экон. кризис ж-а согуш мезгилинде күчөйт. Өндүрүштүн борбордоштурулушу ж-а капиталдын топтолушу капитализмдин негизги каршылыктарын тереңдетип, соц. рев-ялы тездетет. Соц. өлкөлөрдө Ө. т. ж-дө к. *Социалисттик өндүрүштү топтоо.*

Лит.: Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23, с. 641, 773; Ленин В. И., Империализм — капитализмдин жогорку стадиясы, Чыг., кырг. 1-бас., 22-т.

ӨНДҮРҮШ ФОНДУЛАРЫ — соц. ишканалардын, бирикмелердин материал өндүрүшү үчүн зарыл эмгек куралдары м-н заттары, имараттары м-н курулуштары. Ө. ф. негизги ж-а айланма деп бөлүнөт. Айыл чарбасынын өндүрүш фондуларына курулуш, имарат, а. ч. техникасы ж-а жабдуулары, мал, үрөн, тоют ж-а семирткич кирет. Ил.-тех. прогресс шартында Ө. ф-нын ичинен а. ч. машиналары, жабдуулар, минерал жер семирткич ж-а тоют улам көбөйүүдө. Ө. ф-нын өсүшү а. ч-ны индустрияштыруунун материалдык-тех. негизин түзөт. Бул негиз агрардык ө. ж. бирикмелерин ж-а *территориялаш-өндүрүш комплексин* уюштурууга байланыштуу чыңалып жатат, к. *Айланма фондулар, Өндүрүштүк негизги фондулар.*

ӨНДҮРҮШ ЫГЫ, өндүрүш жолу — адамдар өндүрүштүк ж-а жеке керектөөсүнө жумшоочу материал байлыктарды өндүрүүнүн тарыхый калыпка түшкөн ыгы (амалы); өндүргүч күчтөр м-н өндүрүш мамилелеринин биримдиги. Ө. ы-нын бул эки жагы өз ара тыгыз байланышта. Бирок негизги роль өндүргүч күчтөргө таандык, анткени өндүрүш мамилелеринин мүнөзү ошол өндүргүч күчтөрдүн өнүгүү деңгээлине жараша калыптанат. Өндүргүч күчтөрдүн өнүгүш даражасы адамдын табиятка үстөмдүк кылуу даражасын да көрсөтөт. Коомдук турмушта Ө. ы. аныктоочу орунга ээ, себеби материалдык тиричиликтин ыгы (жолу) жалпы тиричиликтин социалдык, саясий ж-а рухий процесстерин кыймылга келтирет ж-а теске салат. Өкүм сүргөн Ө. ы-на жараша белгилүү бир надстройка пайда болот (к. *Коомдук-экономикалык формация*). Адам баласынын тарыхында беш Ө. ы. белгилүү: алгачкы жамаат-тык, кул ээлик, феод., капит., коммунисттик (соц.). Азиялык Ө. ы-н өзүнчө белүү ж-дөгү маселе маркс-чыл ад-тта азырынча талаш.

Коомдук өндүрүштүн эки тарабы өндүрүш мамилелеринин өндүргүч күчтөрдүн мүнөзүнө ж-а өнүгүш деңгээлине ылайык келүү закону аркылуу туюнтулат. Өндүргүч күчтөр м-н өндүрүш мамилелери бири бирине да, экөө биригип надстройкага да (к. *Базис жана надстройка*) таасир тийгизет.

Өнүгүүнүн белгилүү бир баскычында өндүргүч күчтөр м-н өндүрүш мамилелеринин ортосунда каршылык пайда болуп, ал каршылык антагонисттик коомдо социалдык рев-я аркылуу чечилет. Ал эми соц. коомдо андай каршылык антагонисттик мүнөзгө ээ болбой, өндүрүш мамилелерин өөрчүтүү ж-а коомдук процесстерди пл. негизде атайын жөнгө салуу жолу м-н чечилет.

Лит.: Маркс К., К критике политической экономии. Предисловие, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 13; Ленин В. И., «Эл достору» деген эмне жана алар социал-демократтарга каршы кандай күрөшүн жатат?, Чыг., кырг. 1-бас., 1-т.; Правоторов Г. В., Стоимостные категории и способ производства, М., 1974.

ӨНДҮРҮШ ЭСТЕТИКАСЫ — тех. эстетиканын ө. ж-да эмгекти бардык жактан ыңгайлуу уюштуруунун закон ченемдерин талдап изилдеген тармагы. Ө. э-ныи изилдөөлөрүндө арх-раның, психофизиологияның, түс таануунун, жарык техникасының, акустиканын, эргономиканын, эмгек ж-дөгү илимдердин комплексинин маалыматтары пайдаланылып, өндүрүштүн техпол. талаптары эске алынат. Өндүрүштү эстетикалык жактан уюштуруу б-ча практикалык чараларга интерьерди арх-ралык көркөм жасалгалоо, ыңгайлуу жарык түсүн табуу, микроклиматты жакшыртуу, ө. ж. жабдууларын көркөмдөп түзүү, жумуш ордун жакшылап уюштуруу, о. эле аймакты көркүнө келтирүү ж-а жашылдандыруу иштери кирет. Ө. э. эмгек өндүрүмдүүлүгүнө ж-а чыгарылып жаткан продукциянын сапатына оң таасир этет.

ӨНӨКӨТ — айрым адамдын жүрүм-турумунан бекем орун алган, кулкмүнөзүнүн туруктуу белгисине айланган көнүмүш, *адат*. Ал ар кайсы аракетке, ишке, жүрүм-турум эрежесине көнүгүүдөн келип курулат. Бирок Ө-түн көнүгүүдөн айырмасы бар. Ө-түн калыпка салынышында ык же аракет гана өздөштүрүлбөйт, жаңы функциялык муктаждык иштелип чыгылат. Ө. кээ бир убакта оң эркин м-н болбогон жүрүм-турумдун ойлонбой иштелген түрү болот. Ө. багытталган тарбиянын натыйжасы болушу мүмкүн. Бирок көп учурда ал стихиялуу түрдө калыптанат. Ө. ш-аракеттин бардык чөйрөсүнөн байкалат ж-а турмуштун бардык жагын камтыйт. Жүрүм-турумдү социалдык жактан караганда Ө. адамдын калыптаның процессинде мүнөзүнүн жакшы жагы, кээ бири жаман жагы болуп калышы мүмкүн. Кээ бир Ө. (барыдан мурда моралдык) түздөн түз адамдын туруктуу мүнөзүнө айланат.

ӨНӨР ЖАЙ, индустрия — эл чарбасынын коомдогу өндүргүч күчтөрдүн өсүү деңгээлине чечүүчү таасир тийгизүүчү негизги тармагы. Бул тармакты Ө. ж-дын өзү үчүн да, эл чарбасынын башка тармактары үчүн да эмгек куралдарын, о. эле энергия, отун, ар түрдүү материал чыгаруучу, а. ч. ж-а Ө. ж. продукциясын андан ары белендөөчү ишканалардын (завод, фабрика, шахта, электр станция) жыйындысы түзөт. Анын казып чыгаруучу Ө. ж. ж-а иштетүүчү Ө. ж. деген эки чоң тобу бар. Биринчисине кен-химия сырьёлорун, түстүү ж-а кара металл рудаларын, нефть, газ, көмүр, чым көң, курулуш материалдарын казып алуучу, гидроэлектр энергиясын өндүрүү, балык уулоо, жыгач даярдоо ж. б. б-ча ишканалар кирет. Экинчи тармак кара ж-а түстүү металлдарын, прокатты, химия, нефть-химия продукцияларын, машиналарды ж-а жабдыктарды, жыгач, кагаз буюмдарды, курулуш материалдарын, жеңил ж-а тамак-аш Ө. ж. продукциясын өндүрүүчү ж. б. ишканалардан турат. Мындан башка да Ө. ж. өндүрүш каражаттарын өндүрүүчү («А» тобу), калкка керек буюмдарды өндүрүүчү («Б» тобу) деп бөлүнөт. Өлкөдө кабыл алынган эсептөө ж-а пландаштыруу методологиясы б-ча кээ бир Ө. ж. продукциялары «А» тобуна (станок, жабдык, кара ж-а түстүү металл рудасы, минерал жер семирткич ж. б.) кирет. Башкалары бүт бойдон «Б» тобуна (тигилүү же токулма кийим, нан, мебель ж. б.) таандык.

Ө. ж-дын коомдогу өз алдынча өндүрүш тармагы катары калыптанышы ж-а өнүгүшү кол өнөрчүлүктүн а. ч-дан бөлүнүп чыгышына байланыштуу. Капитализмдин пайда болушу ж-а өөрчүшү Ө. ж-дын дүркүрөп өнүгүшүнө шарт түзгөн. Капитализмдин түшүнда Ө. ж. жөнөкөй капит. кооперация, мануфактура ж-а ири машина индустриясы (фабрика) баскычтарынан өткөн. Ө. ж-дын өөрчүшүнө айрыкча өнөр жай төңкөрүшү зор таасир тийгизген.

Падышалык Россияда Ө. ж. начар өнүгүп, 1913-ж. өндүрүлгөн продукциянын көлөмү б-ча ал дүйнөдө 5-орунда турган, б. а. АКШдан 8 эсе, Германиядан 3,5 эсе, Улуу Британиядан 3 эсе аз чыгарган.

Окт. рев-ясы өлкөдө соц. Ө. ж-дын өнүгүшүнө негиз түздү. СССР Ө. ж-ныи бир өзгөчөлүгү — өндүрүш каражаттарынын жалпы элге таандыгы, Ө. ж-дын план ченемдүү, пропорциялуу, жог. туруктуу өнүгүшү. СССРдеги Ө. ж. өлкөдө соц. коом курууда негизги маанеге ээ болуп, коммунизмдин материалдык-тех. базасын курууда, коомдук өндүрүштүн бардык тармактарын тез индустрияштыруууда чоң роль ойноп жатат. 1975-ж. өлкөнүн улуттук кирешесиндеги Ө. ж-дын салышт. салм. 52,4%, ал эми коомдун жалпы продукциясында 68,2%ти ээлеген. СССРде Ө. ж-дын дүркүрөп өнүгүшүнө жаңы экономика саясаты, айрыкча СССР эл чарбасын өнүктүрүүнүн беш жылдык пландары чоң түртүк берген. Дүйн. Ө. ж-дын өнүгүшүндө СССРдин үлүшү улам кеңейүүдө. 1913-ж. Россиянын үлүшү 4% болсо, 1975-ж. 20%ти түзгөн. Азыр СССР нефть, көмүр, чоюн, болот, темир руда, кокс, минерал жер семирткич, тепловоз, электровоз, трактор, жыгач материал, цемент, кыл торко, булгаары бут кийим, кант, мал майын чыгаруу б-ча дүйнөдө биринчи орунда. 1975-ж. өлкөдө өзүнчө балансталы Ө. ж. ишканаларынын саны 46 793кө жеткен. Бул ишканалардын тех. негизи түп тамырынан бери жакшыртылууда. Мис., 1941—75-ж. өлкөнүн Ө. ж. өндүрүшүнүн негизги фонд көлөмү 11,3 эсе, эмгектин электр энергиясы м-н жабдылышы 6,6 эсе көбөйдү. Өлкөнүн индустриялык өнүгүшүндө *оор өнөр жайга* өзгөчө роль таандык.

КПСС тарабынан лениндик улут саясатын ишке жүзүнө ашыруунун ж-а соц. улуттардын өз ара үзүрлүү жардамдашуусунун натыйжасында мурда экон. жактан артта калган Кырг-ында Ө. ж. дүркүрөп өнүгө баштады. 1913—75-ж. Ө. ж. дүн продукциясынын көлөмү өлкөдө 131,0, Кырг-нда 286 эсе көбөйдү. Респ-када Ө. ж. кыска мөөнөттүн ичинде эл чарбасынын ири тармагына айланды. 1975-ж. Кырг-ндын улуттук кирешесинин көлөмүнөн Ө. ж-ныи салышт. салм. 50,9%ти, ал эми коомдук жалпы продукциядан 62,8%ти түздү. Азыр республиканын Ө. ж. жүздөн ашык тармакты камтыйт. Ишканаларда металл станок, автомат линия, прибор, жүк автомобили, эсептегич электрон машина, электр лампа, электр кыймылдаткыч, насос, газ плита, пресс-подборщик, түстүү металл, электр энергиясы, көмүр, газ, нефть ж-а кездемелердин, тигилүү кийимдердин, тамак-аш продукцияларынын көп түрү өндүрүлүп чыгарылат. Кырг-ндын Ө. ж-ныи ири тармактары — жеңил, тамак-аш ж-а машина куруу Ө. ж. Респ-каның оор Ө. ж. да тездик м-н өнүгүүдө. 1950—75-ж. респ-каның Ө. ж. структурасында электр энергиясының салышт. салм. 31,2%, машина куруу ж-а металл иштетүүчү тармагының салышт. салм. 2,3 эсе жогорулады. Ө. ж-ды жайгаштыруу кескин жакшыртылууда. 1975-ж. Республика каратуу райондорго Ө. ж. продукциясының 69,8%, Нарын обл-на 1,7% туура келген. Кырг-ндын Ө. ж-ныи базасы, өндүрүштүн натыйжалуулугу жогорулоодо. Мис., 1966—75-ж. ишканаларда механикалаштырылган линиялардын саны 2,5, комплекстүү механикалаштырылган ж-а автоматташтырылган цехтердин ж-а участкалардын саны 3 эсе арбыды, Ө. ж-да эмгек өндүрүмдүүлүгү жогорулап, чыгарылуучу продукциянын сапаты жакшыртылууда. Кырг-ндын Ө. ж. продукциясы башка союздаш респ-каларга, о. эле чет мамлекеттерге (Англия, Франция, ГФР, Италияга ж. б.) жөнөтүлөт.

Лит.: Маркс К., Капитал, т. 1, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23, гл. 11, 12, 13; Ленин В. И., Россияда капитализмдин өнүгүшү, Чыг., кырг. 1-бас., 1-т., 547—48-б., 3-т., 634—61-б.; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Народное хозяйство Киргизской ССР в 1975 г., Стат. сб., Фр., 1976.

ӨНӨР ЖАЙ ГЕОГРАФИЯСЫ — экон. географиянын тармагы. Ө. ж. өндүрүшүнүн ар кандай өлкө, район же дүйнө жүзү б-ча осүп өзгөчөлүгү м-н шартын, жайгаштырылыш себептери м-н закон ченемин изилдейт. Ө. ж. г. өнөр жай өндүрүшүндөгү төмөнкү өзгөчөлүктөрго көңүл бөлөт: а) тармактарга бөлүнүшү; б) көп жактуу татаал өндүрүш ишканаларынын типтеринин өндүрүштүк-тех. ж-а экон. байланыштары; в) өндүрүштү уюштуруунун түрлөрү (комбинациялоо, адистештирүү, кооперативдештирүү); г) өндүрүштүк-аймактык айкалыштарды түзүү; д) жог. деңгээлдеги өндүрүштүк ж-а аймактык топтоштуруу (сырьё, энергия, кадр, эл керектөөсү, ыңгайлуу экон. геогр. абал ж. б.). Ө. ж-дын көп тармактуулугун ж-а алардын туура жайгаштырылыш закон ченемин соц. система гана туз жолго коёт. Ө. ж. г. үч тармакка бөлүнөт: 1. Ө. ж-дын жалпы географиясы — ө. ж-ныи теориялык маселелерин, жайгашуу факторлорун, өндүрүштүк-аймактык айкалышын, энергиялык циклдерди изилдейт. 2. Ө. ж. тармактар географиясы — коомдук өндүрүшкө кеткен каражаттарды кыскартуу максатында айрым тармактардын жайгашуу закон ченемин аныктайт. 3. Ө. ж. райондук географиясы — ар бир райондун табигый ж-а экон. шарттарының мүмкүнчүлүгүн изилдейт.

Лит.: Пробст А. Е., Вопросы размещения социалистической промышленности. М., 1971; Хрущев А. Т., География промышленности СССР, М., 1969.

ӨНӨР ЖАЙДА АЙКАЛЫШТЫРУУ — коомдук өндүрүштү уюштуруунун прогрессчил түрү, өндүрүштү топтоштуруу формасы. Бул бир эле ишканада ар кыл өндүрүштү технол. ж-а уюштуруу жагынан бириктирүүгө негизделет да, ө. ж. өндүрүшүн топтоого, адистештирүүгө ж-а кооперативдештирүүгө тыгыз байланыштуу келет. Ал өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатууга, өндүргүч күчтөрдү туура жайгаштырууга ж-а айматкан ө. ж. комплекстерин өнүктүрүүгө мүмкүндүк берет.

Ө. ж. а-нүн жөнөкөй формалары капит. өндүрүш өнүгө баштаганда эле пайда болгон. Ил.-тех. рев-я шартында өндүрүштү топтоштуруу ж-а айкалыш ирилештирүү — ө. ж-ды өнүктүрүүнүн башкы багыты. Капитализмде бул өндүрүш каражаттарының жеке менчик болушу, өндүрүш анархиясы ж-а конкуренция м-н чектелет.

Социализмде өндүрүш каражаттарының жалпы элдик менчикке өтүшүнөн улам өндүрүштү айкалыштырууга обөлө түзүлдү. Ири комбинаттарды куурууга, өндүрүш структурасын оркүндөтүүгө, комбинаттардын өлчөмүн ж-а аларды ил. негизде жайгаштырууга мүмкүндүк болду. Өндүрүштү ирилештирүү 3 формада жүргүзүлөт: продуктуну преттүү айкалыштырып иштетүү, сырьёну комплекстүү пайдалануу, өндүрүш калдыгын колдонуу. Айкалыштырганда сырьё, материал, чала фабрикат, таштанды, энергия үнөмдүү ж-а туура пайдаланылып, бир кыйла экон. натыйжа берет. Ал техпол. процесстерди узгултуксуз уюштурууга, өндүрүш циклин кескин азайтууга жол ачат да, эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууну камсыз кылат. Айкалыштырүү көбүнчө металлургия, химия, текстиль ж. б. өнөр жайда кеңири өнүгүүдө. Бул багыт ө. ж-ды башкарууну ж-а өркүндетүүнү жеңилдетип, коммунизмдин материалдык-тех. базасын түзүүгө мүмкүндүк берет.

Лит.: Сурмило Г. В., Концентрация, комбинирование, специализация и кооперирование в промышленности, М., 1960; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977.

ӨНӨР ЖАЙДАГЫ КООПЕРАТИВДЕШТИРҮҮ — продукцияны биргелешип өндүрүүчү ишканалардын ортосунда өндүрүштүк байланыш негизинде уюштурулган биримдештик. Ө. ж. к. эмгекти коомдук болуштурүүгө ж-а ишканаңы адистештирүүгө байланыштуу. Ишканалар продукциянын аз гана номенклатурасы, ал тургай айрым тетиктерди өндүрүүгө адистелиши алардын ортосунда өндүрүш байланышынын күчөшүнө шарт түзөт.

Капитализмде ишканалар ортосундагы өндүрүш байланыштары карама каршы көрүнүштөрдү пайда кылат. Бул бир жагынан өндүргүч күчтүн өсөндүгүн ж-а эмгектин коомдук болуштурулушу тереңдешин далилдесе, экинчиден, капит. ишка-

налар ортосунда арбын пайда үчүн конкуренция күчөгөндүгүн көрсөтөт. Империализмде ири монополиялар Ө. ж. к. аркылуу чакан ишканаларды баш ийдирип, андан алынган пайданын негизги бөлүгүн эчилешет.

Социализмде Ө. ж. к. коомдук эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуунун негизги факторлорунун бири катары кеңири колдонулат. Анда Ө. ж. к. бири бири м-н шерштеп ишканалардын ж-а өндүрүш коллективдеринин ортосундагы кызматташуунун далили. Ал соц. ө. ж-да райондук ж-а район аралык, тармактык ж-а тармак аралык кооператив байланышына бөлүнөт. Мөөнөтү б-ча Ө. ж. к. туруктуу же убактылуу болуп айырмаланат. Өндүрүштү кооперативдештирүү соц. өлкөлөрдүн экон. өз ара жардамдашуусунда маанилүү роль ойнойт.

Ад.: КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Забелин В. М., Концентрация и специализация промышленности в условиях реформы, М., 1970.

ӨНӨР ЖАЙ ИМАРАТТАРЫ, өнөр жай ишканаларынын өндүрүштүк имараттары — адамдардын эмгектенүүсүнө, технол. жабдууларды пайдалануугa шарт түзүү м-н ө. ж. өндүрүшү жайгаштырылган курулмалар. Арналышына жараша Ө. ж. п. негизги, экинчи маанидеги (ремонттоо-мех., моделдөө цехтери, насос станциялары, гараждар, депо ж. б.), склад, энергетикалык (казан ж. б.) ж-а жардамчы болуп айырмаланат. Курулуш тибине б-ча Ө. ж. п. төмөнкү класстарга бөлүнөт: а) пролётторунун саны б-ча—1, 2 пролёттуу (павильон тибиндеги) ж-а көп пролёттуу; б) кабатынын саны б-ча—1, 2, көп кабаттуу ж-а айкалышкан; в) жарыктандыруу системасы б-ча — жасалма, табигый ж-а айкалышкан жарыктандыргычтуу; г) аба алмаштыруу системасы б-ча — табигый желдетилме (аэрация), соруп киргизип-чыгарма желдеткичтүү; д) жылытуу системасы б-ча — жылытылбас «сыпык» (жылуулук болуп чыгарган өндүрүш үчүн), жылытылбас «муздак» (склад, кампа, сере ж. б.) ж-а жылытылма; е) имараттын төбөсүн жабуу конструкциялык схемасы ж-а тиби б-ча — каркастуу мейкиндик конструкциялуу, асма системалуу, пневматикалык таянычтуу; ж) негизги күч келтирүү конструкцияларын материалдарына жараша — темир-бетондуу ж-а металл каркастуу, кирпич дубалдуу, жыгач каркас конструкциялуу; и) атайын талапка ылайык — агрегат-имараттар (өтө татаал ж-а өтө чоң технол. жабдуулары бар цехтер үчүн), радиациялык (өтө жог. радиациялуу өндүрүш үчүн), жарылуу коркунучу бар өндүрүш имараттары ж. б. Ө. ж. п-нын тибин тандоодо өндүрүш процессинин түрү, имарат курулуп жаткан райондун климат өзгөчөлүгү, шаар куруу шарттары, универсалдаштыруу, типтештирүү ж. б. эске алынат.

ӨНӨР ЖАЙ ИШКАНАСЫНЫН ДҮҢ ПРОДУКЦИЯСЫ — ө. ж. ишканасы белгилүү мезгил ичинде чыгарган продукциянын акчалай туюнтулган жалпы колому. СССРде анын көрсөткүчү ишканада иштелип чыгат да, планда эсептоо маалыматы катары пайдаланылат. Бул продукция завод методу б-ча, б. а. өзүнө өндүргөн продукциянын наркын кошпой эсепке алынат. Анын составына отчёт мезгилинин ичинде өндүрүлгөн продукциянын наркы, өзү ж-а комокчу өндүрүш чыгарган чала фабрикат м-н продукциянын наркы, өзү өндүргөн жабдуу м-н аспаптын наркы, заказ б-ча аткарылган иштин наркы ж. б. кирет. Дүң продукцияны эсептөөдө анын түрүнө жараша завод методунан тышкары айрым оош-кыйышка жол берилет. Дүң продукцияны пландоодо, пландын аткарылышын эсептөөдө дүң баа колдонулуп, ошону м-н жыл ичинде бир жолу дүң продукция көрсөткүчү аныкталат.

Ад.: ЦСУ СССР. Типовая инструкция к составлению отчётов промышленных предприятий о выполнении плана по продукции, М., 1963.

ӨНӨР ЖАЙ КАПИТАЛЫ — кошумча парк өндүрүү үчүн жумшалган ж-а материалдык өндүрүш чойросүндө (ө. жай, а. ч., курулуш ж-а транспорто) колдонулуудагы капитал. Ө. ж. к. «...өндүрүштүн капиталисттче жүргүзүлгөн кайсы гана тармагын болбосун кучагына алат» (К. Маркс; Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 24, с. 60). Ө. ж. к. капитал наркынын өзүнөн өзү өсүү процессине байланыштуу капит. өндүрүштүн ж-а жүгүртүүнүн өзгөчө мүнөзүн чагылдырат. Кошумча парк өндүрүү бир жолку гана эмес, туруктуу кайталанма процесс болгондуктан Ө. ж. к. ар дайым жүгүртүлүп, такай айланып, бир эле мезгилде акча, өндүрүш, товар түрүндө болот. Ушуну м-н капит. өндүрүштүн тынымсыздыгы камсыз болот. Ө. ж. к. өндүрүштүн капит. мүнөзүнө шарт болот да, капиталисттер м-н жалданма жумушчулардын ортосундагы таптык карама-каршылыгын күчагына алат. Ө. ж. к-нын кыймылынын баштапкы ж-а акыркы пункту — акча. Өзөндүктөн акча капиталынын преттүү айлануу формуласы: $А—Т\left\langle \begin{matrix} Ж \\ \bullet_к \end{matrix} \right. ... Ө ... Т'—А'$, мында А — акча, Т — товар, Ж — жумушчу күчү, $Ө_к$ — өндүрүш каражаттары, Ө — өндүрүш, бул Ө. ж. к. кыймылынын жалпы формуласын көрсөтөт. Биринчи А—Т стадияда Ө. ж. к. акча капиталынын формасына өтүп, түздөн түз кошумча парк өндүрүү процессине шарт түзөт. Экинчи Ө...Т' стадияда жалданма эмгекти өзүнүн негизинде авансылаган парк кобойун, Ө. ж. к. өндүрүш капиталы формасын эселейт. Акыркы (3) Т'—А' стадияда Ө. ж. к. товар капиталы формасында болуп, кобойгон капитал наркын сатуу мезгилин аткарат. Капитализмдин өнүгүшү м-н Ө. ж. к-нан соода капиталы ж-а ссуда капиталы бөлүнүп чыгат. Бирок жумушчулар м-н капиталисттердин ортосундагы тап мамилелеринин мацызын көрсөтүүчү Ө. ж. к. капиталдын негизги формасы болуп кала берет. Ө. ж. к-н ж-а өндүрүштү ирилештирүү м-н борборлоштуруу процесси 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында монополиялардын үстөмдүгүнө, Ө. ж. к. банк капиталы м-н биригишине, финансы капиталынын түзүлүшүнө алып келди.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 2, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 24, с. 60, 93—94, 116, 118, 121, 129—32.

ӨНӨР ЖАЙ КУРУЛМАЛАРЫ — өндүрүш процессинде белгилүү милдетти аткаруучу же технол. жабдууларды, сырьёлорду, коммуникацияларды ж. б. көтөрүп туруучу курулмалар. Ө. ж. к-нын жүздөн ашык тиби ж-а түрү бар: коммуникация максатындагы курулмалар (топпелдер, технол. коммуникациялар, энергия м-н жабдуу тармактары ж. б.); транспорт курулмалары (жол өткөөлдөрү, жүк түшүрүү ж-а кран эстакадасы, конвейердүү галереялар); газ, суюк продуктуларды ж-а чубурма материалдар үчүн көлөмдүү чанак, суу, газ м-н жабдуу, желдетүү ж-а канализация системасындагы курулмалар (бункер, газгольдер, газ, *нефть сактагыч, суу сактагыч мунара ж-а резервуар,* чыраткыч бассейндер, суу толтургуч ж-а тазалагыч курулмалар ж. б.); технол. жабдууларды жайгаштыруу ж-а таяныч түзүлүштөр *(фундамент* ж. б.).

ӨНӨР ЖАЙ КУРУЛУШУ — СССРдеги *өнөр жайдын* негизги фондуларын жаратуучу курулуш тармагы. Анын милдетине курулуш ж-а монтаждоо жумуштарынын бардык түрүн аткаруу, жаңы ишканаларды пайдалануунга берүү, эскилерин кеңейтүү ж-а кайрадан куруу кирет. Ал ө. ж. м-н тыгыз байланышта иштейт.

СССРде 1918—73-ж. ө. ж-га 462,1 млрд сом жумшалган, бул эл чарбасындагы капитал салымынын 36,5%-ине барабар. Мунун жарымынан көбүрөөгү курулуш-монтаждоо жумуштарына чыгымдалган. 43 миңге жакын мамл. жана ө. ж. ишканасы курулуп, калыбына келтирилип, пайдаланууга берилген. Алардын ичинде соц. индустриянын Магнитогорск, Кузнецк, Челябинск, Новолипецк, Жданов, Кривой Рог, Караганды, Батыш Сибирь, Норильск сыяктуу залкар металлургия з-ддору м-н комбинаттары, Днепр, Волга, Ангара, Енисей д-ларындагы ГЭСтер, СССРдин европ. бөлүгүндөгү, Сибирь м-н Уралдагы жылуулук ж-а атом электр станциялары, Березников хим. комбинаты, Урал оор машина куруу з-ду, Новокраматорск машина куруу з-ду, Волгоград, Харьков, Челябинск трактор з-ддору, Горький ж-а Волга автомобиль з-ддору ж. б-лар бар. Совет

бийлигинин тушундагы Ө. ж. к-нун өсүшү 1974-ж. ө. ж-дын дүң продукциясынын көлөмүн 1913-жылга салыштырганда 122 эсе көбөйтүүгө мүмкүндүк берди. Ө. ж. к. Кырг-нда да кеңири өнүгүүдө. Кыргыз камвол-нооту комбинаты, М. В. Фрунзе атн. а. ч. машиналарын куруу, «Кыргызавтомаш», «Кыргыз электр кыймылдаткыч» з-ддору, ТЭЦ, «Чолпон» бут кийим биримкеси, Оштогу ВЛКСМ атн. жибек комбинаты ж. б. курулду, к. *Курулуш.*

Ад.: Строительство в СССР. 1917—1967, под ред. Г. А. Караваева, М., 1967.

ӨНӨР ЖАЙЛЫК ТЕЛЕКӨРСӨТҮҮ — өндүрүштүк, ил., уюштуруу ж. б. максаттарга пайдаланылчу маалымат берүүчү ж-а кабыл алуучу телекөрсөтүү каражаттары. 20-к-дын 70-жылдарынын башында Ө. ж. т-нү колдонуу б-ча оз алдынча тармактар — космосту ж-а атомду изилдөө, ө. ж. продукциясына контроль, өндүрүштү диспетчерлөө, практикалык окуу процесси, суу астындагы иштер ж-а изилдөөлөр ж. б. тармактар пайда болду. Мындан башка да Ө. ж. т. биологияда, физикада, астр-яда, аскер ишинде ж. б. пайдаланылат. Ө. ж. т-дө кадимки эле телекөрсөтүүдөгү физ. принциптер ж-а кубулуштар колдонулат.

Ад.: Кондратьев А. Г., Лукин М. И., Техника промышленного телевидения, Л., 1970; Шумихин Ю. А., Телевидение в науке и технике, М., 1970.

ӨНӨР ЖАЙ СТАТИСТИКАСЫ—*экономика статистикасынын* эл чарбасынын башкы тармагы—ө. ж-дын өндүрүш ишин иликтөөчү бөлүгү. Ө. ж. с. илим катары жалпы статистика теориясынын ыкмалары м-н методдорун колдонот. Алардын негизинде ө. ж-дын составын, жайгаштырылышын, ө. ж. ишканаларынын, бирикмелеринин, тармактарынын, бүткүл ө. ж-нын ишин мүнөздөөчү көрсөткүчтөр системасын иштеп чыгат, алардын ишинин натыйжасын баалайт.

Ад.: Бакланов Г. И., Адамов В. Е., Устинов А. Н., Статистика промышленности, 3 изд., М., 1976.

ӨНӨР ЖАЙ ТӨҢКӨРҮШҮ — кол эмгегине негизделген *мануфактурадан* ири машиналык индустрияга өтүү процессин чагылдырган экон. ж-а социалдык-саясий өзгөрүштөр системасы. Ө. ж. т. машиналарды ойлоп чыгаруудан ж-а колдонуудан башталып, машина аркылуу машина чыгаруу, б. а. машина өндүрүшүнүн өнүгүшү м-н аяктайт. Натыйжада феод. өндүрүш ыгы капит. өндүрүш ыгы м-н алмашат. Ө. ж. т. бир катар өлкөдө бир мезгилде ишке ашкан эмес. Улуу Британияда 18-к-дын 60-жылдары, кийин АКШ, Франция, Германияда, ал эми Италияда 19-к-дын 40-жылдары башталган. Ө. ж. т. өнөр жайдын ж-а өндүргүч күчтүн төз өнүгүшүнө, патриархалдык түптүктүн жоюлушуна, жалданма жумушчуларды эзүүнүн күчөшүнө алып келген. Ө. ж. т-нүн аякташ м-н капит. коомдогу негизги эки тап — *буржуазия* ж-а *пролетариат* калыптаган бүткөн.

Россияда Ө. ж. т. 19-к-дын 1-жарымында башталган. Крепостной укук жоюлган соң (1861) бул процесс күч алып, өлкөдө пролетариат м-н буржуазиянын калыптанышы тездеген. Бул төңкөрүштүн жүрүшүндө ири ө. ж. өндүрүшү жаралып, үстөмдүк кыла баштаган, капит. өндүрүш ыгы биротоло орногон. Капит. коомго мүнөздүү таптардын калыптанып бүтүшү ж-а алардын таймаш өлкөдөгү тактык, коомдук-саясий каршылыктын негизги багыты болуп калган.

Ад.: Струмилин С. Г., Промышленный переворот, М., 1944; Виргинский В. С., Захаров В. В., Подготовка перехода к машинному производству в дореформенной России, «История СССР», 1973, № 3.

ӨНӨР ЖАЙ ТРАНСПОРТУ — өндүрүштө буюмдар м-н эмгек продукциясын ташуучу ишкана транспорту. Ө. ж. т. ички ж-а тышкы болуп бөлүнөт. Ички Ө. ж. т-на цех. ичиндеги, цех арасындагы, шахта ичиндеги (жер астындагы), жер үстүндөгү транспорт ж-а карьер транспорту кирет. Тышкы Ө. ж. т. ишканаларга сырьё, отун, материал, жабдуу ж. б. жүктөрдү алып келүүгө, ө. эле ишкана аймагынан даяр продукцияны магистраль транспортуна же зарыл керектөөчүлөргө ташып жеткирүүгө арналган. СССРдин ө. ж. ишканаларында түрдүү транспорт (т. ж., суу, автомобиль, конвейер, асма зым аркан, асма монорельстүү жол ж. б.) колдонулат.

ӨНӨР ЖАЙ ТҮПҮНҮ — оз ара өндүрүштүк байланышы бар бир нече ө. ж. ишкана жайгашкан аймак. Негизги милдети — ал аймактагы жерг. ж-а алынып келинме материал м-н сырьёлорду, эмгек ресурстарын пайдалануу, инженердик, коммуникациялык ж-а транспорттук курулуштарды куруу. Ө. ж. т. бир же бир нече шаарды, алардын айланасындагы жумушчу посёлкаларды камтышы мүмкүн.

ӨНӨР ЖАЙ УУСУ — өндүрүштө колдонулуучу хим. уу заттар. Эмгек ж-а техника әрежелерин сактабаса алар м-н уулануу мүмкүн. Көэ бир технол. процесстерде хим. заттар абаны булгайт, мис., айнек пластик, синтет. чайыр, пластмасса өндүрүдө толуол, анилин, стирол ж. б. синтет. заттар атмосферага чыгат; фармацевтик ө. ж-да метионин аминокислотасын алууда аммиак, цианду ж-а күкүрт орг. бирикмелер организмге таасир этет. Ө. ж. у. рак оорусуна дуушар кылары белгилүү. Коргошун, сымап, ар түрдүү хлор ж-а фосфор орг. бирикмелер адамдын ген аппаратын бузгандыктан анын тукумуна зыян келтирүүсү мүмкүн. Уулануудан сактануу үчүн түрдүү химикаттар м-н иштөөчүлөрдүн жумуш убактысы башка өндүрүштөрго караганда кыскараак, эс алуусу узагыраак болуп, зыяндуу цехтерде иштегендер өзүнчө атайын киним, противогаз, дарылар м-н камсыздандырылат. Ө. ж. у. бар өндүрүштө иштегендер врачтын диспансердик байкоосунда болушат. Ар бир химикаттын өзүнчө санитариялык нормативи болот.

Ад.: Навроцкий В. К., Гигиена труда, 2 изд., М., 1974; Кустов В. В., Комбинированное действие промышленных ядов, М., 1975.

ӨНӨР ЖАЙ ЭКОНОМИКАСЫ — коомдук өндүрүштүн ири бөлүктөрүнүн бири; экон. илимининн бир тармагы. Ө. ж. э. илим катары ө. ж-дын өнүгүү закон ченемин ж-а шартын, алдыдагы милдеттерин, чечүү жолдорун, өндүрүштү пландаштыруу м-н башкаруунун пл. ыкмаларын, өндүрүш чараларын, экон. негиздөө методдорун талдайт; өндүрүштү, эмгекти уюштуруу, жайгаштыруу ж-а башкаруу, негизги фондуну, техниканы, сырьё ж-а материалды, капитал салымды пайдалануу ишин жакшыртуу, чарб. эсепти оркундотүү ж. б. маселелерди иликтейт. Ө. ж. э. эл чарбасын пландаштыруу, экономика статистикасы, технология ж-а математика м-н тыгыз байланышта.

Соц. ө. ж-дын айрым тармагы жалпы ө. ж-дын орг. бөлүктөрү болгондуктан тармак экономикасынын өнүгүшү жалпы ө. ж-дын өнүгүү закон ченемине ылайык болот. Айрым тармак экон. мамилелер м-н эмес, өзүнүн материалдык-тех. базасынын, техникасынын ж-а технологиясынын өзгөчөлүктөрү, продукциясы, өндүрүштү, эмгекти уюштуруудагы шарты м-н айырмаланат. Бул өзгөчөлүктөр ө. ж. тармактарындагы белгилүү бир айырмачылыктын шарты болот. Натыйжада ар тармакты экономика илимининн өзүнчө бир тармагы изилдейт. Мис., машина куруу ө. ж. экономикасы, химия ө. ж. экономикасы ж. б. Ишкана ичиндеги пландаштыруу, өндүрүштү, эмгекти, чарб. эсепти уюштуруу сыяктуу маселелер өзүнчө атайын курста өтүлот да, ишкана экономикасы деп аталат. Факт жыйноо, жалпылоо, талдоо — экон. изилдөөнүн орчундуу жагы. Ө. ж. э-н изилдөөдө жекеден жалпыга, жалпыдан жекеге өтүү методу, топтоо ж-а математиканы колдонуу маанилүү. Ө. ж. э. өндүрүштү уюштуруунун алдыңкы ыкмаларын колдонуп, жог. натыйжалуулукка жетүүнү камсыз кылат.

Ад.: Экономика социалистической промышленности, М., 1974.

ӨНӨР ЖАЙ ЭСТАКАДАСЫ — *эстакаданын* ө. ж-да колдонулма түрү.

ӨНҮГҮҮ — материалдык ж-а рухий перселердин, кубулуштардын 1) артка кетпей, 2) алга карай, 3) закон ченемдүү өзгөрүшү. Ө-нү башка өзгөрүүлөрдөн ушул үч касиеттин чогуу болушу айырмалап турат. Ө-нүн натыйжасында объектинин жаңы сапаттык абалы пайда болот. Ө. мүмкүндүгү — материя м-н аң-сезимдин жалпы касиеттеринин бири. Ө. про-

цессин мүнөздөөдө убакыт олуттуу роль ойнойт. Биринчиден, ар бир Ө. реалдуу убакытта өтөт, экинчиден, Ө-нүн багытын *убакыт* гана аныктай алат. Ошондуктан Ө. ж-догу ил. көз караштар убакыттын багыты тууралуу ой-пикир калыптанган мезгилден ооруч баштаган. Байыркы философия ж-а илим убакыт ж-догу идеяны (айрыкча аның артка кайтпастыгын) так билген эмес. Ил. космологиянын ж-а геология м-н (Ч. Лайель) биологияда эволюция теориясынын (классикалык формасын Ч. *Дарвин* берген) чыгышы Ө. түшүнүгүнө чоң өзгөрүү киргизген. Ө. идеясы табият таанууда бекем орун алып, филос. изилдөөнүн предметине айланган. Ө. немец классикалык философиясында, айрыкча Г. *Гегелдин* диалектикасында терең ишгелип чыккан. Анткени Гегель диалектикасынын өзү идеалисттик формадагы Ө. ж-догу окуу болуп саналат. Гегель диалек. методго таянып, Ө. принцибинин универсал мүнөзүн гана көрсөтпөстөн, жалпы механизмин ж-а булагын да ачкан.

Ө-нүн бирдиктүү ил. концепциясын марксизм берди. Марксизмде Ө. материянын универсал касиети, таанымдын ж-а коомдун тарыхын түшүндүрүүнүн негизги жалпы принциби деп таанылат. Ө. процессинин негизги өзгөчөлүгүндө матер. диалектиканын негизги закондорунун (карама-каршылыктардын биримдигин ж-а күрөшү, сандык өзгөрүүлөрдүн сапаттык өзгөрүүлөргө өтүшү, танууну тануу закону) мазмуну чагылат. Ө-нүн диалек.-матер. концепцияларынын негизги идеяларын В. И. Ленин формулировкалаган. Ө. ж-догу диалек.-матер. окуу коомду рев-ялык кайра куруу теориясынын филос.-методол. негизин түзөт. Гегелдин диалектикасын кайрадан иштеп ж-а терендетип, марксизм Ө-нүн эки негизги тибинин—эволюциянын ж-а рев-ялын принциптүү айырмасын, о. эле алардын орг. биримдигин көрсөттү.

19-к-дын 2-жарымында Ө. идеясы илимге кеңири жайылган. Бурж. ақсеним аны жөнөкөй эволюционизм түрүндө түшүнгөн. Ө-ну мындай түшүнүү *реформизмдин* идеологиясынын негизин түзгөн. Азыркы мезгилде прогрессчил Ө. марксизм-ленинизм идеологиясы м-н тыгыз байланыштуу.

Ад.: Богомолов А. С., Идея развития в буржуазной философии 19—20 вв., М., 1962; Принцип историзма в познании социальных явлений. М., 1972.

ӨНУГҮҮНҮН КАПИТАЛИСТТИК ЭМЕС ЖОЛУ — капит. түзүлүшкө чейинки тепкичте турган өлкөлөрдүн капитализмди аттап, социализмге өтүшүнүн тарыхый процесси. Ө. к. э. ж-нүн мүмкүн экендигин теориялык жактан марксизм-ленинизм негиздеген. Улуу Окт. соц. рев-ясынын жеңиши социалдык-экон. артта калган өлкөлөр капит. эмес жол м-н өнүгүшү мүмкүндүгүн толук ыраста-ды. Өнүгүүнүн социализмге чейинки баскычындагы өлкөлөрдө экон. ж-а маданий өсүү деңгээлин кыска мөөнөттө жогорулатуу, тез арада индустриялуу өлкөгө айлантуу соц. түзүлүш аркылуу гана ишке ашарын Советтер Союзу ж. б. соц. өлкөлөр ырастоодо. Соц. дүйн. системадагы мамлекеттерден өнүгүүнүн капит. стадиясына чейинки өлкөлөр жардам алуу мүмкүнчүлүгү Ө. к. э. ж-нүн негизги шарттары болуп саналат. Социализмге капитализмди аттап өтүү мүмкүндүгүн Сов. Союзунун мурда артта калган элдеринин (Кырг-н, Каз-н, Таж-н ж. б.), МЭР ж. б. өлкөлөрдүн тажрыйбасы колониализмден бошогон мамлекеттер үчүн зор маани-ге ээ. Ар түрдүү тарыхый ж-а социалдык экон. шартка ылайык эзүүдөн кутулган тигил же бул өлкөдө Ө. к. э. ж-нүн түрдүү формасы жаралып, ал жалпы элдин кызыкчылыгын көздөйт. Коомдук өнүгүүнүн объективдүү законуна ылайык өлкөлөрдүн андан арку өнүгүү маселесин чечүү өтөл мамлекеттин өз элине таандык. Мурдагы көз каранды өлкөлөрдүн бир кыйласы саясий ж-а экон. жактан социализмдин дүйн. системасынын колдоосуна ж-а тажрыйбасына таянып, соц. жол м-н өнүгүүдө. Ө. к. э. ж. жумушчу табынын, эл массасынын демократия, саясий ж-а экон. тең укуктуулук үчүн күрөшүн күчөтөт да, элдин таламына ылайыкталып, соц. түзүлүштү орнотууга умтултат.

Ад.: Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын Программасы, Фр., 1972; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Ульяновский Р. А., Социализм и освободившиеся страны, М., 1972.

ӨНҮМ — а. ч. өсүмдүгүнүн уруктан, үрөндөн, картошкадан, пияз түптөн ж. б. көбөйүү органынан топурактын сыртына өнүп чыккан сойгогу. Урук өнүп чыкканга чейин өзүндөгү азык заттар м-н азыктанат. Сабак, жалбырак пайда болгондон баштап орг. затты синтездөө жолу м-н азыктанып өсөт. Ө-дүн сыртқы түрү ар-кыл болот. Ө. б-ча өсүмдүктүн түрүн, кээде сортун да аныктоого мүмкүн. Ө. чыгуу мезгили үрөндү себүүдөгү топурактын терендигине, нымдуулугуна, жылуулугуна, уруктун сапатына, чөндүгүнө, тегиздигине ж. б-га байланыштуу.

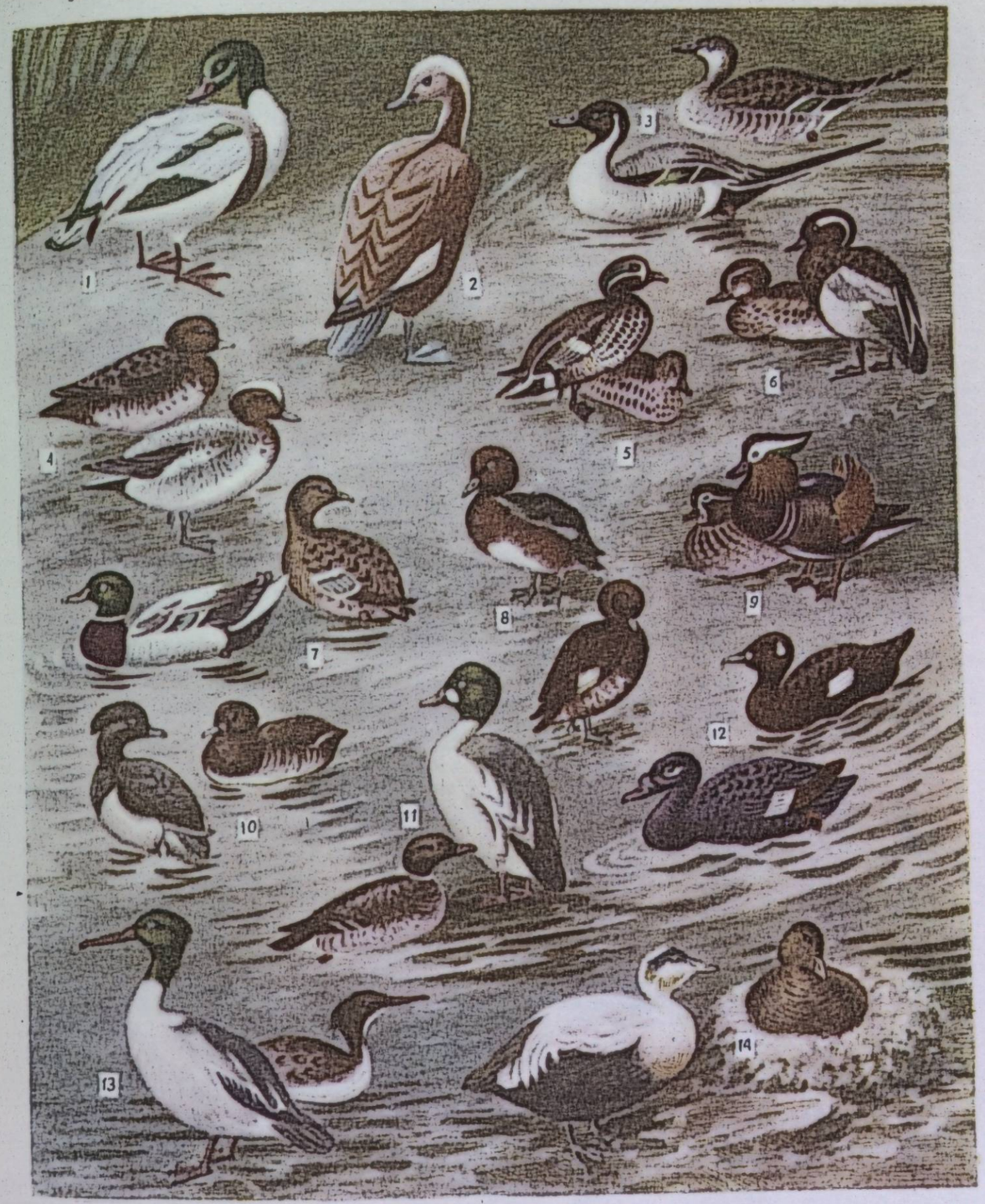
ӨНДӨГҮЧ ЗАТТАР — булгаары м-н терини малмага салууда, ашатууда, өндөп пйлөөдө колдонулуучу заттар. Ө. з. минералдык ж-а орг. болуп болүнөт. Минералдык Ө. з-га алюминий, цирконий, кремний, темир ж. б-лардын бирикмелери кирет. Булардын көбү — күкүрт к-тасынын туздары. Анын ичинен хромдун бирикмелери Ө. з. катары кеңири колдонулат. Орг. Ө. з. жаныбарлар, өсүмдүктөр, жасалма ж-а синтет. болуп болүнөт. Орг. Ө. з. терини ысыкка чыдамдуулугун ж-а бышыктыгын жогорулатат. Жаныбарлар Ө. з-ына балыктар м-н деңиз жаныбарлардын майы, ал эми өсүмдүк Ө. з-ына анын составындагы таниндер кирет. Жасалма Ө. з. катары сульфитцеллюлоза экстрактары, ал эми синтет. Ө. з. катары фенол ж-а андан алынган нафтолдор, сульфондор, лигносульфон к-талары, формалин, мочевина ж. б. орг. бирикмелер колдонулат.

Ад.: Химия и технология кожи и меха, 2 изд., М., 1970.

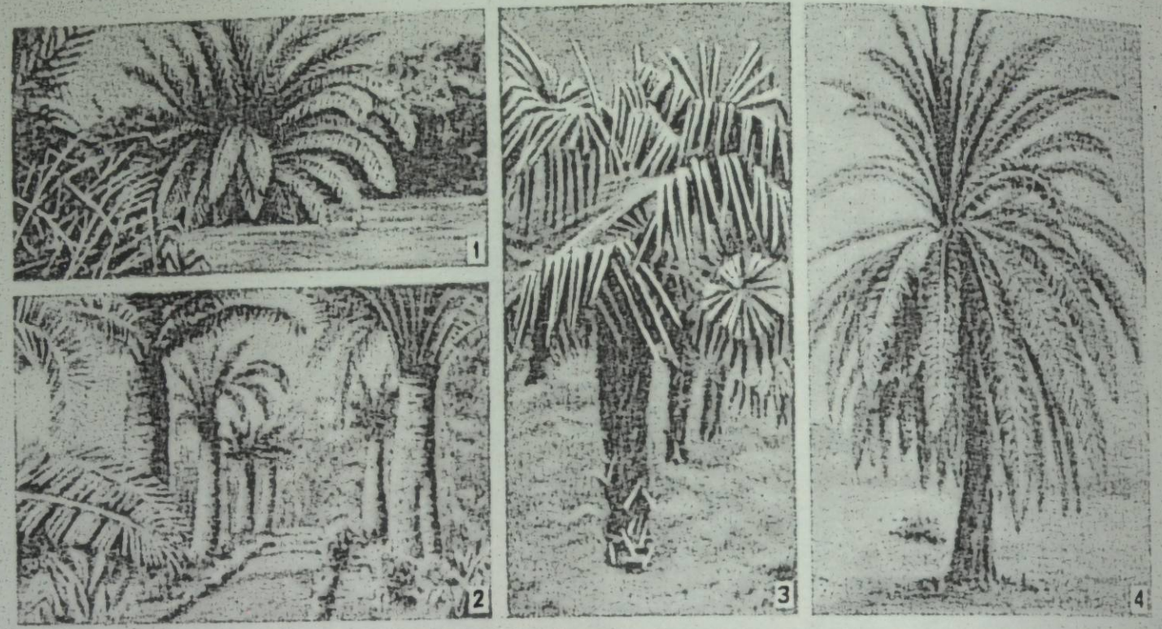
ӨҢҮПӨ ЧЫГАРГЫЧ МАШИНА—сүрөт түшүрүлгөн фото, кино материалдарды (фото ж-а киноплёнка, фотокагаз) хим.-фотографиялык иштетүүчү түзүлүш. Ө. ч. м-да материалдагы көзгө көрүнбөгөн сүрөттөлүштү көрүнгөндөй кылып өңүпө чыгаруудан тартып кургатууга чейинки бардык процесс аткарылат. Ө. ч. м. плёнканы тартып жылдыргыч механизмден, эритме ж-а суу куюлчу идиштен, кошумча иштер аткарылуучу (кургаткыч шкаф, эритмени аралаштыргыч, темп-раны жөнгө салгыч ж. б.) аспаптан турат. Плёнка жылдыргыч механизм электр кыймылдаткыч аркылуу кыймылга келтирилип, 2—3 өлчөмдөгү (мис., жазылыгы 16,35 ж-а 70 *мм*) материалдарды иштетүүгө ылайыкталат.

ӨҢҮ ӨЧКӨН РУДАЛАР — теннантит — тетраэдриттин изоморф катарын түзүүчү татаал сульфиддүү жез минералдарынын тобу. Хим. формуласы: $nCu_{12}As_4S_{13}+mCu_{12}Sb_4S_{13}$. Ө. е. р. составына жараша аргентотеннантит ж-а фрейбергит (составында күмүш кездешүүчү), зандбергерит ж-а бинонит (цинк м-н күмүшү бар), ферротеннантит ж-а ферротетраэдрит (темирлүү), шватцит (сымап кездешүүчү), аннивит (висмуттуу) ж. б-га болүнөт. *Куб системасында* кристалданат. Өңү ачык күрөңдөн кара күрөңгө чейин. Жалы сындырып карағанда металл сымал жылтырак, абада бат өңү өчүп (аты ушундан), күдүрт тартат. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 3,4; тыгыз. 4400—5100 $кг/м^3$. Ө. о. р. гидротерм рудаларында пайда болот. Жердин үстүнкү бетинде бат уболонуп, малахит, азурит, куприт ж. б-га өтүп кетет. Ө. о. р-дын ири кендери СССРде (Уралда, Кавказда, Алтайда, Каз-нда), Венгрияда, АКШда, Улуу Британияда бар.

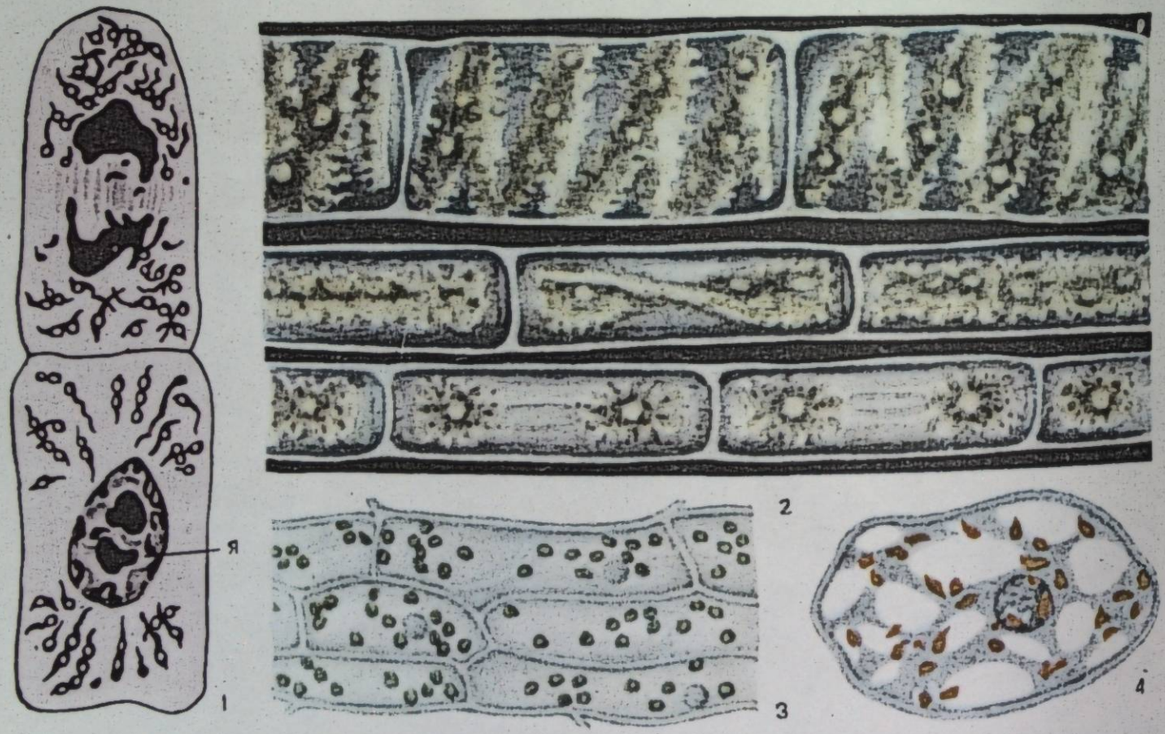
ӨҢҮР — 1) кыз-келиндер кийиминин бир элементи, кооздук боркок. Ал тошко тагылат же жакага тигилет. Эни 15—20 *см*дей. Ө. алгач көкүрөкко суук тийгизбөө үчүн, о. эле тазалык үчүн колдонулса, бара-бара саймаланып, кооздолуп, көйнөктүн сыртынан тагылган. Ө-дүн моюнга келчү жери бир аз оюлуп, эки учуна жибек боо же топчу тагылып, желкесинен топчуланат (байланат). Ө. манат, кызыл же кара баркыттан жасалып, бетине шуру, бермет, о. эле алтын, күмүш калдыркандар бастырылган. Башкырт, татар, телеут, алтай ж. б. түрк элдеринин кыз-келиндери да Ө. сымал кооздук буюм тагынышкан. 2) Ки-



Өрдөктөр макаласына: 1 — итала өрдөк; 2 — аңыр; 3 — кыл куйрук; 4 — чыбырчык өрдөк; 5 — чыйпылдак чүрөк; 6 — тырсылдак чүрөк; 7 — кайырма соно; 8 — ак көз чумкугуч; 9 — мандарин өрдөгү; 10 — үрпөк чумкугуч; 11 — дыгдыгый өрдөк; 12 — турпан; 13 — суксурлар; 14 — гага.



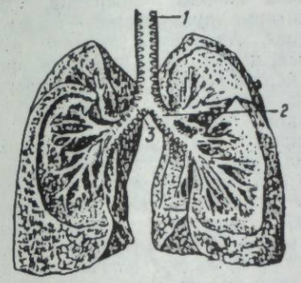
Пальма макаласына; 1 — рафия, 2 — чили пальмасы; 3 — трахи карпус; 4 — канар курма пальмасы.



Пластидалар макаласына: 1 — клеткалардагы лейкопласттар; 2 — балырлардын клеткаларындагы хромотофорлордун түрдүү формалары; 3 — элодея жалбырагынын клеткасындагы хлоропласттар; 4 — ит мурун мөмөсүнүн клеткаларындагы хромопласттар; Я — ядро.

йимдин көкүрөктөн этекке чейинки эки жаккы алдыңкы тилкеси.

ӨПКӨ — адамдын, бардык сүт эмүүчүлөрдүн, куштардын, сойлоочулардын, жерде-сууда жашоочулардын ж-а кээ бир балыктардын дем алуу органы. Дем алган абадагы кычкылтек Ө-дөн канга, ал эми кандагы көмүр кычкыл газы дем чыгарган аба м-н тышкы чөйрөгө чыгат. Ө. балыктарда — бакалоорго кошумча орган, жерде-сууда жашоочуларда — кекиртектен башталган баштыкча, сойлоочуларда чөпөкчө ж-а Ө. баштыкчасы



Кишинин бронх системасы. Артынан көрүнүшү: 1 — кекиртек; 2 — оң бронх; 3 — сол бронх.

түрүндө болот. Куштардын Ө-сү көкүрөк бөлүмүнүн жон жагына жабышып жайгашат. Негизги бронх Ө-дөн чыгып, аба баштыгын пайда кылат. Ө-нүн тышы *плевра* м-н капталган. Ө. көбүк сыяктуу исиркектенген, чоюлгуч, жумшак ткандан турат. Кишинин эки Ө-сү бири биринен алардын ортосунда жайгашкан *жүрөк*, ири кан тамырлар ж-а *кызыл өңгөч* аркылуу ажырайт. Оң Ө. солго караганда 10% көлөмдүүрөөк. Себеби көкүрөк көңдөйүнүн сол жагынан орун алган жүрөк сол Ө-нү кысып турат. Ар бир Ө. сыртқы көрүнүшү б-ча конуска окшош. Өпкөнүн ортолук бетинде анын оозу жатат. Ага өпкө колкосу, артериясы ж-а нерви кирет. Андан өпкө венасы м-н лимфа тамыры чыгат. Колко, кан тамыр ж-а нервдердин тобу өпкөнүн тамыры деп аталат. Ар бир Ө. андагы жылгалар аркылуу бөлүктөргө бөлүнөт. Оң Ө. үч, ал эми солу эки бөлүктөн ж-а оң Ө.— 11, сол 10 сегменттен турат. Өзүнүн сегменттик бронху, нерви ж-а кан тамырлары бар, коңшулаш сегменттерден ажырата турган чел кабыкчалар м-н курчалып туруучу Ө-нүн бөлүгү сегмент деп аталат. Ө-нүн оозуна кире берген жерде негизги бронхтор бөлүктүк колколорго ажырайт. Алар сегменттик колкого, андан ары сегмент ичинде жайгашкан өпкө бөлүкчөлөрүнүн санына жараша дагы бөлүкчөлөргө ажырайт. Акыркы ар бир бөлүкчө колко өпкө бөлүкчөсүнүн ичинде 12—18 акыркы бронхиолдорго, алардын ар бири самындын көбүгү сыяктуу бөрсөйгөн баштыкчалардан (альвеола) туруучу дем алдыргыч бөлүкчөлөргө ажырайт. Ө-нүн сыйымд. 500 *см*³, терең дем алганда 3500—4500 *см*³гө жетет.

Ад.: Привес М. Г. [и др.], Анатомия человека, М., 1974.

ӨПКӨНҮН АБСЦЕССИ, к. *Абсцесс.*

ӨПКӨНҮН РАК ООРУСУ, к. *Рак.*

ӨПКӨНҮН СЕЗГЕНИШИ, пневмония — өпкөнүн альвеола, туташтырма тканы ж-а бронхиолдорунун сезгениши м-н мүнөздөлгөн оору. Аны вирустар козгойт. Ө. с-не физ.-хим. таасирлер да түртқү берет. Катуу кармаган ж-а өнөкөт түрү болот. Морфол. өзгөрүүлөр б-ча крупоздуу, интерстициялуу ж-а өпкөнүн кичине бөлүкчөлөрүнүн пневмониясы болуп бөлүнөт. Крупоздуу пневмонияда өпкөнүн бир чоң бөлүгү сезгенет. Анда оору кокустан башталып, эт ысып, ал кетет, мурда кургак, кийин мала кызыл какырык чыгып, жөтөлөт. Бул пневмония 2—3 жумага созулат. Өпкөнүн бөлүкчөлөрү сезгенгенде адегенде бронх сезгенип, анан альвеолага өтөт (бронхопневмония). Интерстициялуу пневмонияда альвеоланын ортосундагы туташтырма ткандар сезгенет. Катуу кармаган Ө. с. өнөкөт түрүнө айланып кетет. Ө. с-н алдын алууда санитариялык-гигиеналык режимди сактоо, тамеки тартпоо, ичкилик ичпөө керек. Дарылоодо витаминдүү тамак-аш, *антибиотиктер*, сульфаниламиддер, какырык чыгаруучу дарылар, *оңко коюу*, *физиотерапия* ж. б. колдонулат. Крымдын Түш. жээгинде тоолуу, токойлуу курорттордо дарыланса болот.

Ад.: Молчанов Н. С., Острые пневмонии, Л., 1965; Сильвестров В. П., Затянувшиеся пневмонии и их лечение, Л., 1968; Бакланова В. Ф., Стафилококковые пневмонии у детей, М., 1973.

ӨПКӨНҮН ЭМФИЗЕМАСЫ (гр. emphyséma — кеңейүү) — өпкөнүн кеңейиши; аба алмашуу ж-а кан айлануунун бузулуусу м-н мүнөздөлгөн оору. Ө. э. өнөкөт түрүнө өтөт, *бронхиттин, пневмосклероздун* натыйжасында өпкө тканында өзгөрүүлөр пайда болот. Оорунун белгилери: жөтөлүү, энтигүү, колдун манжаларынын көгөрүшү, дем алуу кыймылынын, өпкөнүн сыйымдуулугунун азайышы. Дарылоодо *айыктыруу физкультурасы*, какырык чыгаруучу ж-а жөтөлдү басуучу дарылар, жылуу сүт м-н боржоми ичүү керек. Ооруну алдын алууда бронхитти өз убагында дарылоо, тамеки тартпоо, ичкилик ичпөө, эртең м-н дайыма дене тарбия жасоо зарыл.

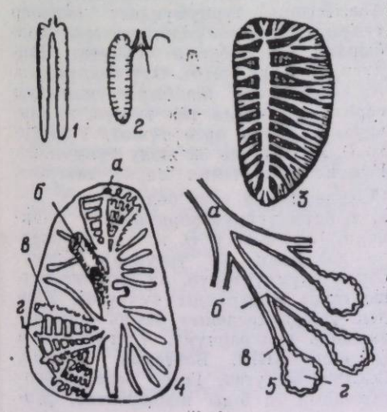
ӨРГӨӨ — башка боз үйлөрдөн обочо же бийик жерге тигилген *боз үй*. Ал өзүнүн актыгы, кооздугу ж-а чоңдугу м-н айырмаланып, «ак өргөө» деп да аталган. Ө. мал чарбачылыгына, көчмөндүү турмушка, уруулук башкарууга байланыштуу пайда болгон. Ө-дө байыркы ж-а о. кылымдарда уруу башчылары, хандар, кол башчылар жашаган ж-а анда ар кандай шаан-шөкөттөрдү, сүйлөшүүлөрдү өткөрүшкөн, б. а. хан сарайы, резиденциясы, кол башчынын штабы катары болсо керек. Анын жасалгасын атактуу уздар, жыгачтарын мыкты усталар жасаган. Ө-нүн эң кичинеси алты, чоңу он эки канатка чейин жеткен. Ө-гө чыгдан тартылбай, эр жагына эркектин, эпчи жагына — аялдын кийим, буюмдары сакталган. Кийинчерээк колунда барлар жаңы үйлөнгөн балдары, кадырлуу коноктор үчүн да Ө. көтөргөн. Ө. эскиргенде жөнөкөй үй катары пайдаланылган. Ө. кыргыз, алтай, хакас, тува ж. б. түрк элдерине, монгол, калмактарга кеңири тараган.

Ад.: Малов С. Е., Памятники древнетюркской письменности, М.—Л., 1951, с. 407; Севортян Э. В., Этимологический словарь тюркских языков, М., 1974, с. 546—47; Вайнштейн С. И., Проблемы истории жилища степных кочевников, «Советская этнография», 1976, № 4, с. 42—62.

ӨРДӨКТӨР — куштардын каздар түркүмүндөгү бир нече уруусунун жалпы аты. СССР фаунасында 12 урууга кирген 41 түр белгилүү. Жашоо өзгөчөлүгү ж-а аңчылыктагы мааниси б-ча 3 топко (накта, чумкугуч Ө. ж-а суксурлар) бөлүнөт. Ө. СССРдин бардык аймагында, о. эле башка өлкөлөрдө кеңири таралган. Алар этин ж-а канат, жүнүн алуу үчүн кармалат. Накта Ө-гө 300 *г*дан 2000 *г*га чейинки түрдүү салмактагы Ө. (мис., боз өрдөк, кайырма, соно ж. б.) кирет. Чумкугуч Ө-дүн ж-а суксурлардын этинин жагымсыз даамы болот; накта Ө-дөн айырмаланып, алардын арткы манжасында сүзгүч жаргакчасы бар.

Көпчүлүк Ө.— келгин. Негизинен СССРдин Каспий деңизинин түш.-батыш ж-а түш.-чыгыш жээктеринде кыштайт. Кырг-нда Ө-дүн 20 түрү жашап, 10дон ашыгы Ысык-Көл, Сонкөлдө уялап, жылына 30—40 миңге

Өпкөнүн түзүлүш схемасы: 1 — саламандраныкы; 2 — кескелдириктики; 3 — таш баканыкы; 4 — куштуку (а — бронхтун аба баштыкчасына кошулчу жери, б — негизги бронх, в — кошумча бронхтор, г — парабронхтор); 5 — сүт эмүүчүлөрдүкү (а — бронх, б — бронхиола, в — альвеола жолу, г — альвеола баштыкчасы).

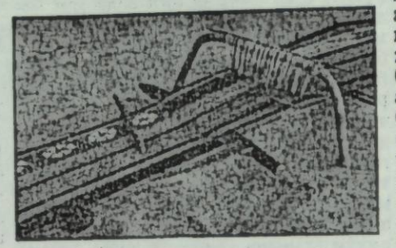


жакыны (көбүнчө кызыл баш чымкугуучтар, суксурлар ж. б.) Ысык-Көлдө кыштаган.

ӨРКҮН, п о о д а (cormus), б о т а н и к а д а — татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн жалбыракчуу ж-а бүчүрлүү жан сабагы. Ө-гө чөп өсүмдүктөрүнүн бардык сабактары (жалбырактары м-н), дарак, бадал ж-а бадалчалардын 1—2 жылдык жалбыракчуу бутактары кирет. Ө-дүн сабагынын жалбырак ж-а бүчүр жайгашкан жери муун, ал эки бир муундан экинчи муунга чейинки бөлүгү муун аралык деп аталат. Ө-гө бөлүктөрүнүн бир нече жолу (мис., муун, муун аралык) кайталанышы мүнөздүү. Сабак ж-а ага бекиген жалбырак пайда кылган бүрч жалбырак колтугу делет. Анда каптал же колтук бүчүрлөр калыптанат. Ө. бүчүрдөн өсүп чыгат. Ө-дүн муун аралыктарынын узундугу ар түрдүү, адатта негиз ж-а уч жактагысы ортоңкуларына караганда узунураак келет. Муун аралыктарынын узундуктарына карата Ө. узун ж-а кыска болот. Дарактардын кыска Ө-дөрүндө көпчүлүк учурда гүл өсөт, узун Ө-дөр шакты түзөт. Чөп өсүмдүктөрүндө гүлдүү Ө-дөр узун болот. Шалбаадагы чабылма чөптөр узун, жайыттагы кыска чөптөр кыска Ө-дөр. Тике өскөнү—ортотроптук, горизонталь абалда же жантая өскөнү — плагиотроптук, ал эми багытын өзгөртүп өскөнү анизотроптук Ө. деп аталат. Түймөк, пияз-түп, тамыр-сабак, мурунтар — түрүн өзгөрткөн Ө. (к. *Метаморфоз*).

Ад.: Первухина Н. В., Проблемы морфологии и биологии цветка, Л., 1970.

ӨРМӨК, д ү к ө п — колдо таар токуу аштамасы (станогу) ж-а анда даярдалган тасма. Ал байыртан дүйнө элдеринде кеңири таралган. Ө. м-н кесип кылган киши — **о р м ө к ч ү.** Ө-то ар түрдүү *таар,* терме согулат. Аның алгачкы материалы — жүн, кендир ж. б. материалдан ийрилип даярдалган жип. Ө. согулуучу таардын



Иймек өрмөк (дүкөн).

жипти даярдоо процесси төмөндөгүдөй: жүн тытылып, ийрик м-н ийрилет да, челдениш, келептелет. Эгер жип терме таарга арналса, ар түрдүү боёкко боёлуп, келеби м-н кургатылгандан кийин ал ар бири 1—2 *кг* чамалуу бир нече түрмөккө т ү й д ө к ж и п кылынып түрүлөт, Ө-кө жүгүртүлөт. Ө. түзүлүшү б-ча жөнөкөй, бузуп-кайра курууга жеңил: баш жагына үч бурчтук сыяктуу үч 1,5—2 *м* чамалуу, үйөлүктөй таяктын баштапкан. Ө. согуу эл ичинде азыр да кеңири таралган. Ө. согуу эл ичинде азыр да кеңири таралган. Ө. согуу эл ичинде азыр да кеңири таралган

м-н нефтинин суу өчүрө албагандыктан 20-к-дын башында Баку гимназиясынын окутуучусу А. Г. Лоран өрт өчүрүүдө хим. көбүктү колдонууну сунуш кылган. Көбүктүн өрт өчүргүч аракети жегич м-н кислота эритмелеринин хим. реакциясына негизделген. СССРде Совет бийлигинин алгачкы күндөрүнөн баштап эле Ө. ө. т-ны өнүктүрүүгө зор көңүл бөлүнгөн. 1928-жылдан өрт өчүргүч машиналар сериялык түрдө чыгарыла баштаган. Күйүп жаткан нефть-газ фонтанын жардыруу м-н өчүрүү ыкмасы ж-а анын техникасы СССРде гана түзүлгөн. 1967-жылдан баштап СССРде Ө. ө. т-ның жаңы түрү — өрттү газ-суу м-н өчүргүч установкалар колдонула баштады. Мында газ-нефти фонтанын өчүрүү үчүн турбореактивдүү кыймылдаткычтан чыккан иштетилген газ м-н суу буусунун аралашмасы пайдаланылат. Аэродромдорду, нефть-хим. ж-а хим. ө. ж-лардын коопсуздугун сактоо үчүн Ө. ө. т-ның атайы түрлөрү — галлоиддүү углеводород, инерттүү газдар, көпүм көбүк ж-а тумандаткыч суу м-н иштей турган өтө өндүрүмдүү өрт өчүргүч установкалар колдонулат. Азыр Ө. ө. т-ны дагы өркүндөтүү иши, өрттү өчүрүүнү механикалаштыруу, анда иштеген адамдардын иш абалын ж-а эмгегин жеңилдетүү, тез иштөөдө туруктуу автоматташтырылган системаларды түзүү ж-а аны ишке киргизүү багытында жүргүзүлүп жатат.

ӨРУК (Armeniaca) — роза гүлдүүлөр тукумундагы мөмө дарак уруусу. Бийик. 15 *м*ге чейин жетип, жалбырагы жазы келет. Гүлү ак же кызгылт, жалбырактоодон мурда ачылат. Мөмөсү данектүү. Жылуулукта жакшы өсүп, кургакчылыкка чыдамдуу. Шор топуракгтуу жерге өспөйт. Азияда 8, СССРде 5 түрү бар, алардын негизгилери — кадимки, сибирь, маньжур,



Өрүк: *1* — мөмөлүү шак; *2* — жара кесик өрүк.

кытай өрүгү О. Азияда кеңири таралган. Кырг-ндын түш. райондорунда ж-а Ысык-Көл ойдуңунда жакшы өсөт. Респ-кадагы мөмө багынын жалпы аянтынын 40—50%ин Ө. ээлейт. Арааби, Исфарак, Хурман, Ак-Мирсанжели, Кызыл өрүк, Комсомол ж. б. сорттору өстүрүлүүдө. Ө-түн бир жылдык көчөтүн тиккенде 3—4 жылдан кийин мөмөлөй баштайт. Аның мөмөсүндө 4—20% кант, алма, лимон к-талары, 0,38—1,27% пектин заттары, 10 *мг*%чө каротин, данегинде 29—58% май болот. А ж-а С витаминдерине бай келет. Ө. жаңы бойдон, как, кыям, консерва жасоодо пайдаланылат. Гектарынан 8—12 *т* түшүм берет. Ар 3—4 жылда орг. ж-а минерал жер семирткич чачылып турат. Негизги илдеттери: клястероспориоз, вертициллёз ж-а цитоспороз. Зыянкечтери: чиечи, оруучу шиш тумшук, ак ж-а сары коңуз.

Лд.: Ковалёв Н. В., Абрикос, М., 1963; Основы плодоводства Киргизстана, под ред. Э. З. Гареева, Фр., 1971.

ӨРУКТУ—Ысык-Көл обл-ның Ысык-Көл р-нундагы Өрүктү айыл советине караштуу кыштак. «Өрүктү» с-зунун аймагында. Райондун борбору Чолпон-Ата ш-нан 61 *км* чыгыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 136 *км*. Калкы 631 (1976). Орто мектеп, кесипчилик окуу жайы, китепкана, клуб, фельдшер-акушердик пункт бар.

ӨРҮЛҮК — кыргызда көчүп келген жаңы кошунага сый көрсөтүп баруу салты. Жаңы кошунага сый катары негизинен тамак-аш, кээде (кошуналардын мамилесине жараша) ага кошумча койнок-кече, буюм-тайым, койкозу, тай, торпок да алып барылган. Бул салт казак, өзбек ж. б. канатташ элдерде да бар.

ӨРҮҮ — кайыштан ат жабдыктарын, көктөн камчы жасоо өнөрү. Ө-нүн терме, жылан боор, суйсалма (каз таңдай), котур, көкөр, жөрмөм, жоон же кыр, жырым, жети кашка, беш кашка ж. б. түрлөрү бар. Ө-нүн 24 талды бирден басып, бирден өткөзүп, 4 тал прээти м-н жупталып, 8 курдай терилгени эң татаал деп эсептелет.

ӨСӨР — Ош обл-ның Ноокат р-нундагы Кыркол айыл советине караштуу кыштак. «Россия» к-зунун аймагында. Райондун борбору Эски-Ноокаттан 10 *км* түн.-чыгыш тарапта, Ош т. ж. станциясынан 30 *км*. Калкы 824 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ӨСӨР ГҮЛДҮҮЛӨР (Crassulaceae) — өсүмдүктөрдүн эки үлүттүүлөр классындагы тукуму. Бадалча же бир, эки ж-а көп жылдык чөп. Жалбырактары калың, ширелүү, жөнөкөй. Гүл коргону эки катар, туура түзүлүштүү, 2 жыныстуу же 2 үйлүү. Топ гүлү калкандай, чатырчадай, шыпыргыдай, машактай. Жемиштери ж-а чөйчөкчө жалбыракчалары 4—7 айрым болуктүү. Мөмөсү — жалбыракча. Жер жүзүндө 1300, СССРде 120 (Кырг-нда 20дай) түрү кездешет. Ө. г. респ-кабында өрөөндөрдөн бийик тоолорго чейин өсөт. Көэ бир түрү кооз. Вегетация жолу м-н кобойот.

ӨСПҮРҮМДӨР ТЕАТРЫ, к. *Балдар театры.*

ӨСҮМДҮК АНАТОМИЯСЫ — ботаникanын өсүмдүктөрдүн ички түзүлүшү ж-дөгү тармагы. Ал өсүмдүк морфологиясынын бир бөлүгү болуп да эсептелет. Ө. а. өсүмдүктөрдүн вегетация ж-а генерация органдарын түзгөн ткандардын ички түзүлүшүн изилдегендиктен өсүмдүк гистологиясы деп аталат.

Ө. а-нын төмөнкүдөй тармактары бар: өсүмдүктөрдүн **физиол. анатомиясы** — өсүмдүк түзүлүшү м-н анда жүрүп жаткан процесстердин байланышын; өсүмдүктөрдүн **экологиялык анатомиясы** — өсүмдүктүн түзүлүшүнө осуп өөрчүгөн чөйрө шарттарынын таасирин; өсүмдүктөрдүн **патологиялык анатомиясы** — өсүмдүктүн түзүлүшүнө физ., хим. ж-а биол. илдет козгогуч агенттердин таасирин; өсүмдүктөрдүн **салыштырма же систематикалык анатомиясы** түрдүү систематикалык топтордун — түрлөрдүн, тукумдардын, уруулардын ж. б. өкүлдөрүнүн түзүлүшүндөгү филогенездик байланыштарды изилдейт.

Ө. а-нын негизги методу — органдардан же ткандан эң жука кесиндилерди даярдап, аларды микроскоп аркылуу карап изилдөө. Ө. а-нда жаңы ультракызгылт көк, люминесценттик, гистохим. ж. б. методдор кеңири колдонулууда. Анатомиялык изилдөөлөр өсүмдүктөрдүн келип чыгышын, чөйрө шарттарынын эгилме өсүмдүктөргө тийгизген таасирин билүүдө, о. эле а. ч-да, тамак, мебель, целлюлоза, фармацент ж. б. ө. ж-ларда, криминалистикада кеңири колдонулат.

ӨСҮМДҮК БИТИ — тегиз канаттуулар түркүмүндөгү майда жандык. Денесинин уз. 0,3—7,5 *мм*, жумуру, сүйрү, өңү көбүнчө жашыл. СССРде 800чө түрү белгилүү. Ө. б-нин көп түрү — а. ч. өсүмдүктөрүнүн коркунучтуу зыянкечи. Ал өсүмдүктүн мацызын соргондо жалбырагы, сабагы чүрүшүп, түшүмү азаят, сапаты начарлайт. Кырг-ндын шартында пахтага ж-а бакча өсүмдүктөрүнө залал кылат. Алардан жүзүмчү, алмуруттуу филоксер, кызылча бити өтө зыяндуу. Күрөш чарасы: ага туруктуу сорттору эгүү, Ө. б. м-н азыктануучу жандык (афелинус) өстүрүү, өсүмдүккө сайфос, рогор, фозалон, карбофос ж. б. чачуу.

ӨСҮМДҮК ГЕОГРАФИЯСЫ, фитогеография — физ. географиянын ж-а ботаниканын өсүмдүктөрдүн таралышын изилдөөчү бир бөлүгү. Ө. г. түр ж. б. ири систематикалык бирдиктердин ареалын, о. эле тигил же бул аймактагы өсүмдүк түрлөрүнүн жыйындысы — *флораны* изилдейт. Ареалды **фитохорология**, флораны **флоралык** Ө. г. изилдейт. Өсүмдүктөрдүн чөйрөнүн шартына жараша таралышын **экологиялык** Ө. г. иликтейт, бирок анын өзүнчө тармакка бөлүнүшү шарттуу мүнөздө. Ө. г. ж-дөгү маалыматтар байыркы доордо эле башталган. 18-к-да франц. ботаник Ж. П. де Турнефор, К. *Линней* ж. б. Ө. г. б-ча көрүнүктүү изилдөөлөр жүргүзгөн. 18 ж-а 19-к-да Ө. г-ның өзгөчө тармак катарында белүнүүсү немец натуралисти К. Вильденов ж-а А. Гумбольдттун ысмына байланыштуу. Даниялык окумуштуу И. Скоу флораны системалоону 1-жолу баштаган. Ч. *Дарвин* организмдердин геогр. таралышын эволюциянын бирден бир далили деп белгилеген. Аның идеясын англ. илимпоз Ж. Д. Гукер ж. б-лар ботаника-геогр. эмгектеринде колдонушкан.

Жер шарынын флорасын изилдөөдө баарынан мурда изилденүүчү аймактагы өсүмдүктөрдүн түрү эсепке алынат. Ө. г. флораны эсепке алуудан башка дагы ботаника-геогр. талдоо жүргүзөт. Жер шарынын флорасын, флоранын ж-а ареалдын тарыхын салыштырып изилдөөнү жер бетинин *флоралык райондоштурууга* ишке ашырат. СССРде Ө. г. б-ча изилдөөлөр Өсүмдүк өстүрүү б-ча бүткүл союздук ил. из. ин-тунда, союздук респ-калардын ИАларынын ботан. ин-ттарында, жог. окуу жайлардын кафедраларында жүргүзүлөт. Ө. г. б-ча жаңылыктар бир катар ботан. журналдарда жарыяланат.

Лд.: Толмачёв А. И., Основы учения об ареалах, Л., 1962.

ӨСҮМДҮК ДАРЫЛАРЫ—*дары өсүмдүктөрдөн* алынуучу табигый продукт.

ӨСҮМДҮК ЖАМААТТАШТЫГЫ — белгилүү аймакта өсүп, жандуу ж-а жансыз чөйрөнүн башка компоненттери м-н татаал байланышта болгон автотрофтуу ж-а гетеротрофтуу өсүмдүктөрдүн жыйындысы. Ал өтө татаал *биогеоценоз* системасынын олутуу болүгү. Ө. ж. *автотрофтуу организмдердин* тиричилик аракетинин натыйжасында күн нурун сиңирип ж-а *биогеноздун* бардык компоненттеринин катышуусунан аны бир түрдөн экинчи түргө өзгөртүп, заттардын биол. айлануусун ишке ашырат. Ө. ж-на кирген бардык өсүмдүктөрдүн түрлөрү бирдей шартта өсүүгө ыңгайланышкан.

ӨСҮМДҮК ЖАНА АЙБАНАТ ГЕНЕТИКАСЫ, к. *Генетика.*

ӨСҮМДҮК ЗЫЯНКЕЧТЕРИ — эгилме өсүмдүктөргө залал келтирүүчү жандыктар. Ө. а. ж-а илдеттери жылына дүйн. түшүмдүн 20—25%ин коромжуга учуратат. Айрыкча омурткалуу жаныбарлардын кемирүүчүлөр түркүмү, омурткасыздардан боор буттуу моллюскалар, нематоддор классындагы жумуру курттар, о. эле курт-кумурска, жоргомуш сымалдар классынын көп түрү ж-а көп буттуулар м-н чаян сымалдар классы зыян келтирет. Түшүмдү бөтөнчө курт-кумурска зыянга учуратат. А. ч. зыянкечтери систематика принциби (түркүмү б-ча) ж-а азыктануусу б-ча классификацияланат. Өсүмдүк м-н азыктануучу курт-кумурска м-н кенелер **полифаг** — өсүмдүктүн көп тукуму; **олигофаг** — бир тукумдагы өсүмдүктүн ар кыл түрү; **монофаг** — өсүмдүктүн бир түрү м-н азыктануучу болуп болүнөт. Чегиртке, кара чегиртке, тырсылдак коңуз, күздүк көпөлөк ж. б. өсүмдүктүн көп түрү м-н азыктанат. Айрымдары; гессен чымыны, данчы коңуз, мөмөчүл шиш тумшук, капустачы көпөлөк ж. б. өсүмдүктүн белгилүү түрүнө залал келтирет. Булар өсүмдүктү кемирет же аның маңызын сорот. Ар бир түр белгилүү бир аймакта жашайт. Ушундан улам түрдүн жалпы ареалы, зыян келтирүү аймагы ж-а жашоо орду болот. Тышкы чөйрөгө жараша Ө. з-нин саны да өзгөрөт. Курт-кумурсканын зыяндуулугун басаңдатуу ж-а жок кылуу үчүн агротех., биол., химиялык, физ.-мех., биофиз. чаралар колдонулат, к. *Өсүмдүк коргоо.*

ӨСҮМДҮК ИЛДЕТИ, к. *Илдет.*

ӨСҮМДҮК ИЛДЕТИН АНЫКТОО — өсүмдүк илдетин аныктоодо илдетти изилдөө ыкмалары ж-дөгү илим. Так ж-а өз убагында О. и. а. өсүмдүк коргоо каражаты м-н натыйжалуу ыкмаларды туура тандоого ж-а колдонууга мүмкүндүк берет. Өсүмдүктүн көп илдети (дат, кара көсөө, чирик ж. б.) макроскопиялык белгилери б-ча аныкталат. Вирустуу ж-а бактериялуу илдетти көбүнчө *серодиагностика* такгайт. Ө. и. а-до люминесценттүү анализ, электрон-микроскопиялык метод колдонулат. Минерал азык заттардын жетишсиздигинен болуучу илдет негизинен визуалдык ж-а хим. метод м-н аныкталат.

ӨСҮМДҮК КАРАНТИНИ—а. ч. өсүмдүгүн коркунучтуу зыянкечтин, илдеттин ж-а отоо чөптүн пайда болушунан ж-а таралышынан сактоочу мамл. чаралар комплекси. Ө. к. б-ча алгачкы закон Францияда (1660) кабыл алынган. СССРде карантин кызматы 1931-ж. уюштурулган. Бул иште СССР а. ч. мин-восунун өсүмдүк коргоо б-ча Башкы башкармасы тейлөөчү ж-а ага респ-калык, обл. карантин инспекциялары баш иет. Карантин коюлуучу өсүмдүк зыянкечтери, илдеттери ж-а отоо чөптөр өзгөчө каталып, көзөмөлгө алынат. Зыянкечтерди, илдеттерди, аларды козгоочуларды өлкөгө өткөрбөө максатында карантин кызматы үрөн, көчөт, дан продуктуларын, мөмө, жашылча ж. б. өсүмдүктү, чет мамлекеттен келген жүктү, о. эле СССРден алынып чыгуучу экспонаттарды кылдат текшерет.

ӨСҮМДҮК КЕНЕСИ, к. *Кенелер.*

ӨСҮМДҮК КОРГОО — а. ч. ж-а токой өсүмдүктөрүнүн илдет, зыянкеч, отоо чөбүнө каршы күрөшүү; аның методун ж-а ыкмасын иштеп чыгуучу а. ч. илимпин тармагы. Мында мите организмдерди жок кылуу м-н гана чектелбестен, аның пайда болуу мезгили, башка жерге тароо мүмкүчүлүктөрү алдын ала талданат. Ө. к. агрономия (дыйканчылык, өсүмдүк өстүрүү, селекция, агрохимия, а. ч. фитопатологиясы ж-а энтомологиясы ж. б.), зоология ж-а ботаника (айрыкча систематика, анатомия, морфология, экология, өсүмдүк ж-а жаныбар географиясы) илимдерине, генетика, өсүмдүктөрдүн ж-а жаныбарлардын биохимиясына ж-а физиологиясына таянат. Ө. к. метеорология ж-а климатология, хим., физ., гигиена ж-а токсикология м-н да тыгыз байланыштуу. ООНдун азык-түлүк ж-а а. ч. б-ча уюмунун маалыматы б-ча жыл сайын өсүмдүк илдети ж-а зыянкечтери дүйн. түшүмгө 20—25% зыян келтирет. Ошондуктан Ө. к. зор мааниге ээ.

Өсүмдүктөргө илдеттин, зыянкечтердин залал келтиришин адамга илгертен маалым. 18-к-дын 2-жарымынан көп илдет жугуштуу экендиги аныкталган (А. Т. Болотов, А. Тиллет ж. б.). 19-к-дын 2-жарымында фитопатогендүү мите козу карындардын жаңы түрү табылып, алардын морфологиясы, өөрчүү өзгөчөлүктөрү изилденген. Зыянкеч курт-кумурсканын ж-а илдеттин зыяндуулугун билүү ж-а ага каршы күрөшүү б-ча 1916-жылга чейин Россияда 30 мекеме болгон. Ө. к-нун агротех., биол., хим., биофиз. ж. б. методдору бар. **Агротех. метод** жалпы ж-а атайын агротех. ыкмаларга негизделет. Муну м-н мите организмдердин өсүшү ж-а көбөйүшү үчүн ыңгайсыз, өсүмдүктүн туруктуулугун күчөтүүчү экологиялык шарт түзүлөт. Методду биринчи жолу 20-к-дын башында орус энтомологу Н. В. Курдюмов пайдаланган. Туура которуштуруп эгүү, үрөндү сорттоо ж-а тазалоо, жер семирткич чачуу, маалында оруп-жыйноо Ө. к-до зор роль ойнойт. **Биол. метод** зыянкечтерди жок кылуу ж-а азайтуу, жырткыч, мите курт-кумурска (энтомофаг), жырткыч кенелер (акарифаг), микроорганизмдер, нематод, куш, сүт эмүүчүлөр ж. б-ларды пайдаланууга негизделет. Пайдалуу курт-кумурска биринчи Кытайда колдонулган. Бул метод 19-к-дын аягынан кеңири изилденүүдө. Россияда биол. методдун өнүгүшүү И. И. Мечниковдун (1879) ысмына байланыштуу. Ал көк мускардина козогоч мите козу карынды өгөн коңузуна ж-а кызылчачы шиш тумшукка каршы колдонгон. СССРде (1962) жалбыракчы зыянкечтерге каршы бактериялуу биопрепарат — энтобактерин, картошкачы колорадо коңузуна каршы боверин дары-дармегн керектелип, ж. б. иликтенүүдө. АКШда вирустуу дары-дармек көэ бир зыянкечтерге колдонулууда. **Хим. метод** зыянduу организмдерге каршы уу заттарды колдонуугаылайыкталат. Ал 1945-жылдан кеңири таралды. Көп өлкөдө пестицид чыгаруучу ө. ж. уюштурулду. 60-жылдан фосфор орг., хлор ж-а азоту бар бирикмелер чыгарылууда. Өсүмдүктүн отоо чөптөрүнө каршы гербицид колдонулууда. СССРде мышык, ДДТ ж. б. дары-дармегин пайдалануурга тыюу салын-

ган. Азыр айлана-чөйрөгө залалсыз дары-дармек иликтенүүдө. Мех. метод мурда негизги роль ойногон. Азыр көп колдонулбайт. СССР, ЧССР, АКШ ж. б. өлкөлөрдө Ө. к-нун биофиз. методу иштелүүдө. Ал радиоактивдүү ж-а жылуулук нурлануусу, ультра үн, жарык ж. б. физ. агенттерди колдонууга негизделет. Курт-кумурсканын бирин бири жок кылышы да колдонулууда. СССРде алма курту, күзгү ж-а пахтачы көпөлөк, кампа шиш тумшугу ж. б. зыянкечтерди стерилдөө б-ча иш жүргүзүлүүдө. 20-к-дын 40-жылдарынан интеграция методуна көңүл бурулууда. Мында бардык метод айкалыштырып өткөрүлөт.

СССРде Ө. к. б-ча иш жүргүзүүнү СССР а. ч. мин-восу, СССР мамл. токой чарба комитети, союздаш респ-калардын тийиштүү бөлүмдөрү башкарат. Ө. к. б-ча ил. методикалык борбор — Бүткүл союздук Ө. к. ил. из. ин-ту, ВАСХНИЛ ж. б. ил. ж-а практикалык маселелер академиялардын, ин-ттардын эмгектеринде, «Защита растений», «Химия пестицидов», «Лесное хозяйство», «Кыргызстан айыл чарбасы» журналдарында ж. б. чагылдырылат. Ө. к. б-ча Эл аралык конвенция түзүлүп, конгресстер өткөрүлөт.

Ад.: Берим Н. Г., Химическая защита растений, Л., 1966; Павлов И. Ф., Агротехнические методы защиты растений, М., 1967; Щепетильникова В. А., Федоринчик Н. С., Биологический метод борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур, М., 1968.

ӨСҮМДҮК КОРГОО СТАНЦИЯСЫ — а. ч. өсүмдүгүн ар кандай илдеттен, зыянкечтен ж. б. кырсыктан коргоочу станция. А. ч. өсүмдүктөрүн алдын ала текшерип, илдет, зыянкечтерге каршы убагында тийиштүү чараларды аткарат. Станция көбүнчө хим. уу заттар м-н иштегендиктен анда коопсуздук эрежелери катуу сакталат. Кырг-нда Ош, Ысык-Көл, Нарын обл-нда, Фрунзе, Талас ш-нда Ө. к. с. иштейт.

ӨСҮМДҮК МАЙЛАРЫ — табигый продукт. Составында триглицерин (95—97%), башка фосфатиттер, май к-талары, липохромдор, витаминдер ж. б. даам, жыт, түс берүүчү бирикмелер болот. Ө. м-на өрүк, горчица, кокос, кендир, жүгөрү, урук, жаңгак, кычы, пахта, күнкарама ж. б. майлары кирет. Алардын касиеттери составындагы чексиз май к-таларга байланыштуу. Чексиз май к-талары көп Ө. м. 0°Сден төмөнкү темп-рада, ал эми катуу (тоң) Ө. м. 40°Сде тоңот. Тоң Ө. м. тропик пальма өсүмдүктөрүнөн алынат. Суюк Ө. м. абада кычкылданып, акырындык м-н катмактап катат. Ө. м. газдарды эритип, буулануучу заттарды ж-а эфир майларын сиңирип алат. Кастор майынан башкасы орг. эриткичтер (бензол, бензин ж. б.) м-н жакшы аралашат. Ө. м. өсүмдүктөрдөн сыгуу ж-а экстракциялоо жолдору м-н алынат. Күн карама, пахта, зайтун, арахис ж. б. Ө. м. тамак-ашта, ал эми техникада самын, олиф, май к-таларын, лак ж. б. бирикмелерди алууда колдонулат.

Ад.: Тютюнников Б. Н., Химия жиров, М., 1976; Белобородов В. В., Основные процессы производства растительных масел, М., 1966.

ӨСҮМДҮК МАТЕРИАЛДАРЫНЫН ГИДРОЛИЗИ — катализаторлордун (кислоталар) катышуусунда өсүмдүк тканындагы полисахариддердин суу м-н өз ара кошулуу процесси. Өсүмдүк сырьёлорунда 75%ке чейин сууда эрибес полисахариддер (целлюлоза ж-а гемицеллюлоза түрүндө) болот. Аны ажыратуудан адегенде аралык зат, андан кийин жөнөкөй канттар — монозлор пайда болот. Темп-ра м-н кислоталардын концентрациясы жогорулаган сайын гидролиз ылдамдайт. Ө. м. г.— тамак-аш, тоют ж-а тех. продуктуларды алуудагы негизги гидролиз өндүрүшү. Гидролизден гидролизаттар—монозлун эритмеси (пентоз, гексоз ж-а азыраак глюкоза), орг. кислоталар, спирттер ж-а катуу калдыктар (гидролиз лигнини) алынат. Гидролизаттар андан ары биохим. же хим. жол м-н иштетилет. Андан тоют ачыткычы, этил спирти биохим. жол м-н, көп атомдуу спирттер хим. иштетүүдөн алынат. Лигнинди пиролиздөөдөн чайыр, чала кокс, концентрацияланган күкүрт к-тасы м-н иштетүүдөн активдүү көмүр — коллактивит алынат. Гидролиз лигнини отун катары да пайдаланылат.

ӨСҮМДҮК МЕНЕН АЙБАНАТТЫН КЫШТАШЫ — суук, мелүүн ж-а субтропиктеги өсүмдүктөр м-н айбанаттардын кыш мезгилиндеги тиричилиги. Өсүмдүктөр кыштын суук шартына түрдүүчө ыңгайланышат. Кышында бардык өсүмдүктөрдүн тиричилик процесси (өсүү, дем алуу ж. б.) акырындайт. Көп жылдык чөп өсүмдүктөрү, жер алдындагы органдары (түймөк, пияз-түп, тамыр-сабак ж. б.), бир жылдык чөптөр урук абалында кыштайт. Жаз келери м-н алардан жаңы *өркүн* өсүп чыгат. Дарак ж-а бадалдардын жалбырагы кыш алдында түшөт да, буулануу азаят, алардын жазгы-кышкы суукка чыдамдуулугу артат (к. *Суукка чыдамдуулук*).

Кышында айбанаттарга азык табуу кыйындайт. Балык, куш, сүт эмүүчүлөр азык издеп, жер оош кетишет (к. *Айбанаттардын миграциясы*). Мис., куштар уялаган жеринен миңдеген *км* жерге учуп барышат (к. *Өткүн куштар*). Кээ бир айбанаттар (карышкыр, түлкү, жолборс, илбирс ж. б.) кыш бою азык издеп, көп аймакты кыдырат. Аркар, тоо теке, элик сыяктуу бийик тоодо жашаган айбанаттар кыш түшөрү м-н кары аз ж-а чөбү көп жерлерге ылдыйлап түшүп жашайт. Жылуу жерге которулбай кыштаган жапыбардын терисиндеги калың ж-а жыш түктөрү сууктан сактайт; кээси жашоосун ийиндеринде же кардын астында улантат, Омурткасыздардын ж-а сүт эмүүчүлөрдүн айрымдары кышында «уйкуда» болушат (к. *Чээнге кирүү*). Аламандар, тыйын чычкан, чычкан ж. б. сүт эмүүчүлөр кышкы азыгын камдашат. Көпчүлүк курт-кумурска жумуртка, личинка, куурчакча түрүндө кыштайт. Айбанаттардын кышташы— *жашоо үчүн күрөштүн* бирден бир белгиси.

Ад.: Жизнь животных, под ред. Л. А. Зенкевича, т. 3, М., 1969.

ӨСҮМДҮК МОРФОЛОГИЯСЫ, фитоморфология — ботаниканын негизги бөлүгү. Өсүмдүктөрдүн түзүлүшүн, өсүшүн, эволюциялык өнүгүүдө сырткы түзүлүштөрүнүн пайда болуу процесстерин ж-а закон ченемин изилдейт. Ө. м-нан өсүмдүк анатомиясы, өсүмдүк эмбриологиясы, цитология илимдери бөлүнүп чыккан. Эволюциялык өсүү жолунда өсүмдүктөр ж-а алардын органдары белгилүү түзүлүшкө калыптанып, табигый факторлордун таасиринен өзгөрүп турат. Алардын түзүлүштөрү көп түрдүү.

Ө. м. өсүмдүктөрдүн түзүлүштөрүн, алардын органдарынын пайда болушун, жашын, эволюциясын, маанисин аныктап, түзүлүшүнүн типтерин изилдейт ж-а аларды классификациялайт. Өсүмдүктөрдүн түзүлүштөрүн каттоо, салыштыруу ж-а эксперименттик методдор м-н изилдөө жүргүзүлөт.

Ө. м. палеоботаника, өсүмдүк систематикасы ж-а филогенези, өсүмдүк географиясы, экология, геоботаника, генетика ж. б. ботан. тармактар м-н тыгыз байланыштуу. 17-к-да эле өсүмдүктөрдүн сырткы түзүлүштөрү изилдене баштаган. Бирок Ө. м-на 18-к-да гана И. В. Гёте негиз салган (1790) ж-а «морфология» терминин киргизген (1817).

Өсүмдүктөрдүн түзүлүштөрү шартка ылайыктанып өзгөрөт. Ө. м-н изилдөөнүн негизинде өсүмдүктөрдүн түзүлүшүнүн өзгөрүш закон ченемин аныктап, алар практикада пайдаланылат ж-а өсүмдүктөрдүн байлыгын туура пайдаланууну, кооз өсүмдүк өстүрүүдө, шалбаалуу, токойлуу аймактарды пайдалануунун биол. негизин түзүүдө маанилүү.

ӨСҮМДҮК ӨСТҮРҮҮ БОЮНЧА БҮТКҮЛ СОЮЗДУК ИЛИМ ИЗИЛДӨӨ ИНСТИТУТУ Н. И. Вавилов атн. ВАСХНИЛдин — өсүмдүк өстүрүү б-ча СССРдеги ири ил. ж-а методикалык борбор (Ленинградда). 1894-жылдан колдонмо ботаника ж-а селекция б-ча Бюро, 1924—30-ж. Колдонмо ботаника ж-а жаңы өсүмдүктөр б-ча бүткүл союздук ил. из. ин-ту. Негизги максаты—дүйнөдөгү өсүмдүк ресурстарын комплекстүү изилдөө ж-а эл чарбасында пайдалануу. 1920—40-ж. өсүмдүк ресурстарын чогултуу үчүн Н. И. Вавиловдун (1921—40-ж. директор) жетекчилиги м-н СССРге 140

ж-а 64 чет өлкөгө 40 экспедиция уюштурулган. Жер шарынын бардык континенти изилденип, СССРден 200 миңден арбын эгилме ж-а жапайы өсүмдүк үлгүсү жыйналган. Ин-ттун коллекциясы СССРдеги селекция ишин өнүктүрүү үчүн негизги фонд болгон. Ин-тта генетика, физиология, биохимия, иммунитет, цитология ж-а анатомия б-ча теориялык маселелер, о. эле эгин ж-а сорт сыноо чаралары иштелген. Борб. ж-а Батыш Африканын, Италиянын, Пакистандын бир катар райондору, Кытайдын чыгыш жагы, Австралия ж. б. изилденип, өсүмдүк коллекциясы толукталды (1975-ж. 220 миң үлгү). Өсүмдүктөрдүн түрүнө жараша жер шары аймактарга бөлүндү, эгилме өсүмдүктөрдүн геогр. өзгөргүчтүгү изилденди. Коллекцияларды пайдалануу м-н СССРде а. ч. өсүмдүктөрүнүн 1200дөн арбын сорту чыгарылды. Сибирь филиалы, Москва бөлүмү; Волгоград, Сухуми, О. Азия ж. б. тажрыйба чарбалары (1975) бар. Ин-тта аспирантура бар, кандидаттык ж-а доктордук диссертация жакталат. «Труды» (1908-жылдан) басылат. 1967-ж. ин-тка Н. И. Вавиловдун ысмы ыйгарылган. Ленин ордени (1967), Эл Достугу ордени (1975) м-н сыйланган.

ӨСҮМДҮК ӨСТҮРҮҮЧҮЛҮК — 1) айыл чарбанын негизги тармагы. Өсүмдүк эгүүнү, өстүрүүнү камтып, калкты азык-түлүк, малды тоют ж-а ө. ж. тармактарын сырьё м-н камсыз кылат. Ө. ө-кө *талаачылык, жашылча чарбачылыгы*, багбанчылык, *жүзүмчүлүк, токойчулук, шалбаачылык, гүл өстүрүү* кирет. 2) Эгилме өсүмдүктөр, аларды өстүрүү ыкмалары ж-дөгү илим. Ал селекция, топурак таануу, дыйканчылык, агрономия, метеорология, физиология, биохимия, генетика илимдери м-н тыгыз байланыштуу. Дүйнөдө өсүмдүктүн 1000, СССРде 400дөй түрү өстүрүлөт. Ар түрдүн биол. өзгөчөлүгүн изилдөөдө Ө. ө. өсүмдүктүн вегетация мезгилин, азык заттарды топтошун, азыктанышын, туз м-н суунун айланышын, суукка, ысыкка, кургакка чыдамдуулугун, тамыр системасын, өсүмдүктүн өсүп жетилишин ж. б. белгилерин талдайт. Экологиялык өзгөчөлүгүн иликтегенде анын айлана-чөйрө м-н байланышын карайт. Өсүмдүктөн сапаттуу, мол түшүм алуу жерг. чөйрөгө карата сортту туура тандоо, которуштуруп эгүү, үрөндү себүүгө даярдоо, өсүмдүктү азыктандыруу, сугаруу, илдеттен ж-а зыянкечтен коргоо сыяктуу иштерди туура жүргүзүү аркылуу жетишилет. Ө. ө. илими адегенде байыркы Римде башталган. Ө. ө-түн ил. негизин швейцар ботаниги Ж. Сенебье, француз окумуштуусу Ж. Буссенго, немец химиги Ю. Либихтин эмгектери түзгөн. Россияда Ө. ө. илиминин өнүгүшүнө М. В. Ломоносов, А. Н. Энгельгардт, Д. И. Менделеев, В. В. Докучаев, П. А. Костычев ж. б. зор салым кошту. Совет бийлигинин убагында бул илимди К. А. Тимирязев, Д. Н. Прянишников өнүктүрдү. СССРде бул илимдин өсүшүнө шарт түзүлүп, көптөгөн сорт улам жакшырып, жаңылары чыгарылууда. П. П. Лукьяненко, В. С. Пустовойт, В. Н. Ремесло, Ф. Г. Кириченко ж. б. илимпоздор көп аргын сортту чыгарды. А. ч. адистери ар бир жердин өз шартына ылайыктуу мөмө-жемиштин көп сортун чыгарууда. Ө. ө. б-ча ил. изилдөөлөр СССРде Н. И. Вавилов атн. Өсүмдүк өстүрүү б-ча бүткүл союздук ил. из. ин-тунда ж. б. мекемелерде жүргүзүлөт. Ил. эмгектер союздук ил. информация ин-ту аркылуу тарайт, көптөгөн журналдар басылып чыгат, к. *Айыл чарба, Дыйканчылык.*

Ад.: Растениеводство, 3 изд., М., 1971.

ӨСҮМДҮК РАГЫ — өсүмдүктүн мите козу карындан, бактериядан, кээде катуу сууктан пайда болуучу шишик илдети. Ага көбүнчө картошка, кызылча, алма, алмурут, чие ж. б. чалдыгат. Картошка рагы — коркунучтуу карантин илдет. Аны пайда кылуучу мите козу карын топуракта кыштайт. Алма, алмурут, жаңгак, чие ж. б-лардын рагында дарак сөңгөгү, жалбырагы, кабыгында ж-а мөмөсүндө кара күрөң чуңкур так пайда болот да, ал чоңоюп шишикке айланат. Тамырда азык заттардын айланышы начарлап, түшүм өтө төмөндөйт. Ө. р-нан алманын кара рагы өтө зыяндуу. Илдеттүү дарак 3—4 жылда чирийт. Күрөш чарасы: топуракты дезинфекциялоо, илдеттүү бутактарды кыркып, кабыгын, мөмөсүн, жалбырагын чогултуп өрттөө, карантин чектөө, Ө. р-на туруктуу сортторду өстүрүү.

Ад.: Пересыпкин В. Ф., Сельскохозяйственная фитопатология, М., 1969.

ӨСҮМДҮК СОРТУ — селекциянын натыйжасында чыгарылган белгилүү морфол., физиол., биол. ж-а чарб. сапаттуу өсүмдүк тобу. Өсүмдүктөн сапаттуу түшүм алуу үчүн чыгарылат. Ал сорт өзүнчө артыкчылык касиеттери м-н айырмаланат. Ө. с. жерг. ж-а селекциялык болуп бөлүнөт. Жерг. сорт эл арасында узак мезгилде тандоонун негизинде чыгарылат. Бул сорт жерг. шартка ылайыктуу келип, көбүнчө селекциялык сорттун негизин түзөт. Селекциялык сорт ил. из. ин-ттарында, мекемелерде атайын метод аркылуу чыгарылат. Ө. с. түрлүү шартка байланыштуу өскирет. Ошондуктан ал улам жаңысы м-н алмашылып турат. СССРде бардык Ө. с-н мамл. комиссия сыноодон өткөрөт. Мында эң сапаттуу, түшүмдүү сорт тандалып, өндүрүшкө таратылат.

Ад.: Дубинин Н. П., Панин В. А., Новые методы селекции растений, М., 1967.

ӨСҮМДҮКТӨР (Plantae же Vegetabilia) — клеткасы целлюлозадан турган тыгыз кабыктуу, күн нурун пайдаланып орг. эмес заттардан орг. заттарды синтездөөчү организмдер. Ө. башка жандуу организмден *фотосинтез* ж-а ага байланышкан физиол. ж-а биохим. процесстери м-н айырмаланат. Ө-дүн түрлөрү ар кыл. Бир клеткалуу Ө. башка бир клеткалуу жандыктардай эле (к. *Бир клеткалуу организмдер*) касиетте болуп, алардан клетка кабыгынын целлюлозадан турушу, *хлоропласттар, вакуолдор* ж. б. түзүлүштөрүнүн болушу м-н айырмаланат. Түзүлүшү улам татаалдаган сайын Ө. бири биринен кескин өзгөчөлөнөт. Татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн денесинин бөлүктөргө бөлүнүшү (*Вегетатив органдары*) алардын белгилүү функцияны аткарышына алып келет. Өсүмдүктөр дүйнөсү 3 чоң таксондон (кызыл балырлар же багрянкалар, кадимки балырлар ж-а татаал түзүлүштүү өсүмдүктөр) турат. Азыркы учурда Ө-түн 350 миңден ашуун түрү белгилүү.

Жер бетиндеги тиричиликтин өтүшүндө Ө-дүн мааниси чоң. Башка организмден айырмаланып, Ө. денесине күн энергиясын топтоп, орг. заттарды синтездейт да, атмосферадан көмүр кычкыл газын сиңирип, кычкылтекти бөлүп чыгарат. Ө. бардык *гетеротрофтуу организмдердин*, анын ичинде кишинин азыктануу негизин түзөт. Алар жер бетинде шалбаа, токой ж. б-ларды түзүү м-н Жер ландшафтынын түрдүүлүгүн жаратат. Ө-дүн катышуусу м-н топурак пайда болот. Ө-дүн ичинен тиричилик үчүн уруктуу өсүмдүктөрдүн, айрыкча гүлдүү өсүмдүктөрдүн (к. *Жабык уруктуу өсүмдүктөр*) мааниси чоң. Адам турмушунда *дан эгиндери* (буудай, шалы, жүгөрү, таруу ж. б.), мелүүн өлкөлөрдө картошка ж. б. негизги орунда турат. Белоктуу Ө. (буурчак, соя ж. б.), канттуу Ө. (кызылча, камыш), *май өсүмдүктөрү*, мөмө, жашылча, жемиш Ө. кеңири колдонулат. Пахта, зыгыр, кара куурай ж. б. булалуу өсүмдүктөрдөн (к. *Була өсүмдүктөрү*) кийим ж-а тех. кездемелер даярдалат. Мал чарбачылыгы айдама ж-а жапайы тоют Ө-нүн негизинде өнүгөт. Курулушта ж-а кагаз өндүрүүдө керектелүүчү материалдар алуу үчүн токой пайдаланылат. Энергиянын булагы болгон таш көмүр, чым көң ж. б. Ө-дөн пайда болот. О. эле каучук, баалуу чайырлар, эфир майлары, боёк ж. б. эл чарбасына керектүү продуктулар алынат. Көпчүлүгү организмди витамин м-н жабдыйт, кээсинен (оймок гүл, алоэ, меңдубана, валериана ж. б.) дары заттар алынат. *Өсүмдүктүүлүк* атмосфераны кычкылтек м-н гана байытпастан Жердеги бардык организмдин жашоосу үчүн ыңгайлуу шарт түзөт. Кишинин кийлигишүүсүнөн кеңири мейкиндикте өсүмдүк жамаатташтыгы (айдама шалбаалар, токойлор, бактар, парктар ж. б.), о. эле Ө-дүн тиричиликке өтө керектүү сорттору чыгарылууда. Айрым жоголуп бара жаткан Ө-дү коргоо максатында атайын токтомдор кабыл

алынган (к. *Табиятты коргоо*). Ө-дү ботаника ж-а анын тармактары изилдейт.

Ад.: Жуковский П. М., Культурные растения и их сородичи, 3 изд., Л., 1971; Вент Ф., В мире растений, пер. с англ., М., 1972; Жизнь растений, т. 1—2, М., 1974, 1976.

ӨСҮМДҮКТӨРДҮН ЧЫДАМКАЙЛАНЫШЫ — өсүмдүктөрдүн ыңгайсыз шартка (суук, кургакчылык, шор ж. б.) туруштук берүү, чыдамдуу абалга өтүү касиети. Ал зат алмашуунун өзгөрүшү м-н шартталат. Чыдамкайлануу мезгилине өсүмдүктөр түрдүүчө өтүшөт. Мис., дарак м-н бадалдар күзүндө күн кыскарганда өсүш токтолуп, кыш башталган учурда чыдамкайлана баштайт. Жыгач Ө. ч. эки фазада өтөт. Биринчи фаза 0°С чамасында дем алуу төмөндөп, углеводороддун жыйналуу мезгилинде, жарык шартта жүрөт. Экинчи фаза клеткадагы суу азайып, тоң мезгили башталган учурга туура келет. Эгерде чыдамкайлануу процесси жакшы өткөн карагай же кызыл карагай кышында —60°Сге чейинки суукка чыдамдуу болсо, чыдамкайлануу жанып кеткен учурда, б. а. кеч жазда же жай айларында кокусунан —7, —8°С суук болсо алар үшүйт.

Өсүмдүктөр кургакчылыкка, шорго карата да чыдамкайлануу касиетине ээ. Чыдамкайлануу артыкча уруктарда жакшы байкалат. Эгерде дандын уруктарын кургатып же туздун эритмесине кармап эксе, андан кургакчылыкка, шорго чыдамдуу өсүмдүктөр алынат. Бул кургак ж-а шордуу жердеги эгиндердин түшүмүн көбөйтүүдө агротех. ыкма катары да колдонулат.

Ад.: Генкель П. А., Физиология устойчивости растительных организмов, в кн.: Физиология сельскохозяйственных растений, т. 3, М., 1967.

ӨСҮМДҮКТҮ КАТАР АРАЛЫККА ӨСТҮРҮҮ — жаш мөмө дарагынын аралыгына өсүмдүк эгүү. Жердин күрдүүлүгүн арттыруу үчүн бактагы катар аралыкка көбүнчө отолмо өсүмдүк (жашылча, картошка), бир ж-а көп жылдык чанактуу өсүмдүк (беде, уй беде, буурчак, жер буурчак ж. б.) эгилет.

ӨСҮМДҮКТҮ КОШУМЧА АЗЫКТАНДЫРУУ — а. ч. өсүмдүгүнүн түшүмүн жогорулатуу максатында колдонулуучу агротех. ыкма. Мында өсүмдүк түрдүү жер семирткичтер м-н кошумча азыктандырылат. Тамыр аркылуу азыктандырууда жер семирткич топуракка чачылып, өсүмдүккө азык тамырдан тарайт. Тамырдан сырткары азыктандырууда жер семирткич суюк түрдө чачылат да, азык зат өсүмдүккө сабагы м-н жалбырагынан жетет. Ө. к. а-ну немец окумуштуусу П. Вагнер 19-к-дын аягында колдонгон. СССРде 1935-жылдан кеңири тарала баштаган. Кургак жер семирткич культиватор, сеялка, авиациянын жардамы м-н, суюк жер семирткич өсүмдүк азыктандыргыч ж-а жамгырлатуучу машина м-н чачылат. Өсүмдүк сугат аркылуу да азыктандырылат. Ө. к. а. үчүн сууда оңой эрүүчү азоттуу аммиак селитрасы, мочевина, аммиак эритиндиси, натрий селитрасы, калий семирткичтери, суперфосфат, күл, кык ж. б. пайдаланылат. Ө. к. а. айыл чарбасы өнүккөн бардык өлкөлөрдө жүргүзүлөт. Кырг-дын шартында көбүнчө гозо, кант кызылча, күздүк эгин кошумча азыктандырылат.

Ад.: Справочник по удобрениям, М., 1964; Прянишников Д. Н., Жерди семиртүү жана которуштуруп айдоо жөнүндө, Фр., 1973.

ӨСҮМДҮКТҮН АЗЫКТАНЫШЫ — өсүмдүктүн айлана-чөйрөдөн азык заттарды, хим. элементтерди сиңирүү ж-а өздөштүрүү процесси; азык заттын чөйрөдөн өсүмдүк клеткасындагы цитоплазмага өтүп, хим. бирикмеге айланышы, сиңиши (анаболизм) ж-а ажырап бөлүнүшү (катаболизм) *зат алмашуу* процессин түзөт. Өсүмдүктүн составынан жерде кездешүүчү бардык хим. элемент табылган. Бирок Ө. а. үчүн C, O, H, K, Mg, N, Fe, Ca, Mn, P ж. б. элементтер зарыл. Өсүмдүккө азык заттар көмүр кычкыл газ (CO_2) түрүндө абадан, суу ж-а минерал туздардын иондору түрүндө топурактан сиңирилет. Татаал түзүлүштүү өсүмдүк жалбырагы аркылуу абадан (к. *Фотосинтез*), тамыры аркылуу топурактан, ал эми жөнөкөй түзүлүштүү өсүмдүк (бактерия, козу карын, балыр) бардык органы аркылуу азыктанат. Өсүмдүк минерал элементтерди ар кандай өлчөмдө, составынын 80—90% суудан тургандыктан суутек м-н кычкылтекти көп керектейт. Ал эми кургак калдыгынын 45%ин көмүртек, 42%ин кычкылтек, 6—7%ин суутек түзөт (к. *Биогендик элементтер*). Ө. а-нда бир элементти экинчиси алмаштыра албайт. Алардын бири эле жетишсиз болсо, өсүмдүктүн өсүшү токтоп, солуп калат. Ар элемент өсүмдүк тканында өзүнө тиешелүү функцияны аткарат. Көмүртек, суутек, кычкылтек элементинен түзүлгөн заттар (углеводдор) — дем алуунун негизи. Өсүмдүктөр азыктануучу көмүртектин тегине карата бир канча типке бөлүнөт. Айрым жөнөкөй түзүлүштүү өсүмдүк (козу карын, бактерия) орг. бирикмедеги гана көмүртек м-н азыктанат. Өсүмдүктүн мындай типтеги азыктанышы гетеротрофтуу деп аталат (к. *Гетеротрофтуу организмдер*). Орг. чирик калдыктар м-н азыктануучу өсүмдүктөр сапрофиттер деп аталат. Алар — чирик козу карындар м-н бактериялар. Бардык козу карын м-н бактерия башка организмде жашап, анын эсебинен азыктанат да, мителер делет. Булар — өсүмдүк м-н жаныбарга оору таратгычтар. О. эле татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдөн да мителер болот. Мис., *шумгуя* башка өсүмдүктөрдүн ширесин сорот. Өсүмдүктүн митече азыктанышы *симбиоз* азыктанышынан өтө айырмаланат. Көпчүлүк өсүмдүк CO_2нин орг. бирикмеге айлантуу м-н көмүртекти сиңирет. Мындай азыктануу автотрофтуу (к. *Автотрофтуу организмдер*) деп аталат. CO_2ден орг. заттардын синтезделиши күн нурунун (фотосинтез) же хим. реакциялардын (*хемосинтез*) энергиясын керектейт. Өсүмдүктүн ар кандай органдары м-н ткандарында заттардын ажыралышы ж-а сиңирилиши байланышта болот. Орг. заттардын бири — сахароза жалбырактын фотосинтездөөчү клеткаларынан элек сымал *флоэма* түтүгүнө түшөт да, жалбырак тарамдары аркылуу сабактын өзөкчөлөрүнө, андан тамырга өтөт. Ал эми суу м-н минерал туздардын иондору ага карама каршы багытта *транспирация* ж-а *тамыр басымынын* эсебинен жалбыракка көтөрүлөт. Ө. а. аркылуу заттардын жаратылыштагы биогеохим. айланышы ишке ашат. Атмосферадан CO_2 ж-а топурактан минерал заттарды сиңирип, орг. заттарды жаратуу м-н автотрофтуу өсүмдүктөр бул айланышты баштаса, гетеротрофтуу өсүмдүктөр (сапрофиттер) орг. өлүү калдыктарды чиритип, баштапкы минерал заттарга ажыратуу м-н аяктайт.

Ад.: Сабинин Д. А., Физиологические основы питания растений, М., 1965; Мичурин И. В., Тандалма чыгармалар, Фр., 1960.

ӨСҮМДҮКТҮН БАКТЕРИЯЛУУ ИЛДЕТИ, бактериоз — *бактериялар* пайда кылуучу өсүмдүк илдети. Ал көптөгөн а. ч. өсүмдүктөрүнө, айрыкча гозо, тамеки, томат, картошка, капуста, бадыраң ж. б-га чоң зыян келтирет. Илдетти негизинен спорасыз бактериялар козгойт. Көп тараган бактериоздорго картошка, капуста, пияз, сабиз кара чириги кирет. Бактериоздордун илдет козгогучтары үрөн, шакел, жаан-чачын, курт-кумурска ж. б. аркылуу тарайт. Күрөшүү чарасы: үрөн дарылоо, көчөттү дезинфекциялоо, өсүмдүккө бактерицид же антибиотик чачуу, илдеттүү өсүмдүктү жок кылуу, туура которуштуруп эгүү, илдетке туруктуу сортторду чыгаруу ж. б.

ӨСҮМДҮКТҮН ВИРУС ИЛДЕТИ — өсүмдүктүн вирус козгоочу илдети. Вирус көбүнчө гүлдөмө өсүмдүктөр, айне жалбырактуулар, папоротниктер, балыр ж-а козу карындарды жабыркатат. Ал а. ч. өсүмдүктөрүнүн түшүмүн азайтып, сапатын төмөндөтөт. Ө. в. и. темгил ж-а сарык илдети болуп бөлүнөт. Темгил илдетине чалдыккан өсүмдүктүн жалбырагы ала-була түстө болот. Бул топтогу илдеттин ичинен эң коркунучтуусу: тамеки, томат, картошка, кант кызылча темгили ж. б. Сарык илдетинде жалбырагы *хлорозго* дуушар болот. Ага кызылча сарыгы, картошка жалбырагынын түймөктөшү ж. б. кирет. Темгил илдет өсүмдүктүн маңызы, курт-кумурска ж. б. аркылуу мех. жол м-н тарайт. Сарык илдети көбүнчө биол. жол м-н жугат. Вирустар өсүмдүктө, анын чириндисинде,

курт-кумурскада, үрөндө, көчөттө кыштайт. Күрөшүү чарасы — туруктуу сорт эгүү, үрөн себүү ж-а түшүм жыйноо мөөнөттөрүн жөндөө; илдеттүү аңызды тазалоо; илдет тараткычтарды ж-а отоо чөптөрдү жок кылуу ж. б.

Ад.: Рыжков В. Л., Проценко А. Е., Атлас вирусных болезней растений, М., 1968.

ӨСҮМДҮКТҮН ДАН БАЙЛАШЫ — дан өсүмдүктөр сабагынын башкы жалбырак муунагынан топ гүл өсүп чыгып, дан алуу фазасы. Мында буудай, кара буудай, арпа сыяктуу кылкандуу аштык машак байлайт, күрүч, таруу, сулу ж. б. баш алат. Ал мезгилде азык зат, суу көп талап кылынат. Бардык шарт жетиштүү болсо, эгин тегиз баш алып, кылка бышат; түшүмү жеңил ж-а коромжусуз жыйналат.

ӨСҮМДҮКТҮН ЖЫГЫЛЫП КАЛЫШЫ — өсүмдүктүн тамырынан же сабагынан ийилиши. Эгин калың чыкканда нымдуулук ашып, аны отоо чөп басса, мите козу карын илдетине чалдыкса, азот м-н көп азыктандырылса, сабагы бийик өсүп оордоп жыгылып калат. Эгин көбүнчө баш алганда, дүмбүл кезинде ийилет. Үрөн жерге тайыз себилсе, ным көп болсо, өсүмдүк тамыры топуракка начар бекигендиктен тамырынан жыгылат. Ө. ж. к-нан түшүм төмөндөп, жыйноо кыйындайт. Күрөш чарасы: туруктуу сорт чыгаруу, үрөндү терең себүү, нормасын сактоо, азот ж-а микрожер семирткичти ченем м-н чачуу, отоо чөптөн тазалоо.

ӨСҮМДҮКТҮН КАТАР АРАЛЫГЫН ИШТӨӨ — катар аралыктагы жерди жумшартуу, өсүмдүктү вегетация мезгилинде багуу ыкмасы. Бул иш отоо чөптү жок кылуу, топурактын нымдуулугун сактоо ж-а жогорулатуу, дем алуу, азыктануу режимдерин, топурактагы пайдалуу микрофлоранын жашоо шартын жакшыртуу максатында жүргүзүлөт. Ал культиватор ж. б. түрдүү курал м-н аткарылат. Жазы катар аралык узунунан, чарчылап-чөнөктөп тигилген катар узунунан ж-а туурасынан иштелип, катарга жакын коргоочу тилке калтырылат.

ӨСҮМДҮКТҮН КУРГАКЧЫЛЫККА ЧЫДАМДУУЛУГУ — өсүмдүктүн, анын клетка, ткандарынын кургакчылыкка, аптапка байымдуулугу. *Ксерофиттер, мезофиттер* кургакчылыкка өтө чыдамкай келет. Ө. к. ч. тукум куугучтук касиетине байланыштуу. Бирок өсүү процессинде өсүмдүк чыдамкайланып ысыкка көнүгөт. Мында *транспирация*, азыктануу, *фотосинтез* ж. б. физиол. процесстер маанилүү. Кургакчылыкта абанын нымдуулугу төмөндөп, темп-ра жогорулап, өсүмдүккө суу жетишпей, солуй баштайт. Анда белок эрип, цитоплазма ажырайт, канттын фосфорлонушу, өсүмдүктүн дем алышы, зат алмашуусу бузулуп, өсүүсү начарлап, түшүмү төмөндөйт, кээде такыр куурап калат. Ө. к. ч. өсүү мезгилинде жогорулап, бирок генерация органдары чыкканда төмөндөшүн орус изилдөөчүлөрү И. П. Пульман (1898), П. И. Броунов (1912) Ф. Д. Сказкин (1961) аныкташып, өсүмдүктүн *биогенетикалык закон* көрүнүшү деп белгилешкен. Ө. к. ч-на сорт чыгарууда, селекцияда көп көңүл бөлүнөт. Аны жогорулатууда кургакчылыкка чыдамдуу сортторду эгүү, үрөндү алдын ала чыңдоо, агротехника м-н кошумча азыктандырууну туура пайдалануу маанилүү.

Ад.: Сказкин Ф. Д., Критический период у растений к недостаточному водоснабжению, М., 1961.

ӨСҮМДҮКТҮН КЫШКА ЧЫДАМДУУЛУГУ — суук кыштын шартына өсүмдүктүн байымдуулугу. Катуу суукта өсүмдүк клеткаларына муз тоңуп, үшүп кетиши мүмкүн. Күздүк эгин узакка калың кардын алдында калса мите козу карын илдетине чалдыгат. Ызгаар суукта өсүмдүк тамыры топурак тоңгонунан кырчылып да калат. Ө. к. ч. ар кыл. Мис., күздүк кара буудай — 30°С, күздүк буудай — 25°С, алма дарагы — 40°С суукка чыдайт. Ө. к. ч. кыш түшөрдө өсүмдүктүн чыңалышына, анда кант ж. б. азык заттар жетиштүү топтолушуна, алар үнөмдүү керектелишине ж-а мите козу карын илдетинен сакталышына жараша болот. Күзүндө айдоону узакка суу каптаса да зыяндуу. Ө. к. ч-н жогорулатууда агротехниканы туура колдонуу, суукка чыдамдуу сортторду эгүү, коргоочу токой тилкелерин түзүү маанилүү.

Ад.: Туманов И. И., Физиология невымерзающих растений, «Изв. АН СССР. Сер. биологическая», 1969, № 4, с. 469—80.

ӨСҮМДҮКТҮН МИТЕ КОЗУ КАРЫН ИЛДЕТИ — фитопатогендүү мите козу карындар пайда кылуучу өсүмдүк илдети. Башка илдеттерге караганда көп тарап, зыяндуу келет, түшүмдү азайтып, продукциянын сапатын начарлатат, мөмө-жемиш өсүмдүгүнүн пайдалануу мөөнөтүн кыскартат. Мунун кесепетинен өсүмдүк структурасы, физиол. функциясы бузулат. Илдет өсүмдүк уругу, тамыры, кырчыны, көчөтү ж. б. аркылуу таралат. Инфекция эгин аңызында да сакталып, шамал, жаан, жаныбар ж. б. м-н да өтөт. Илдеттин өөрчүү күчү сырткы чөйрөгө жараша болот. Мис., топуракты аки таштоо анын кычкылдуулугун көбөйтүп, капустанын кила илдетине чалдыгышын азайтат. Топуракта бордун кемчилдигинен чирик илдетинен кызылча арбын чүнчүйт. Азот жер семирткичин бир өңчөй чачууда фосфор, кальцийдин жетишсиздигинен эгин дат илдетине, картошка фитофторозго чалдыгат. Бул илдеттен сактоо үчүн агротех. ж-а хим. комплекстүү чаралар колдонулат.

ӨСҮМДҮКТҮН ӨСҮҮ ФАЗАЛАРЫ — уруктун өнүп чыгышынан өсүмдүктүн бышып жетилип, куураганга чейинки өсүү баскычтары. Өсүмдүктүн сырткы түзүлүшүнүн өзгөрүшү ички өсүү белгилерине байланыштуу келип, ар фазада өзүнчө бир орган пайда болот. Ө. ө. ф. түрдүүчө. Бир жылдык өсүмдүктөрдө мис., дан өсүмдүктөрдө өнүү, чыгуу, *түптөнүү, түтүктөнүү*, машак байлоо, гүлдөө, дан алуу ж-а бышып жетилүү фазалары. Көп жылдык даракта — бүчүрдүн көбүшү, жалбырак ж-а гүл бүчүрүнүн ачылышы, гүлдөө, мөмө байлашы ж-а бышышы, жалбырак түшүү, кышкы тыныгуу мезгили. Ө. ө. ф. өсүмдүктүн түрүнө, сортуна ж-а вегетация мезгилине байланыштуу. Ө. ө. ф. ж-дөгү илим *фенология*, ал эми ар бир өсүү фазасы фенофаза деп аталат. Ө. ө. ф-н байкоо СССР-де агрометеорология станцияларында, селекция ж-а сорт чыгаруу участкаларында, колхоз-совхоздордо жүргүзүлөт.

Ад.: Методы фенологических наблюдений при ботанических исследованиях, М., 1966.

ӨСҮМДҮКТҮН ӨСҮШҮН ЖӨНГӨ САЛГЫЧТАР — өсүмдүктөрдүн өсүшүн тездетүүчү же кечиктирүүчү орг. бирикмелер. Табигый Ө. ө. ж. с-га фитогормондор — *ауксиндер, гиббереллиндер*, цитокининдер, айрым витаминдер кирет. Өсүмдүктөрдүн өсүп жетилишин белгилүү шарттарда акырындатуучу табигый заттарга кумарин ж-а анын бирикмелери кирет. Ауксиндер тобундагы Ө. ө. ж. с-дын кээ бири синтет. жол м-н алынат. Алардын өтө маанилүүлөрү — индолилмай, нафтилуксус, 2, 4 — дихлорфенилуксус к-талары. Ал эми өсүмдүктөрдүн өсүшүнө тез каршылык кылган синтет. бирикмелерге гербициддер кирет. Алар а. ч. өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн жогорулатууда, отоо чөптөрдөн тазалоодо ж-а көчөт, үрөн өстүрүүдө кеңири колдонулат.

ӨСҮМДҮКТҮН СОЛУШУ — суунун жетишсиздигинен өсүмдүк ткандарынын жабыркашы. Өсүү токтолуп, фотосинтез, дем алуу бузулат да, крахмал, белок ж. б. ажырап, клеткалар куурайт. Ө. с. түрдүү болот. Картошка, күн карама 30%, көлөкөчүл өсүмдүк 2—3% суусун жоготсо солуйт. Катуу ысыкта топурак нымы өсүмдүктү канааттандырбай өсүмдүк убактылуу солуп, кечкисин кайра калыбына келет. Топуракта ным өтө аз же жок болсо, өсүмдүк биротоло же узак убакытка солуйт. Кургакчылыкта өсүмдүктү жетиштүү сугаруу, минерал заттар м-н азыктандыруу, кургакка чыдамдуу сортторду эгүү а. ч. үчүн маанилүү.

ӨСҮМДҮКТҮН ТЫНЫМ МЕЗГИЛИ — өсүмдүктүн өсүүсү токтоп, *зат алмашуу* акырындаган физиол. абалы. Тиричилик циклиндеги түрдүү шартка ыңгайланууда, эволюциянын жүрүшүндө пайда болгон. Тыныгуу мезгилинде өсүмдүк же анын сабагы,

бүчүрү, гүлжаты, споралары, ызгаа-суугуна ж-а кургакчылыкка туруктуу [illegible]. Ө. т. ж. терең ж-а [illegible] деп экиге бөлүнөт. Терең тынуу, [illegible] [illegible] ж-н [illegible]. Мис., [illegible] Аргасыздан [illegible] [illegible] [illegible]. Ө. т. ж-н бөлүгү [illegible] [illegible].

ӨСҮМДҮКТҮН ЫСЫККА ЧЫДАМДУУЛУГУ — өсүмдүктүн өтө ысыкка ж-а узак кургакчылыкка [illegible]. Ө. ы. ч. түрдүүчө болуп, өсүү [illegible] өзгөрүп турат. Айрым *ксерофиттер* ж-а *мезофиттер* [illegible], [illegible] зат алмашуунун [illegible] [illegible] ж-а [illegible] суусуна кеп [illegible] ысыкка чыдамдуу. Кээ бир бактериялар 50—65°Cде жакшы өсөт, кактустар 55—65°C, мезофиттер 45°C ысыкка чейин [illegible]. Ө. ы. ч-н арттыруу жолдору — үрөндү себүү алдында ысыкка чыдоо ж-а үрөнгө 0,2%түү хлордуу кальций чачуу.

ӨСҮМДҮКТҮҮЛҮК — Жер бетинде же анын айрым бөлүгүндө (район, область ж. б.) өскөн *өсүмдүк жамааттарынын* жыйындысы. Ал жер шарынын, континенттердин, тоо кыркаларынын, өрөөндөрдүн же адмен. райондордун (мис., Кырг-н, Каз-н ж. б.) Ө-ү болуп бөлүнүшү мүмкүн. Ө-кө жер бетинде өскөн өсүмдүктөрдүн бардык түрлөрү кирет. Ө-түн жаныбарлар м-н бирге табиятта заттардын айланышында мааниси чоң. Ал *биосферанын* негизги бөлүгү болуп, табигый чөйрөнүн башка компоненттери м-н бирге *биогеоценозду* түзөт. Тарыхый өнүгүшү, структурасы, жашоо шарттарынын өзгөчөлүктөрү, түрлөрдүн составы ж-а жаратылышта заттардын айланышындагы ролу б-ча кургак жер Ө-ү деңиз, океан Ө-үнөн кескин айырмаланат. Кургак жер Ө-ү бир нече типтерден (токой, шалбаа ж. б.) турат. Жашоо шарты, климат ж. б. факторлордун өзгөчөлүктөрүнө ылайык Ө. геоботан. областтарга, провинцияларга, ал эми структуралык, экологиялык түзүлүшүнө ж. б-га карата тундра, тайга, боздоңдуу талаа, шалбаа, чөл ж. б. болуп бөлүнөт. Ө. жерг. шарттарга жараша (жер бетинин түзүлүшү, жер кыртышы ж. б.) ар түрдүү ассоциациялардын экологиялык катарын түзөт.

Түрлөрдүн басымдуулугуна ж-а составдык өзгөчөлүктөрүнө маани берилип, Ө. экон.-геогр. жактан да классификацияланат. Ө-кө зоналуулук ж-а алкактуулук мүнөздүү. Ө-түн мейкиндикте таралыш өзгөчөлүктөрү аларды геоботан. жактан райондоштурууда, алкактар б-ча бөлүүдө билинет. Түздүктөгү Ө. зоналар б-ча жайгашкан. Буга Батыш Сибирь түздүгүнүн геоботан. областындагы Ө-түн типтеринин алмашып өсүшү мисал болот. Тоолуу жерлерде Ө. тоонун өйдө карай алкактар б-ча жайгашкан. Бул алкактар түздүктөгү зоналарына окшош келет. Тоонун адырында жарым чөл, болгонун таралса, бийик тоолордо чөл, шалбаа сыяктуу бөлүктөр, бийик чөп-шалбаалар, тоңдор сыяктуу алыш-түү шалбаалар, тоңдор эрүүгө чейинки [illegible]. Ал эми тоонун бийик жагында [illegible] өскөн өсүмдүк типтери болот. Ө. табигый [illegible], жашоо шарттарынын өзгөрүшүнө жараша, [illegible] тиричилик аракеттеринин [illegible] ж-н [illegible] өзгөрүлүп турат.

Ад.: Р о ж е в с к и й Д. Г., Проблемы и методы изучения растительного покрова. Избр. работы, Л., 1971; Г о л о в к о в а А. Г., Растительность Киргизии, Фр., 1959.

ӨСҮМДҮК ФИЗИОЛОГИЯСЫ — өсүмдүк организминдеги орган, ткань ж-а клеткалардын функциялары ж-а андагы процесстер ж-дөгү илим. Ө. ф-нда *фотосинтез, дем алуу,* суу ж-а зат *алмашуу,* өсүү, өнүгүү, кыймыл сыяктуу маанилүү процесстер изилденет. Бул илим биохимия, биофизика м-н тыгыз байланышта болуп, алардын жетишкендиктерин, методдорун кеңири пайдаланат. Жалпы ж-а жекече физиология болуп экиге бөлүнөт. Ж а л п ы физиологияда бардык эле өсүмдүктөргө таандык процесстерди үйрөнүү максатындагы изилдөөлөр жүргүзүлөт. Ж е к е физиологияда белгилүү өсүмдүктүн бир түрүнө гана тийиштүү процесстер изилденет. Ө. ф-нын пайда болушунда ж-а өнүгүшүндө бир катар чет элдик илимпоздордун, о. эле орус окумуштуулары К. А. *Тимирязев,* Д. Н. Прянишников ж. б-нын эмгеги чоң.

Ад.: Р у б и н Б. А., Курс физиологии растений, М., 1971; Л и б б е р т Э., Физиология растений, М., 1976.

ӨСҮМДҮК «ЫЙЫ» — дарактын сеңгегү же өсүмдүк сабагы кесилгенде же сынганда ошол жерден анын маңызынын чыгышы. Ө. «ы.» анын тамыр басымына байланыштуу. Дарактар же бадалдар «ыйы» жаз айларында көбүрөөк байкалат. Дан, чөп ж. б. өсүмдүктөрдүн «ыйы» өсүү мезгилинин бардык учурунда кездешет. Өсүмдүктөр «ыйлаганда» өзүндөгү ашык суудан ж-а эриген заттардан кутулуп, жашоо шартын жеңге салат. Ошондуктан Ө. «ы.» — өсүмдүктөрдүн тиричилигиндеги пайдалуу кубулуш.

ӨСҮМДҮК ЭМБРИОЛОГИЯСЫ — өсүмдүктөрдүн түйүлдүгү ж-дөгү илим; ботаниканын тармагы, к. *Эмбриология.*

ӨСҮҮ — организмдин өлчөмүнүн, массасынын чоңоюшу. Ө. м-н катар организмде сапаттык өзгөрүүлөр—дифференциация процесстери жүрөт. Ө-дө *диссимиляцияга* караганда *ассимиляция* басымдуулук кылат. Карыган сайын организмдин ассимиляциялоочу мүмкүндүгү басаңдайт да, Ө-нүн темпи акырындайт. Ө-го ритмдүүлүк, б. а. ылдам ж-а жай Ө. мезгилдеринин табигый алмашылышы мүнөздүү. Ритмдүүлүктүн мезгилдик ж-а *суткалык* түрлөрү белгилүү. Мезгилдик ритмдүүлүк жылдын мезгилдеринин, *суткалык* — күн м-н түндүн алмашылышына байланыштуу. Мезгилдик ритмдүүлүктүн натыйжасында көп жылдык өсүмдүктөрдүн денесинде ж-а жаныбарлар скелетинде жылдык шакектер пайда болот. Өсүмдүк түндө жакшы өсөт.

Кай бир организмдер (балыктар, жерде-сууда жашоочулар, моллюскалар, өсүмдүктөр) бүткүл өмүрү бою өсүшсө, кээ бирлери өмүрүнүн белгилүү бир этабына (мис., канаттуулар жыныстык жетилгенге) чейин гана өсөт. Бардык организмдердин Ө-сү алардын генотибиндеги тукум куугуч информацияларга жараша өтөт. Бирок мында чөйрөнүн шарттарынын, өзгөчө азыктануунун, жарыктын, нымдуулуктун, популяциянын жыштыгынын ролу зор. Чөйрөнүн жагымсыз шарттары Ө-нү басаңдатат, кээде токтотот (к. *Өсүмдүктүн тыным мезгили).* Жаныбарлардын Ө-сү негизинен гормондордун, өсүмдүктөрдүкү жалпы мүнөздөгү метаболиттер ж-а фитогормондордун, таасири м-н жөнгө салынат. Ө-нүн закон ченемин, себептерин, ага таасир кылуучу факторлорду билүү жаныбарлар м-н өсүмдүктөрдүн Ө-сүн керектүү багытка салууга, б. а. башкарууга мүмкүндүк берет.

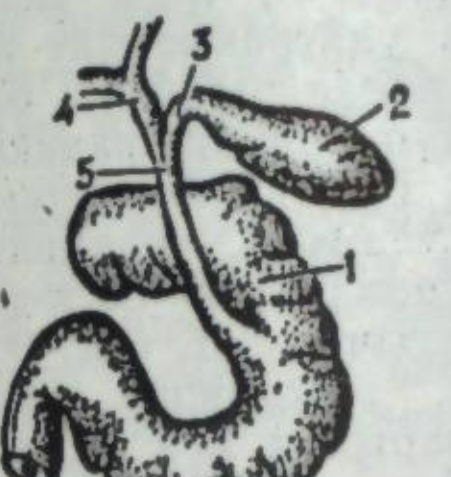
ӨТ — адамдар м-н айбандардын боор клеткаларында дайыма иштелип чыгуучу суюктук (секрет). Кишинин боору суткасына 1, 2 *л* Ө. чыгарат. Өттүн составына өт к-тасы, өт пигменттери, холестерин, туздар ж. б. кирет. Өттө фосфатаза (фермент), тироксин (калкан безинин гормону) ж. б. кездешет. Ө. ичегиде майлардын эришине ж-а сиңишине жардам берет, ичегинин жыйрылышын күчөтөт. Өттүн ичегиге чыгышы өт баштыгынын жыйрылуусуна ж-а бошошуна байланыштуу. Өт м-н ичегиге зат алмашуунун кээ бир продуктулары, уу заттар ж. б. чыгат. Өт ж-а өт к-тасынын препараттары өт айдама дары катары, консерваланган өт ооруну басаңдатуучу ж-а таратуучу каражат катары полиартритте, кулаңда ж. б. сыйпалат.

ӨТ АЙДАМА ДАРЫЛАР — боор клеткасында өттүн пайда болушун, он эки эли ичегиге куюлушун тездетүүчү сиптет. ж-а өсүмдүктөн алынган каражаттар. Өттүн пайда болушун өт к-тасынын (хологон, дехолин) ж-а өттүн (аллохол, холензим) препараттары күчөтөт, о. эле алар өт туздарынын болушун ж-а бардык чыгуучу өттүн көлөмүн көбөйтөт. Өсүмдүктөн алынган кээ бир дарылар — *ит мурундун* (холосас), жүгөрүнүн ж-а *өчпөс гүлдүн* экстракты — өт айдама каснетке ээ. Булар ж. б. синтет. (оксафенамид, цнквалон) дарылар боор м-н өт баштыкчасынын сезгенүү ооруларында *(холецистит, холангит* ж. б.) ж-а өт жолуна таш

пайда болгондо колдонулат. Магний сульфаты, Боржоми, Ессентуки 4 ж-а 17, Славяновская, Саирме минерал суулары өт айдама каснетке ээ.

ӨТ БАШТЫГЫ — кишинин ж-а омурткалуу айбанаттын өт жыйналуучу органы. Өсүмдүк м-н азыктануучу айбанаттарга караганда майлуу тамак м-н азыктанган жырткычтарда Ө. б. жакшы өөрчүгөн. Ө. б. миксина, минога, көпчүлүк балык ж-а куш, жерде-сууда жашоочуларда бар, ал эми кээ бир сүт эмүүчүлөрдө болбойт.

Кишинин Ө. б. алмурут же жумуртка формасында. Нормада анын уз. 10—14 *см,* туурасы 3,5—4 *см,* көлөмү 40—50 *мл.* Ө. б-нын боордун алдынан кылайып чыгып турган жоон учу түбү, ага карама каршы жаткан ичке учу моюн, орто жери денеси болот. Ө. б-нын түтүгү м-н боордон өттү алып чыгуучу боор түтүгү бири



Өт баштыгы: *1* — он эки эли ичеги; *2* — өт баштыгы; *3* — өт баштыгынын жолу; *4* — боор өт жолу; *5* — жалпы өт жолу.

бири м-н кошулуп, жалпы өт түтүгүн түзөт да, ал он экиң эли ичегиге кирет. Боордон чыккан өт боор түтүгү м-н Ө. б-на жыйылат. Тамак карынга түшкөндө мезгили м-н Ө. б-нын булчуңу жыйрылып, өт он эки эли ичегиге куюлуп турат.

ӨТ ЖОЛДОРУНУН ТАШ ООРУСУ, х о л е л и т и а з (гр. cholē — өт ж-а lithos — таш) — зат алмашуунун бузулушунан кишинин өт баштыгында, кээде өт жолдорунда таш пайда болуу м-н мүнөздөлгөн оору. Анда холестериндүү, пигменттүү, аки таштуу, белоктуу ж-а аралашма таштар өттүн коллоид системасынын туруктуулугу бузулуп, өттүн негизги элементтери чөгүп, кристаллдашканынан пайда болот. Бул системанын туруктуулугунун бузулушунун себеби — холестерин м-н өт к-таларынын концентрациясынын өз ара катышынын бузулушу, өт агымынын жайланышы, өт баштыгынын сезгенүүсү. Ө. ж. т. о. көбүнчө зат алмашуу ооруларында (семирүү, подагра, диабет ж. б.) кездешет. Кээде таштар билинбейт, алар кокусунан рентген изилдөөсүндө табылат. Холециститте, холангитте, өт таштары ордунан жылганда, өт жолдорунун катуу жыйрылып, ал жерде өттүн чыгышына капысынан таш тоскоол болсо катуу кармаган оору ж-а сарык пайда болот. Ооруну алдын алууда маалы м-н тамактануу, диета кармоо, өт айдама дарылар, инфекция кошулса — антибиотиктер, сульфаниламид дарылары, оору көп кармаса же кабылдаса хирургиялык жол колдонулат.

Ад.: С м и р н о в А. В., Болезни желчных путей, в кн.: Болезни органов пищеварения, Л., 1966; М а м а к е е в М. М., Обходные анастомозы при осложнённой желчнокаменной болезни, Фр., 1974.

ӨТ КИСЛОТАЛАРЫ — стероиддүү монокарбон к-талары; холан к-тасынын бирикмелери. Ө. к. киши ж-а айбанаттын боорунда көбүнчө *холестеринден* пайда болуп, өт м-н кошо он эки эли ичегиге куюлат. Кишинин өтүндө көбүнчө хол, аз өлчөмдө дезоксихол, литохол ж-а хенодезоксихол к-талары болот. Ө. к. ичеги ж-а уйку безинин эзилиндеги липазаны активдештирет, майларды эмульсия абалына келтирет ж-а сиңишине жардам берет. Ө. к. кыйындык м-н эрий турган май к-таларынын, кальций туздарынын сиңишин, о. эле ичегинин кыймылын (перистальтика) күчөтөт, көпчүлүгү ичегиден канга сиңип, кайра боорго чогулат. Ө. к. организмде азайганда холестерин жакшы эрибей, өт таштарын пайда кылат. Ө. к. канда орт. 0,8 *мг%,* мындан көп болсо заара м-н чыгат.

ӨТКӨӨЛ КОМБАЙНЫ — тоо-кен казмасын өткөөлдөөдө массивден пайдалуу казылманы же текти казып алып, аны дароо жүктөгүч машина. Ө. к. аткаргыч (массивдеги текти талкалап ажыраткыч), жүктөгүч органдан, жылдыргыч механизмден, кыймылдаткычтардан, берүүчү механизмдеринен, башкаруу органдарынан ж-а чаң баскыч түзүлүштөрдөн турат. Ө. к. аткарган милдети б-ча пайдалуу казылмалар м-н тектерди ж-а тоо-кен казмасын өткөөлдөөчү болуп бөлүнөт. Өткөөлдөгү казманын кесилиш формасына жараша тик бурчтуу, трапеция, тегерек ж-а арка түрүндөгү; ал эми казманын багыты б-ча горизонталь ж-а жантайма казмалар болуп айырмаланат. Көмүрдү өткөөлдөөгө арналган ж-а СССРдин шахталарында кеңири таралган биринчи Ө. к. ПК-2 комбайны эле. Анын соңунан көмүр ө. ж-нда кесилиш аянты 8—12 $м^2$ болгон тоо-кен казмаларын өтүүчү ПК-3 комбайны түзүлдү. ПК-3 комбайнынын принциптүү схемасы СССРдеги көп комбайндарга (ПУ, ПК-3м, ПК-9р ж. б.) окшош. «Караганда 7/15» тибиндеги комбайндар айына 3000 *м*ден ашык өткөөлдү өтүүгө мүмкүндүк түздү. Катуу тектерди өткөөлдөө үчүн жумуш аткаруучу органдары коронкалуу ж-а гидравликалык жылдыргыч органдары бар ТОР-6, «Ясиноватец», МПГ-3 комбайндары чыгарылууда.

ӨТКӨРГҮЧ ТКАНДАР, ө с ү м д ү к т ө — топурактан тамыр аркылуу алынган суусу, минерал кошулмаларды, *фотосинтездин* натыйжасында пайда болгон орг. заттарды ж-а зат алмашуунун башка продуктуларын өсүмдүк денесинде бир жерден экинчи жерге өткөрүүчү ткандар. Анын клеткалары узун. Ө. т. флоэмадан ж-а ксилемадан туруп, денеде паренхима ж-а мех. ткандары м-н бирдикте калың катмарларды түзөт же айрым боочолор түрүндө учурайт. Ө. т. прокамбий м-н *камбийден* өсүп чыгат. *Флоэма* б-ча көбүнчө орг., ксилема б-ча негизинен суу ж-а минерал заттар өтөт. Жазында, өсүмдүк жалбырактанганча өткөн жылы топтолгон запас заттар ксилема б-ча денесинин жог. бөлүктөрүнө жылышы мүмкүн. Флоэманын негизги өткөргүч элементтери элек сымал түтүкчөлөр, ксилеманыкы болсо трахеидалар м-н трахеялар (түтүкчөлөр). Бул ткандар мамык чөп ж-а жөнөкөй түзүлүштүү өсүмдүктөрдөн башка бардык өсүмдүктөрдө болот.

ӨТКҮН КУШТАР, к е л г и н к у ш т а р — уялаган жеринен кыштоочу жайларга (күзүндө) ж-а кайра уялоочу жерине (жазында) жыл сайын учуп өтүүчү канаттуулар. Куштардын өтүүсү — климаттын өзгөрүшүнө карай тиричилик өткөрүүгө ыңгайлапгандык. Алардын өткүн болушу — түрлөрдүн жаңы аймакка таралышындагы же жашаган чөйрөсүнүн өзгөрүүсүнө карата жер которуштуруп жүрүүчү өзгөчөлүк. Ошого байланыштуу бир эле түрдүн ичинде чөйрөгө карай алардын тургундары, келгиндери же өткүндөрү болушу мүмкүн. Куштардын жер которуштуруп болок жактарга учуп кетүү мөөнөтү көбүнчө алардын азыктануусуна жараша (мис., урук жечү куштар эрте, курт-кумурска жечүлөр кечирээк) ар түрдүү болот. Каз-н, Сибирь ж-а тундрада уялаган куштар күзүндө тропик өлкөлөргө жол тартат, жазында кайра келет. Кырг-нда Ө. к-дын 60тай түрү бар. Учуу жолунда Күн, жылдыз, Ай ж. б. табигый шарттарга карап багыт алары белгилүү. Алардын келип-кетиши ж. б. биол. изилдөөлөр куштарды шакектөө м-н аныкталат, к. *Жаныбарларга белги салуу.*

Ад.: М и х е е в А. В., Перелёты птиц, М., 1971.

ӨТМӨК АШУУСУ Талас Ала-Тоосунун чыгыш бөлүгүндө. Бийикт. 3300 *м.* Суусамыр өрөөнүнөн 500 *м,* Талас өрөөнүнөн 1100 *м* бийик. Бели жазы, таш-шагылдуу, неоген мезгилине чейин түзүлгөн эзелки жайыктын калдыгы. Ашуудан Өтмөк суусу түштүккө, Үч-Кошой суусу түн.-батышка агат. Ашуу Талас өрөөнүн Чүй, Ички Тянь-Шань, Ош обл-тарынын райондору м-н автомобиль жолу аркылуу байланыштырат.

ӨТМӨ КЫЗЫЛ ТУУ — СССРде соц. мелдештин жеңүүчүлөрүн коллективдүү сыйлоонун түрү. Мекемелер, мин-волор, ведомстволор үчүн СССР Мин. Советинин, ВЦСПСтин, о. эле мин-волордун ж-а профсоюздар БК-сынын Ө. к. т-су белгиленген. Союздук респ-каларда Мин. Советинин уруксаты б-ча мин-волор, ведомстволор профсоюз органдары м-н биргелешип Ө. к. т. белгиленет. Респ-калык Ө. к. т. а. ч-сы б-ча респ-калык мелдеште жеңген колхоздор үчүн

белгиленген. Бир эле заводдогу мелдеште жеңип чыккан айрым участкаларды, бригаданы, цехти, сменаны коллективдүү сыйлоо б-ча да Ө. к. т. бар.

ӨТӨ АГУУЧУЛУК — суюк гелийдин 2,19 °Кден аз темп-рада ж-а нормалдуу басымда ичке жылчык, капилляр аркылуу агуу касиети. Бул учурда суюктуктун агып өтүүчү бөлүгү нөл *энтропияга* ээ. Ө. а. касиеттеги ^{4}He гелий He II деп аталат ж-а анын жылуулук өткөргүчтүгү өтө чоң болгондуктан туруктуу шартта He IIнин темп-расы өзгөрбөйт (к. *Гелий*). Ө. а-ту П. Л. *Капица* ачкан (1938). 1972—74-ж. суюк ^{3}He да Ө. а. касиетке ээ экендиги аныкталган. Нормалдуу суюк ^{4}He, ^{3}He гелийлердин Ө. а. абалга өтүшү II түрдөгү фазалык өтүш болуп эсептелет. He IIнин Ө. а. касиетин 1941-ж. Л. Д. *Ландау* кванттык механикасынын негизинде түшүндүргөн.

ӨТӨ ЖОГОРКУ ЖЫШТЫКТАР ТЕХНИКАСЫ, ӨЖЖ техникасы — илим м-н техниканын 300 *Мгц*тен 300 *Ггц*ке чейинки электр-магнит термелүүлөр м-н толкундардын касиетин изилдөөчү ж-а пайдалануучу тармагы. Иштеле турган маселелердин түрүнө ж-а колдонула турган тармактарына (нурлантыкыч, таратыкыч, кабылдагыч, өлчөгүч ж. б.) жараша Ө. ж. ж. т. информациялык ж-а энергетикалык болуп бөлүнөт. Информациялык техникага радио байланышта, телекөрсөтүүдө, радиолокацияда, радионавигацияда, өлчөө техникасында ж. б-да колдонулган, ал эми энергетикалык Ө. ж. ж. т-на о. ж. технологиясында, тиричилик приборлордо, мед., биол., хим. жабдууларда ж. б-да колдонулган түзүлүштөр м-н системалар кирет. Радиоспектроскопия, катуу нерселердин физикасы, *ядро физикасы, радиоастрономия* ж. б. тармактарда жүргүзүлүп жаткан изилдөөлөрдө Ө. ж. ж. т-нын приборлор м-н системалары кубаттуу каражат катары колдонулат. ӨЖЖ эң кеңири диапазонго ээ болгондуктан аны шарттуу түрдө дагы майда диапазонго бөлүүгө болот. Ал бөлүктөр толкун узундугу м-н аныкталат, метрдик (λ=10—1 *м*), дециметрдик (λ=100—10 *дм*), сантиметрдик (10—1 *см*), миллиметрдик (10—1 *мм*), децимиллиметрдик (же субмиллиметрдик) (1—0,1 *мм*) толкундарга ажыратылат.

ӨЖЖнин электр-магнит талаасы электр-динамикасынын жалпы закондоруна негизделет да, ал талааны пайда кылган булактардын мүнөзүнө, координаталарына ж-а убактысына жараша болот. Ө. ж. ж. т-нын түзүлүштөрү м-н приборлору (айрыкча 30 *см* — 3 *мм* узундуктагы толкундардагы) өзгөчө касиетке ээ болушу керек. ӨЖЖнин берүүдө ж-а кабыл алууда метрдик ж-а дециметрдик толкундарда эки зымдуу ж-а коаксиал, көңдөй, тилкелүү элементтүү, миллиметрдик ж-а субмиллиметрдик толкундарда көңдөй, диэлектрдик ж-а квазиоптикалык элементтүү линиялар колдонулат. Ошол пайдаланылган линиялардын, алардын элементтеринин геом. өлчөмдөрүнө ж-а касиеттерине жараша анда иштетиле турган ӨЖЖ приборлору м-н түйүндөрү белгиленет. Аларга эки өткөргүчтүү коаксиал ж-а көлөмдүү резонаторлор, трансформаторлор, электр чыпкалары, гибрид бириктиргич, аттенюатор, шлейфтер ж. б. кирет. Бул пассивдүү тизмек болот. Активдүү тизмекте жогоруда айтылган түзүлүштөрдөн башка да, электр-вакуумдуу, жарым өткөргүчтүү, квант ж. б. приборлор туташтырылат. Электр-вакуум приборлоруна ӨЖЖнин генерациялагыч, күчөткүч, өзгөрткүч ж. б. кирет. Жарым өткөргүчтүү приборлордон *диод, транзистор,* варикап, туннелдүү диод, параметрдүү жарым өткөргүчтүү диод колдонулат. Мына ушул пассивдүү ж-а активдүү тизмектерди айкалыштырып колдонуу м-н антенна-фидердүү түзүлүштөр, генератор ж-а күчөткүч, жыштыкты көбөйткүч, нур кабылдагыч, өлчөө приборлору ж. б. көп түзүлүштөр м-н приборлор жасалат.

ӨЖЖ илим м-н техниканын бардык тармагында улам кеңири колдонулуп жаткандыгына жараша Ө. ж. ж. т. м-н иштеген адамдарды ӨЖЖлүү ток тийүүдөн сактоо максатында алдын ала чара көрүлүүгө тийиш.

Ад.: Кацман Ю. А., Приборы сверхвысоких частот, М., 1973; Минин Б. А., СВЧ и безопасность человека, М., 1974.

ӨТӨ КАНЫККАН ЭРИТМЕЛЕР — каныккан эритмелерге караганда составында эритилген заттар көп болгон эритмелер.

ӨТӨ КОРКУНУЧТУУ ИНФЕКЦИЯЛАР, карантин оорулары — эң жугуштуу, бат таралуучу, тезинен эпидемиялык түргө айланып, өз убагында жардам көрсөтүлбөсө өлүмгө учуратуучу коркунучтуу дарттар. Буларга *чума, чечек, холера* ж. б. кирет. Россияда жугуштуу ооруларды таратпоо үчүн карантин чаралары 16-к-дан башталган. Ө. к. и-дын алдын алуу, күрөшүү чараларын жеңилдетүү үчүн эл аралык макулдашуу уюмдары, эпидемияларга каршы конф-ялар уюшулган. 1926-ж. Парижде 14-эл аралык санитариялык конф-яда Ө. к. и. б-ча дүйн. конвенция кабыл алынган. Азыр бул оорулардан өлкөлөрдү сактоо маселесин *Бүткүл дүйнөлүк саламаттык сактоо уюму* тейлейт. Эл аралык санитариялык эрежелердин негизинде СССР аймагын карантин ооруларынан коргоо эрежеси түзүлгөн.

ӨТӨ КЫЧКЫЛДАР — өз ара түздөн түз байланышкан кычкылтек атомдору бар хим. бирикмелер. Орг. эмес Ө. к-дын кристаллдык торчосу металлдын иондорунан ж-а мол. кычкылтек аниондорунан O_2^{2-}, O_2^-, O_3^- турат. Алар жөнөкөй ж-а комплекстүү болуп бөлүнөт. Жөнөкөй Ө. к-да мол. кычкылтек иондору металл атомдору (катиондору) м-н түздөн түз байланышып, иондук бирикмелерге таандык болсо, комплекстүү Ө. к-да мол. кычкылтек иондору комплекстүү иондордун составына кирет. Жөнөкөй Ө. к-га мезгилдик системанын I—II тобундагы металлдардын бирикмелери: Li_2O_2, Na_2O_2, K_2O_2, Rb_2O_2, Cs_2O_2, CaO_2, SrO_2, BaO_2, NaO_2 ж. б. мисал болот. Эң жөнөкөй ж-а кеңири колдонулган Ө. к.— суутек өтө кычкылы. Ө. к.— кычкылдантыкычтар. Алар бир аз ысытуудан же хим. таасирлерден кычкылтек бөлүп ажырайт. Орг. эмес Ө. к. техникада кычкылдантыкыч, агарткыч катары колдонулат.

Орг. Ө. к-да көмүртектин бир же эки атому м-н байланышкан —O—O— тобу болот. Алар негизинен орг. бирикмелердин кычкылтек м-н кычкылданышынан алынат. Ө. к-ды ысытканда же аларга ультракызгылт көк нурду таасир эткенде —O—O— байланыштары үзүлүп, эркин радикалдар пайда болот. Бул эркин радикал тармакташкан уланма реакцияны пайда кылат. Ошондуктан Ө. к-дын көпчүлүгү жарылгыч келет. Орг. Ө. к. кычкылдандыруу, галогендөө, теломерлөө реакцияларында ж-а каучуктарды полимерлөө, вулканизациялоодо, текстиль ө. ж-нда колдонулат. Алар күйүү ж-а биохим. кычкылдануу процессинде чоң роль ойнойт.

Ад.: Вольнов И. И., Современные воззрения на природу неорганических перекисных соединений, «Успехи химии», т. 41, в. 4, 1972.

ӨТӨ МУЗДОО — затты башка фазалык абалга тең салмактуу өтүш темп-расынан төмөн темп-рада муздатуу. Өтө муздатылган зат туруксуз, метастабилдүү абалда, мис., кайноо темп-расынан төмөнкү темп-рада газ абалында же эрүү темп-расынан төмөнкү темп-рада суюк абалда болушу мүмкүн. Көбүрөөк Ө. м-до бир кыйла жог. темп-рага мүнөздүү болгон структуралуу бир аз туруктуу абалды алууга болот. Ө. м. процесси болотту сугарууда, айнек ж. б. материалдарды алууда байкалат. Өтө муздатылган буу иондошкон нурларды каттоодо колдонулат.

ӨТӨ ӨТКӨРГҮЧ МАГНИТ — оромолору *өтө өткөргүчтөрдөн* жасалган *соленоид* же *электр-магнит*. Өтө өткөргүчтүк абалдагы оромдордун омдук каршылыгы нөлгө барабар. Өтө өткөргүчтүн темп-расы *критик температурадан* $T_к$ жогору болгондо ж-а оромодо ток күчү критик токко $I_к$ же магнит талаасынын чыңалышы критик чыңалышка $H_к$ жеткенде Ө. ө. м. өзүнүн касиетин жоготот. Ошондуктан Ө. ө. м-тин оромолору үчүн $T_к$, $I_к$ ж-а $H_к$ маанилери чоң болгон материалдар алынат. Өтө өткөргүчтүү оромолордун материалдары ичке зым же шина түрүндө жасалып, сырты жог. электр, жылуулук өткөрүмдүүлүккө ээ болгон металлдар (жез же алюминий) м-н капталат.

ӨТӨ ӨТКӨРГҮЧТӨР — критик темп-радан $T_к$ төмөн муздаганда электр каршылыгы нөлгө чейин азаюучу заттар. Дээрлик бардык Ө. ө-дүн $T_к$-сы суюк суутек м-н суюк гелий темп-ралар диапазонунда жатат. Ө. ө-дүн касиетин мүнөздөөчү экинчи негизги параметр — алардын критик магнит талаасынын $H_к$ чоңдугу. Темп-расы $T<T_к$ затка чыңалышы $H>H_к$ болгон сырткы магнит талаасы м-н таасир этип, аны өтө өткөргүч абалдан нормалдуу абалга өткөрүүгө болот. Азыркы кездеги түшүнүк б-ча Ө. ө. электрондор өткөрүмдүүлүктүн өтө агуучулугу м-н шартталган деп эсептелет. Электрондордун өтө агуучулугу төмөнкү темп-рада спиндери өз ара карама-каршы багытталган ж-а байланышкан кош электрондордун болушунан пайда болот. Ө. ө. эсептөө техникада, өтө өткөргүч электр-магнит ж. б. түзүлүштөрдө колдонулат.

ӨТӨ ӨТКӨРГҮЧТҮК — кээ бир өткөргүчтөрдү критик темп-радан $T_к$ төмөн темп-рада муздатканда алардын электр каршылыгынын нөлгө чейин азаюу касиети. 1911-ж. голланд физиги Х. Камерлинг-Оннес сымаптын электр каршылыгынын T=4,15 Кдө өтө тез азайышын биринчи байкап, бул абалды Ө. ө. деп атаган. Кийинчерээк сымаптын электр каршылыгы күчтүү магнит талаасында калыбына келерин ачкан. Ө. ө. абалдагы металлдардын каршылыгы 10^{-20} *ом·см* ден аз экендиги тажрыйбада аныкталды. Бирок өтө өткөргүчтөрдүн идеалдуу өткөргүч эместиги, нормалдуу ж-а Ө. ө. абалдардын ортосундагы айырма бар экендиги начар магнит талаасы өтө өткөргүчтөрдүн терең катмарына кире албасы аныкталгандан кийин белгилүү болду (к. сүрөт). Ө. ө. абалдын кээ бир ка-



Магнит талаанын бөлүштүрүлүшү: *а)* $T>T_к$; *б)* $T<T_к$; *в)* $T<T_к$, $H=0$.

сиеттери: Ө. ө. темп-расынын төмөндөшү м-н критик магнит талаанын чыңалышы өсөт; өтө өткөргүчтөр аркылуу күчтүү ток жиберилгенде Ө. ө. касиет жоголот; Ө. ө. абалдан нормалдуу абалга өтүү, жылуулук сиңирүү ж-а кайра өтүш жылуулукту чыгаруу м-н жүрөт. Ө. ө-түн колдонулушу техникада зор мааниге ээ.

Ад.: Линтон Э., Сверхпроводимость, пер. с англ., 2 изд., М., 1971; Сверхпроводимость. Сб. ст., М., 1967.

ӨТӨ УЗУН ТОЛКУНДАР — толкун уз. $\lambda>10000$ *м*, термелүү жышт. $f<30$ *кгц* болгон радио толкундар. Ө. у. т. табигый шартта чагылган разрядында пайда болот. Алар Жер м-н ионосферанын ортосунда сфералык толкун түрүндө, о. эле ионосферанын жог. катмарына да, жердин калыңдыгы б-ча да таралат; ал суу ж-а жер астындагы радио байланышта, так убакыт сигналын берүүдө, метеорол. билдирүүдө ж. б. пайдаланылат.

ӨТӨ ЧЫҢАЛУУ (электр техникада) — чыңалуунун электр установканын изоляциясына зыян келтире тургандай жогорулашы. Изоляция тандоодо ж-а электр тармактарын сактоо чараларын көрүүдө, өзгөчө 10 *кв*-тан жогору чыңалуу үчүн Ө. ч-ну так эсептөөнүн экон. ж-а тех. мааниси зор. Ө. ч. ички ж-а чагылгандуу (атм-ралык) болуп айырмаланат. Ички Ө. ч. электр установкаларынын иштөө режиминин кескин өзгөрүшүнөн, негизинен коммутациянын (ток булагын ажыратканда же бириктиргенде, жердештирүүдө, чукул туюкталууда ж. б.) натыйжасында пайда болот. Коммутация өткөөл процессин пайда кылып, андан кийин установканын жаңы иштөө режими түзүлөт. Ошондуктан аз убакыттагы коммутациялык Ө. ч. ж-а узакка созулган, иштөө режиминин Ө. ч-су болуп айырмаланат. Коммутациялык Ө. ч. линиянын сыйымдуулугу ж-а индукциясы, трансформатор ж-а генератор түзгөн термелүү контурундагы өткөөл процесстин пайда болушуна ж-а күчөшүнө көз каранды. Өзгөчө маанилүү Ө. ч. автоматтык кайталап туташтырууда пайда болот. Чагылгандуу Ө. ч. электр установкасынын ток өткөрүүчү бөлүгүнүн жанында же установкага жакын жерде чагылган разрядынан пайда болот. Установканын ишенимдүү иштеши үчүн бир катар сактануу чаралары көрүлөт.

Ад.: Техника высоких напряжений, под ред. М. В. Костенко, М., 1973.

ӨТӨ ЫСЫТУУ — 1) берилген басымда суюктукту кайноо темп-расынан (чекитинен) жогору ысытуу же катуу кристалл заттарды фазалык өтүш болтурбастан (структурасын өзгөртпөстөн) *фазалык өтүү температурасынан* жогору ысытуу. Өтө ысытылган зат туруксуз, *метастабилдүү абалда* болот. Эрүү мезгилинде кристалл заттарды Ө. ы-га болбойт, себеби эрүү учурунда зат жутуучу жылуулук анын кристалл торчосундагы атомдордун (иондордун) өз ара байланышын үзүүгө сарпталат. 2) Бууну берилген басымда каныгуу темп-расынан жогору ысытуу.

ӨТ ПИГМЕНТТЕРИ — өттүн составында, аз санда канда ж-а ткандарда болуучу боёочу заттар. Киши ж-а жырткыч айбандардын өтүнөн жашыл түстөгү биливердин, кызгылт сары билирубин пигменти табылган. Көбүнчө боордо ж-а көк боордо гемоглобиндин ажыроосунан суткасына 280 *мг*га жакын Ө. п. пайда болот. Боордон чыккан Ө. п. ичегидеги бактериялар аркылуу стеркобилиногенге айланып, организмден керексиз заттар м-н сыртка чыкканда стеркобилинди пайда кылат. Ө. п. кислоталык касиетке ээ, металлдар м-н туздарды (кээде эрибеген) пайда кылат. Ө. п. *Боткин оорусу* м-н ооруганда канда, заарада, териде көбөйүп кетет.

ӨТҮК — узун кончтуу, такалуу булгаары бут кийим. Ө. ар кыл форма-



1. Эркектин булгаары өтүгү. 2. Мөкү түспөл аял өтүгү.

да, өлчөмдө калыпка (көп жыгачка) салынып ултарылат. Ө-түн мурда оң, сол деп ажыратылбаган түрү да болгон. Жаштардын Ө-төрүнүн кончу оймо-чиймелер м-н кооздолуп, кыз-келиндердин Ө-үнүн өкчөсүнө *жылаажын* коюлган. Ө-түн мөкү, пакери деген түрлөрү да ултарылган. Азыр башка бут кийимдер сыяктуу ишканаларда даярдалат.

ӨЧПӨС ГҮЛ (Helichrysum) — татаал гүлдүүлөр тукумундагы уруу. Көп жылдык чөп. Себетчелеринин диаметри 5—10 *мм*. Оромо жалбыракча-



1 — курган гүл; *2* — цмин.

лары жылма, жаргактай, сары, ачык же кызгылтым сары, 5—7 катар, алардын формасы ж-а өңү курганган кезде да сакталгандыктан солубаган өсүмдүктөй болуп турат. Топ гүлү тоголок же калкапчадай. Жер жүзүндө 500дөн ашуун, СССРде 16 (Кырг-нда 3) түрү кездешет. Алар кумдак, шагылдуу жерлерде өсөт. Ө. г. боор ооруларын дарылоодо колдонулат.

П

П — кыргыз алфавитиндеги он тогузунчу тамга; эрин-эринчил, жарылма, каткалаң «п» тыбышын туюндурат.

ПА (фр. pas — кадам, балет м-н бал бийине тиешелүү термин) — 1) бийдеги кадам, буттун ыргактуу кыймыл м-н белгилүү ченге коюлушу; 2) бий кадамдарынын муз. тактын белгилүү санына, о. эле балеттеги бий номерлерине шартталып жайгаштырылышы; 3) жалпы жонунан бий кыймылдарынын түрү.

ПААСИКИВИ Юхо Кусти (27. 11. 1870, Тампере — 14. 12. 1956, Хельсинки) — Финляндиянын мамл. ишмери. Укук б-ча билим алган. 1903—13- ж-а 1917—18-ж. эски финн партиясынын жетекчи органдарында. 1907—13-ж. финн сейминин депутаты. 1903—14-ж. мамл. казынанын, 1914—34-ж. Улуттук акционер банкынын директору. 1918-ж. май — ноябрда премьер-министр. Совет-финн сүйлөшүүлөрүндө (1920, 14-окт.) делегацияга жетекчилик кылган. 1934—36-ж. Улуттук коалициялык партиянын пред-ли. 1936—39-ж. Швецияда элчи. 1940-ж. апрелден 1941-ж. майга чейин Финляндиянын СССРдеги элчиси. 1944-ж. ноябрь — 1946-ж. мартта премьер-министр, 1946—56-ж. Финляндия респ-касынын президенти. П. 1944—56-ж. «Финляндия—СССР» достук коомунун ардактуу пред-ли. П. Финляндия м-н СССР ортосундагы достук мамилени өнүктүргөнү үчүн 1954-ж. Ленин ордени м-н сыйланган.

ПАВИАНДАР (Papio) — *маймылдардын* мартышка тукумундагы уруусу. Уз. 75—80 *см*, куйругу 50—60 *см*, салм. 30 *кг*га жетет. Тумшугу узун, азуусу жакшы өөрчүгөн. Жүнү кара сур, кээде жалы болот. Аравия ж-а Африкада таралган. Көбүнчө аскаларда топтошуп жашайт. П. өсүмдүктөр (пияз-түп, тамыр-азык, түймөк ж. б.) ж-а майда жаныбар (курт-кумурска, жөргөмүш, куштардын жумурткасы ж. б.) м-н азыктанат. П-га чакма гамадрил, бабуин ж. б. кирет.

ПАВИЛЬОН (лат. papilio — чатыр) — 1) табият м-н айкалышта салынган чакан ж-а жеңил конструкциялуу курулуш. Чыгыштын көптөгөн храм ж-а сарай имараттары П. сыяктуу курулат. Европада (17—18-к-да Англия, Франция, 18—19-к-да Россияда) П. сарай-парк ансамблинин ажырагыс бөлүгү болгон. 2) Өзүнчө чатыры бар чоң имараттын бөлүгү. 3) Көргөзмө экспозициясы, кино тартуу, соода, көргөзмө ж. б. үчүн курулган туруктуу же убактылуу курулуш.



Москва обл-ндагы Загорск ш-на жакын «Восход» пионер лагериндеги «Баку-1» куполдуу павильон. 1976-ж.

ПАВЛОВ Иван Петрович [14(26). 9. 1849, Рязань — 27. 2. 1936, Ленинград] — сов. физиолог, СССР ИАнын акад. (1907), СССРдеги физиологиянын негиздөөчүсү. И. М. *Сеченовдун* ишин улантуучу. П. Мед. хирургия академиясын бүтүрүп (1879), С. П. *Боткиндин* клиникасындагы физиол. лабор-яга жетекчи болгон. 1883-ж. «Жүрөккө келген нервдер» темасында доктордук диссертация коргогон. П. 1884—86-ж. билимин жогорулатууга Германияга барып, ошол мезгилдеги көрүнүктүү физиологдор Р. Гейденгайн, К. Людвигдин лабор-ясында иштеген. 1890-ж. проф., Аскер-мед. академиясынын фармакология ж-а физиология кафедраларына башчы. П. эксперимент медицина ин-тун уюштурууга көп салым кошуп (1890-ж.), анын физиол. лабор-ясына жетекчилик кылган. Павловдун матер. көз карашынын калыптанышына рев-лчыл демократтар (А. И. Герцен, Н. Г. Чернышевский, Н. А. Добролюбов) таасир тийгизген.

П. кан айлануу б-ча тери м-н ички органдардын кан тамырындагы басымдын карама-каршы өзгөрүүсүн ж-а ага байланыштуу кандын жалпы басымынын туруктуулугун аныктаган. О. эле жүрөккө келүүчү нервдердин жүрөктүн согушун (ритмин) акырындатуучу, ылдамдатуучу, согуу күчүн начарлатуучу, күчтөндүрүүчү деп бөлгөн. Кийин ал тамак сиңирүү органдарынын физиологиясын изилдеген. П. жог. нерв ишин матер. көз караштагы физиол. процесстер м-н негиздеген. *Шарттуу рефлекс*, эксприменттик невроз, нерв системанын типтери, анализаторлор, мээ кыртышындагы функциялардын иреттелиши, экинчи сигналдык система ж. б.— П-дун негизги ил. мурастары. П. пед., психол. илимдерине да салым кошкон. Анын идеялары медицинанын хирургия, терапия, психиатрия, невропатология ж. б. көп тармактарынын өсүшүнө таасир берген. Нобель сыйл. лауреаты (1904), П. чет мамл. көп академия, ун-т, мед. коомдордун ардактуу мүчөсү. П-дун ысмында бир нече ил. из. ин-т, мед. жог. окуу жайлар бар. 1934-жылдан П. атн. сыйлык, 1949-ж. анын атн. алтын медаль П-дун ил. ишин ийгиликтүү улантуучуларга ыйгарылат.

Ч ы г.: Полн. собр. соч., т. 1—6, М., 1951—52; Избр. труды, М., 1951.

Ад.: И. П. Павлов в воспоминаниях современников, Л., 1967; А с р а т я н Э. А., Иван Петрович Павлов, М., 1974; В о р о н и н Л. Г., И. П. Павлов и современная наука, М., 1974; Переписка И. П. Павлова, Л., 1970.

ПАВЛОВ Иван Фомич (25. 6. 1922, Костонай обл., Боровский р-ну, Борис-Романовка кыш.— 12. 10. 1950) — сов. учкуч, майор (1948), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1944, 1945). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1940-жылдан Сов. Армияда. 1942-ж. учкучтардын Чкалов аскер-авиация мектебин, 1949-ж. М. В. Фрунзе атн. Аскер академиясын бүткөн. Улуу Ата Мек. согушка 1942-жылдан катышып, Калинин, Борбор, 1-Прибалтика фронтторунда салгылашкан. Жоокой учкучтан эскадрильянын командирлигине чейин жеткен. 200дөн ашык согуштук учуш жасап, жеке өзү душмандын 3 самолётун атып түшүргөн. Согуштан кийин авиация полкунун командачысы. Кызмат өтөп жүргөндө курман болгон. Эки Ленин ордени, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган. Костонай ш-нда бюсту орнотулган.

ПАВЛОВ (жашырын аты — П. Д о с е в) Тодор Димитров (14. 2. 1890, Штип, Македония—8. 5. 1977, София)— болгар маркстык философу, эстетик, ад-т сынчысы, коомдук ишмер; акад. (1945). Болгария ИАнын президенти (1947—62), ардактуу президенти (1962-жылдан), БЭРдин Баатыры ж-а эки жолу Соц. Эмг. Баатыры. 1919-жылдан Компартиянын мүчөсү. 1966-жылдан БКП БКнын Саясий бюросунун мүчөсү. София ун-тинин филос. ф-тетин бүтүргөн. 1922-ж. «Младеж» («Молодёжь») газетасынын редактору. 1924-жылдан БКП БКнын мүчөсү. 1925—29-ж. куугунтукталган. 1932—36-ж. Москва тарых, филос., ад-т ин-тунда декан, Кызыл профессура ин-тунда проф. 1936-ж. Болгарияга келип, фашизмге каршы күрөшкөн. 1941—44-ж. концлагерде болгон. 1946-жылдан София ун-тинин проф., Болгария ИАнын Филос. ин-тунун директору (1948—52 ж-а 1960-жылдан). Диалек. ж-а тарыхый материализм, эстетика, тил илими, болгар элинин тарыхы ж-а филос. ойлору б-ча иштеген. Лениндин филос. мурастарын иштеп чыгууга катышкан. П-дун бир топ эмгеги тарых методологиясына арналган. П. иск-водогу бурж. концепцияларга каршы туруп, Болгарияда маркстык ад-ттын ж-а сындын калыптанышына чоң салым кошкон. П. бурж. философия, идеология, *позитивизм, иррационализмге* каршы активдүү күрөшкөн. П. СССР ИАнын чет элдик мүчөсү (1947). Эки Ленин ордени, 5 Георгий Димитров ордени м-н сыйланган.

Ч ы г.: в рус. пер. — Избр. философские произв., т. 1—4, М., 1961—63.

ПАВЛОВА Анна Павловна [31. 1(12. 2). 1881, Петербург — 23. 1. 1931, Гаага] — орус бийчиси. 1899-ж. Петербург театр окуу жайын бүтүрүү м-н Мария театрына кабыл алынган. 1906-ж. балерина деген наам алган. 1910-жылдан гастролго чыга баштаган. 20-к-дын башында орус балетинин өнүгүү шартында тарбияланган, орус бий өнөрүн дүйнөгө таанытткан көрүнүктүү классик бийчи. П-нын өнөрүнө музыкалуулук, бийдин психол. мазмундуулугу, эмоциялуулугу, жанрдык көп кырдуулук мүнөздүү. Репертуарында Никия (Л. Минкус, «Баядерка»), Жизель (А. Адан, «Жизель»), о. эле бийдин классикалык негизи улуттук өзгөчөлүккө айкалышкан партиялар — Пахита (Дельдевез, «Пахита»), Китри (Л. Минкус, «Дон Кихот») ж. б. бар. Ал бир топ балеттик чыг-лардагы негизги каармандардын ролун да биринчилерден болуп аткарган. 1910-ж. өз труппасын түзүп, Европа, Америка, Азия өлкөлөрүндө гастролдо болгон.

Ад.: К р а с о в с к а я В., Анна Павлова, [Л.— М., 1964].

ПАВЛОВДУН ФИЗИОЛОГИЯЛЫК ОКУУСУ — И. П. Павлов ж-а анын окуучулары иштеп чыккан матер. физиол. окуу. Анын негизинде кишинин ж-а айбанаттын жашоосу чөйрө м-н карым-катнашта экени ж-до түшүнүк түзүлгөн. П. ф. о.— И. М. *Сеченовдун*, С. П. *Боткиндин* иштеринин андан аркы чыг-лык өнүгүшү. Павловго чейин физиологдордун көбү организмдин иши — органдардын ишинин суммасы, ар бир органдын иши — анын клеткаларынын ишинин суммасы, ал эми ар бир клетканын негизги касиеттери туруктуу, ошондуктан чөйрөнүн агенттерине болгон организмдин реакциясы анын орган ж-а клеткалардын туруктуулугу м-н мүнөздөлөт дешкен. Мындай метафиз. пикир физиол. изилдөөлөрдүн методикасын ж-а алардын натыйжасын багыттаган. Павловго чейинки тамак сиңирүү физиологиясын изилдөө организмдин чөйрө м-н байланышы жок абалда (наркоздо же борб. нерв системасынын жог. бөлүмдөрүн кесип алып таштаганда) өткөрүлүүчү. Мындай тажрыйбалар табиятта бирдиктүү организмдердин чөйрө м-н өз ара катнашынын мүнөздүү белгилерин жетишерлик көргөзө алган эмес. Организмдин кадимки абалында өтүүчү физиол. процесстерди билүүнү И. П. Павлов ж-а анын окуучулары гана ишке ашырган. Физиол. процесстерди билүү үчүн Павлов чөйрө м-н нормалдуу байланыштагы дени соо жаныбарларга тажрыйба жасап (мис., дени соо иттин шилекейин ж-а уйку безинин маңызын чыгаруучу бездерге түтүкчө — фистула сала турган операция ж. б.), организмдеги физиол. процесстерди жөнгө салууда нерв системасы айрыкча маанилүү деген ойго (нервизм) келген. Азыркы түшүнүк б-ча бул процесстерди жөнгө салууда гуморалдуу факторлор ж-а гормондор олуттуу роль ойнойт (к. *Нейро-гуморалдык башкаруу*). Павлов нерв трофикасы ж-до нерв система алгач ткандардагы зат алмашууга, кийин анын өзгөрүүсүнүн натыйжасында пайда болгон абал органдын функциясына таасир этет деген (мис., ички органдарды дүүлүктүрүүдөн жара пайда болуусу). П. ф. о. б-ча организмдин чөйрө м-н байланышы мээ кыртышынын жетекчилиги астында өтөт (к. *Жогорку нерв иши, Мээ кыртышы, Анализаторлор*). Жог. нерв ишин изилдөөдө Павловдун шарттуу рефлекстер ж-до окуусунун ролу чоң (к. *Рефлекстер, Шарттуу рефлекс*). Эксперименттик ж-а клиникалык изилдөөлөрдүн негизинде Павлов 1- ж-а 2-сигналдык система болорун далилдеген. П. ф. о. практикалык медицина м-н да байланыштуу. Мис., тамак сиңирүү жолдорунун ооруларын, неврездорду ж. б. дарылоо Павловдун изилдөөлөрүнүн негизинде келип чыккан.

Ад.: П а в л о в И. П., Полн. собр. соч., т. 1—6, М., 1951—1952; Руководство по физиологии, Высшая нервная деятельность, М., 1971.

ПАВЛОВСКИЙ Альфред Бернардович (9. 10. 1928-ж. т., Минск ш.) — геолог. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1976), геол.-минералогия илимд. кандидаты (1960), 1960-жылдан КПСС мүчөсү. Москва геол. чалгындоо ин-тун бүткөн (1952). Москвадагы Бүткүл союздук минерал сырьёсу ин-тунун ст. ил. кызматкери. Кырг-ндагы калай кендерин ачууда олуттуу эмгек сиңирген. «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ПАВЛОВСКИЙ Евгений Никонорович [22. 2(5. 3). 1884, Бирюч, азыр Воронеж обл., Красногвардейск — 27. 5. 1965, Ленинград] — сов. зоолог, паразитолог. СССР ИАнын (1939) ж-а СССР МИАнын (1944) акад., Тажик ССР ИАнын ардактуу мүчөсү (1951), Соц. Эмг. Баатыры (1964), мед. кызматтын ген.-лейтенанты. 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Петербург Аскер-мед. академиясын бүткөн (1908). 1921-жылдан ошол жерде проф. 1933—44-ж. Бүткүл союздук эксперименттик мед. ин-тунда (Ленинград) ж-а ошол эле учурда СССР ИАнын Таж-ндагы филиалында иштеген (1937—51). СССР ИАнын Зоология ин-тунун директору (1942—62). СССР МИАнын Эпидемиология ж-а микробиология ин-тунун паразитология ж-а мед. зоология бөлүмүнө жетекчи (1946-жылдан). СССР Геогр. коомунун президенти (1952—64). Ил. эмгектери негизинен мителерди изилдөөгө арналган. П. киши ооруларынын табигый очогу ж-до окууну түзүп, кээ бир мителердин өөрчүү циклин, кан соргуч чымын-чиркейлердин фаунасы ж-а аларды жоготуу методун, о. эле уулуу жаныбарларды, алардын уусунун касиетин изилдеген. СССР Жог. Советине (2—4-чайл.) депутат. СССР мамл. сыйл. (1941, 1950) ж-а Лениндик сыйл. (1965) лауреаты, СССР ИАнын Мечников атн. алтын медалы (1949), СССР геогр. коомунун чоң алтын медалы (1954), беш Ленин ордени, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Э м г.: Краткий учебник биологии паразитов человека, М.—Л., 1941; Гнус (кровососущие двукрылые), его значение и меры борьбы, Л., 1951; Учебник паразитологии человека с учением о переносчи-



Ю. К. Паасикиви.



И. П. Павлов.



Т. Д. Павлов.



А. П. Павлова.



А. Б. Павловский.



Е. Н. Павловский.



Н. Паганини.

ках трансмиссивных болезней, 6 изд., Л., 1951.

Ав.: Прохорова И. П., Академик Е. Н. Павловский, М., 1972.

ПАВЛОДАР— Казак ССРиндеги Павлодар обл-ныи борбор шаары. Иртыш д-ныи оң жээгинде. Ири порт, т. ж. станцилсы. Калкы 273 миң (1979). Ири о. ж. ишканалары: трактор, алюминий, кеме куруу, кеме ремонттоо, шина ж-а авторемонт, нефть ажыратуу з-ддору, 4 темир-бетон комбинаты, 3 ТЭЦ. Тамак-аш ж-а жеңил о. ж. маанилүү орунда. Индустр. ж-а пед. ин-т, политехникум, монтаждоо ж-а эсептоо-экон. техникумдар, пед., мед., муз. окуу жайлары, драма театр ж-а музейлер бар. 1720-ж. негизделген.

ПАВЛОДАР ОБЛАСТЫ Казак ССРинде. 1938-ж. уюшулган. Аянты 127,5 миң *км*². Калкы 806 миң (1979). Админ. жактан 12 районго болүнөт, 4 шаар ж-а 11 ш. т. посёлка бар. Борбору — *Павлодар* ш. Область Ленин ордени менен сыйланган (1958).

П. о. реси-канын түп.-чыгыш болүгүндө, Иртыш д-ныи ортоңку агымында, токойлуу талаа ж-а жарым чөл зоналарында жайгашкан. Климаты кескин континенттик, жайы кургак, ысык; июлдун орт. темп-расы 20—22°С, январдыкы —17,5...—19,5°С. Жылдык жаан-чачыны 220—305 *мм*. Ири дарылсы—Иртыш. Иртыш д-нан Иртыш — Караганда каналы ж-а бир нече суу сактагыч, плотиналар курулган. Областта көл көп, көбү тузду. Жериниң көчүлүк болүгү айдоого айланган. Жаныбарлары: кемирүүчүлөр, карышкыр, түлкү, торгой, бөдөнө, өрдөк, чил ж. б. Көлдөрүндө балык көп.

Областта казак, орус, украин, татар, белорус, молдован, мордва, чуваш, удмурт, башкырт ж. б. элдер жашайт. Орт. жышт. 1 *км*²ге 5,9 киши. Ири шаарлары: Павлодар, Экибастуз, Иртышск.

П. о-нда айрыкча электр энергетика, отун, металлургия, машина куруу, химия. о. өле жеңил ж-а тамак-аш о. ж. басымдуу. Ири ТЭЦтери Экибастуз, Павлодар, Ермак ш-ларында жайгашкан. Тоо-кен о. ж-ныи негизги тармактары: көмүр (Экибастуз, Майкубен көмүр кендери, 36 млн *т*. 1973), түстүү металлдар, алтын (Казак Сары-Аркасы) ж. б. казып алуу. Иштеп чыгаруучу о. ж-ныи көчүлүгү *Павлодар* ш-нда жайгашкан. Ө. ж-ныи маанилүү жаңы курулштары — Павлодарда алюминий з-ду (Торгой ж-а Козырёв боксит кендеринин базасында иштейт), Ермак ш-нда феррокуйма з-ду ж-а ГРЭС. Омск — Павлодар — Чымкент нефть жүргүчү ж-а нефть ажыратуу з-ду курулган. Бардык айдоо алиты 3444,7 миң *га*, аныи 2006,5 миң *га*сын дан эгиндери, 19,9 миң *га*сын тех. өсүмдүктөр, 17,4 миң *га*сын картошка, жашылча, 1400,9 миң *га*сын тоют өсүмдүктөрү эзелейт (1978). 1978-ж. 1482,4 миң кой, эчки, 612,2 миң уй (сааны 196,5 миң), 78,6 миң жылкы, 104 миң чочко болгон. Балык уулоо өнүккөн. Т. ж-нун уз. 0,6 миң *км*, автомобиль жолунуку 7,9 миң *км* (1978). 1977—78-окуу жылында 512 мектепте 163,5 миң, 28 кесиптчилик окуу жайында 13,3 миң, 16 атайын билим берүүчү орто окуу жайында 11,7 миң окуучу, 2 жог. окуу жайында 9,2 миң студент окуган. 1978-ж. 525 китепкана, обл. край таануу ж-а көркөм музей (Павлодар), драма театр ж. б. иштеген. Обл. «Кызыл Туу» (1929-жылдан), «Звезда Прииртышья» (1918) газеталары чыгат. 1977-ж. 10 миң орундуу 107 ооруканада 1,5 миң врач иштеген. Муялды бальнеологиялык-баткак курорту ж. б. санаторийлер бар.

Ав.: Кузнецова З. В., Павлодарская область, А.-А., 1958; Казахстан, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

ПАГАНИНИ Никколо́ (27. 10. 1782, Генуя — 27. 5. 1840, Ницца) — италия скрипачы ж-а композитору, 11 жашында Генуяда өз алдынча концерт м-н чыккан. 1797—98-ж. Түн. Италияда концерт берген. 1808-жылдан бүткүл чыг-лыгын концерттик иштердикке арнаган. 1828-жылдан Европанын көп өлкөлөрүнө концерт берген. Католик диничилер П-нин антиклерикалык ойлору ж-а карбонарийлердин кыймылына жан тартканы үчүн аны көзөмөлгө алган. П — муз. романтизмге негиз салуучулардын бири. Скрипачтардан биринчи болуп концерттик тажрыйбада жатка ойноону киргизген. П. скрипка, гитара үчүн көп пьеса, аспаптык ансамбльдерди жазган. Аныи соло скрипка үчүн «24 каприччосу», скрипка ж-а оркестр үчүн 2 концерти белгилүү. Айрым скрипкалык чыг-ларын Ф. Лист, Р. Шуман, И. Брамс, С. Рахманиновдор иштеп чыгышкан. 1954-жылдан Генуяда жыл сайын скрипачтардын П. атн. конкурсу өткөрүлөт.

ПАГОДА (кытайча бао-та — асыл бүюм мунарасы дегенден) — Ы. Чыгыш өлкөлөрүндөгү буддалык сыйынуу курулуштарыныи бири. П-да «кереметтүү» дин буюмдары сакталып, дин расмилери өткөрүлөт. Ал төрт чарчы, 6, 8, 12 бурчтуу павильон же мунара түрүндө жыгач, кыш, таш, темир материалдардан курулат. П-лык имараттар б. а. 1-к-нда Кытайда пайда болуп, Вьетнам, Корея, Япония өлкөлөрүнө тараган.

ПАГУОШ КОНФЕРЕНЦИЯЛАРЫ — тынчтык, куралсыздануу ж-а эл аралык коопсуздук үчүн, о. өле дүйн. термоядролук согушту болтурбоо ж-а ил. кызматташтык үчүн күрөшкөн окумуштуулардын эл аралык жыйындары. Мындай конф-ны чакыруу демилгесин которушкон атактуу илимпоздор А. *Эйнштейн*, Ф. *Жолио-Кюри*, Б. Рассел 1955-ж. атом энергиясын согуштук максатта пайдалануу-га каршы чыгуу үчүн дүйнө илимпоздорун кайрылган. 1957-ж. июлда АКШныи коомдук иштмери С. Итондун колдоосу м-н аныи мекени Пагоштo (Канада) түңгүч П. к. болуп, анда түзүлгөн туруктуу Пагоош комитети Лондондо иштесин деп табылган, П. к. жылына 1—2 жолу өтүп турат. СССРде 1960, 1969-ж. өткөн.

ПАДАН ТҮЗДҮГҮ, Падан-Венеция түздүгү Италияныи түңдүгүндө, Альп, Апеннин тоолору м-н Адрия деңизиниң ортосунда, көчүлүк болүгү По д-ныи алабында жайгашкан. Уз. 500 *км*, туурасы 200 *км*ге чейин (чыгышында). Калың. 8 *км*ден ашкан аллювий чөкмөлөрүнө толгон тектоникалык ойдун. Жериниң көп болүгү жайпаң, батыштан чыгышты карай 300—400 *м*ден деңиз деңгээлине чейин басаңдайт. Климаты субтропиктик мелүүн, январдын орт. темп-расы 0—4°С, июлдуку 22—24°С, жылдык жаан-чачыны 600—1000 *мм*. Дарылары көп. Түн., батыш ж-а түш. чет жакаларында эмен ж-а каштан токою, жузүм өсөт, калган болүктөрү дээрлик айдоо (буудай, жүгөрү, күрүч эгилет). Ири шаарлары: Милан, Турин, Венеция, Болонья.

ПА-ДЕ-ДЕ (фр. pas de deux — экөөлөп бийге түшүү) — балет өнөрүндөгү негизги муз.-хореографиялык формалардын бири. Бийчилер чогуу чыгуучу көп лирикалык болүмдөн (адажио), бийчи жигит м-н кыз жекече бийлөөчү эки вариациядан (аллегро), аяккы болүмдөн (кода) турат.

ПА-ДЕ-КАЛЕ, Дувр кысыгы — Европаныи материктик болүгү (Франция) м-н Улуу Британ а-ныи ортосундагы кысык. Антропоген мезгилинде ал орун алган жердин чөгүп, суу каптап калышынан пайда болгон. Туурасы (эң кууш жеринде) 29 *км*, терең. 64 *м*ге чейин. Башкы порттору: Дувр (Улуу Британия), Кале. Булонь, Дюнкерк (Франция).

ПАДЫША, падишах (байыркы падыша) — Жакынкы ж-а О. Чыгыштын көэ бир өлкөлөрүндөгү монарх титулу. Алгач Байыркы Иранда пайда болуп, 15-к-дан Осмон империясынын акими (султаны) П. аталган. П. титулу Түркияда султанат жоюлганча (1922), Афг-нда монархия кулаганча (1973-ж. июль) сакталган. Бул сөз кыргызда мурунку учурда «царь» «король», «император» маанисинде колдонулган.

ПАЗИГРАФИЯ (гр. pas — баары ж-а ...*графия* дегенден) — жалпыга түшүнүктүү жазуу; бардык эл түшүнгөндөй маани туюнткан белгилер. Мис., пота жазуусу, араб цифралары.

ПАЙГАМБАР — 1) ислам дин ишениминде кудайдын жердеги элчиси, үгүтчүсү; 2) бардык церсени алдын ала билген олуя адам. Кыргыздардын ак-сезимине бул түшүнүктөр ушундайча сиңип, Мухаммед, Иса, Сулайман ж. б. сыяктуу пайгамбарлар белгилүү болгон. Алардын «ыйыктыгына» ишенүү азыр кескин азайып, «пайгамбар» термининиң терс (өтмө) мааниси да пайда болду.

ПАЙДА — кеңири кайталанма өндүрүш процессинде чарб. иштин корутунду финансылык жыйынтыгын белгилөөчү экон. категория. Капит. коомдо П. категориясы — кошумча нарктын өзүнчө формасы. Капиталист белгилүү өлчөмдө капитал жумшайт. Ал өндүрүштө айланып кошумча нарктын көлөмүнө жараша капиталистке кайрылып келет. Бул сыртынан жумушчуну эзүү эмес, өзүнүн капитал капиталистке пайда алып келгендей көрүнөт. Чындыгында П. булагы — жалданма жумушчулардын эмгегинен түзүлгөн кошумча нарк. П. көлөмүнүн авансаланган капиталдын көлөмүнө катышы П. нормасын мүнөздөйт. П. нормасы канчалык жогору болсо, капит. ишкана ошончолук рентабелдүү. Ар бир капиталист мүмкүн болушунча пайданын жог. нормасын алууга тырышат. Капиталист канчалык жогору П. алса, аныи капиталы ошончолук ылдам өсүп, конкуренттерин бат сүрүп чыгарат. Империализм түшүндө капит. монополиялар эмгекчилерди эзүүнүн, орто буржуазияныи П-сынын бир бөлүгүн басып алуунун, начар өнүккөн ж-а колон. өлкөлөрдү талап алуунун, о. эле согуштун ж-а чарбаны милитаризациялоонун эсебинен монополиялык жог. П-ны камсыз кылат. Соц. чарбада П. жаңы социалдык-экон. мазмунда болот. Ал түзүлүү ж-а жаралуу ыкмасы, коомдук өндүрүшкө тийгизген таасири ж-а пайдалануу багыты б-ча капит. П-дан айырмаланат. Аныи түрдүү формалары бар: 1) жалпы коомдук кошумча продуктунун наркыныи көрүнүшүнүн конкреттүү формасын туюндурат; 2) эзүүдөн кутулган адамдын пландуу уюштурулган эмгегинен түзүлөт; 3) план б-ча бекитилген баа м-н товарларды сатуудан түзүлөт; 4) өндүрүштүн тынымсыз керектөөсүн камсыз кылуу ж-а коомдун бардык мүчөлөрүнүн тиричилик деңгээлин көтөрүү үчүн негизги финансы булагы катары колдонулат; 5) эл чарбасын пландуу башкаруудагы экон. таяныч катары керектелет. Өнүккөн социализм түшүндө ар бир ишканаиын оптималдуу рентабелдүүлүгүн камсыз кылуу маселеси зор роль ойнойт. П-ныи өсүү ж-а рентабелдүүлүгүн жогорулатуунун негизги факторуна өндүрүштү кеңейтүү, эмгек өндүрүмдүүлүгүн арттыруу, продукциянын өз наркынын төмөндөшү ж-а аныи сапатын жакшыртуу кирет. Партиянын экон. саясаты мамлекеттин негизги кирешеси катары П-ны пландоону жакшыртууга арналган. Ага ил.-тех. прогресстин күчөшү, өндүрүштү адистештирүү ж-а кооперативдештирүү, өндүрүчү күчтөрдү рационалдуу жайгаштыруу, капиталдык салымды натыйжалуу жогорулатуу П-ныи көбөйүшүнө белгилүү таасир тийгизет.

Коомдук өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатуу көрсөткүчү катары П. соц. өлкөлөрдө да жог. темпте өнүгүүдө.

Ав.: Маркс К., Теории прибавочной стоимости (IV том Капитала), ч. 3; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Базарова Г. В., Прибыль в экономическом стимулировании производства, М., 1968.

ПАЙДА БОЛУУ ЖЫЛУУЛУГУ — жөнөкөй заттардан бир грамм молекула бирикме пайда болгондо болүнүп чыккан же сиңирилген жылуулук саны. Мис., 2 *г* суутек м-н 16 *г* кычылтек биригип, 18 *г* сууну пайда кылганда 68,3 *ккал* жылуулук болүнүп чыгат. Жөнөкөй заттардын биригүү реакциясында болүнүп чыккан жылуулуктун чоңдугу оң, ал эми сиңирилген жылуулуктун чоңдугу терс белгилер м-н туюнтулуп, теңдеменин оң жагына жазылат, мис.,

$$H_2+\frac{1}{2}O_2=H_2O+68{,}3\ ккал$$

$$\frac{1}{2}N_2+\frac{1}{2}O_2=NO-21{,}6\ ккал$$

П. б. ж-н изилдөөчү илим *термохимия* деп аталат. Ал энергиянын сакталуу законуна негизделген. Реакцияга катышуучу ар бир заттын П. б. ж. б-ча реакциянын жылуулук эффектисин эсептөөгө болот.

ПАЙДАЛУУ АРАКЕТ КОЭФФИЦИЕНТИ (п. а. к.) — системанын (түзүлүштүн, машинанын) энергияны өзгөртүп түзүүдөгү же аралыкка берүүдөгү натыйжалуулугунун мүнөздөмөсү; ал түзүлүшкө же машинага берилген бардык энергиянын w канча болүгү пайдалуу жумуш аткарууга $w_п$ сарпталганын көрсөтүүчү өлчөмсүз чоңдук $\eta=\frac{\omega_п}{\omega}$. Электр кыймылдаткычтарында $w_п$ — кыймылдаткычтын валындагы энергия, w — электр кыймылдаткычы керектеген токтун энергиясы; трансформатордо $w_п$ — экинчи оромдон алынган электр энергиясы, w — биринчи оромго берилүүчү энергия.

Термодинаминканын экинчи закону б-ча машинага берилген энергиянын болүгү ар түрдүү коромжуга (жоуп жылуулугу, сүрүлүү, отундун толук күйбөшү, гистерезис ж. б.) дуушар болот. Машинанын механизмдеринде ар түрдүү коромжуга кеткен энергия: $w_к=w-w_п$. Эгерде $w_к \geqslant w$ болсо, анда машина пайдалуу жумуш аткарууга жөндөмсүз, б. а. $\eta=0$. Демек, бардык машиналар үчүн: $0 \geqslant \eta < 1$. Азыркы кездеги түчүнен күймө кыймылдаткычтардын п. а. к. 0,45; буу кыймылдаткычтарда 0,29; трансформаторлордо 0,98 ж. б.

ПАЙДА НОРМАСЫ — кошумча наркты (көбүнчө жылдык санының) бут авансыланган капиталга катышы. Ал процент м-н туюнтулат да, капиталды пайдалануунун натыйжалуулугун, капит. ишканаиын кирешелүүлүгүн көрсөтөт. П. н.— кошумча нарк нормасынын өзгөргөн түрү. Ал капит. эзүүчү көмүскөдө калтырат. Аиткени пайда бут авансаланган капиталдын туундусу катары эсептелет. П. н-ныи көлөмү түздөн түз кошумча нарк нормасына байланыштуу болот. Капиталдын орг. түзүлүшүнүн өсүшү П. н-и азайтса, тез жүгүртүлүшү аны улам көбөйтөт. Бирок жумушчуларды эзүүнү күчөтүү, өндүрүш каражаттарын үнөмдөө ж. б. П. н-ныи азайышына тоскоол болот. Пайда нормасы м-н көлөмүнүн көбөйүшү капит. өндүрүштү атаандаштырууга түртүк берет. Ушунитин П. н. капиталисттердин ичинде гана эмес, буржуазия м-н пролетариаттын ортосундагы түшкү карама-каршылыкты ого бетер ырбатат да, капиталга каршы жумушчу табыныи рев-ялык күрөшүн өөрчүтөт.

Ав.: Выготский С. Л., Теория средней прибыли и цены производства К. Маркса в свете современных данных, М., 1956.

ПАЙДА ТОЛОМУ, пайда акы (бюджетте) — социализмде мамл. бюджет кирешесинин маанилүү булагы. Соц. ишканалардын пайдасы ишканаларды, бириктмелерди, тармактарды экон. стимулдоо ж-а өндүрүштү кеңейтүү үчүн гана пайдаланылбастан, кыйла бөлүгү жалпы мамл. борбордошкон акча ресурстар фондуна түшөт.

СССРде экон. реформага чейин (1966) П. т. ишкана керегинен ашык пайда калдыгынан кемиңде 10% өлчөмүндө чегерилчү. Реформанын жүрүшүндө П. т-нүн чарб. эсеп милдети күчөп, бюджетке биринчи кезекте фонд, туруктуу рента, пайданын бош калдыгы үчүн төлөм киргизилди. Бош калдык төлөмү пайданы керектөө жагынан мамл. бюджет м-н ишканаиын байланышын жөндөө милдетин аткарат. Бош калдык ишканада пайда болуштүрүлүп болгондон кийин түзүлөт. Пландоо ж-а экон. стимулдоонун жаңы системасына которулбаган ишканалар бюджетке пайда үчүн акы төлөйт. П. т-нүн план суммасы жылдын кварталы б-ча белгиленген кирешө ж-а чыгымыныи негизинде аныкталат. П. т-нүн борбордошкон ж-а борбордошпогон ыкмасы бар. П. т-нүн эсебин СССР финансы мин-восу, союздан реси-калардын финансы мин-волору, край ж-а обл. финансы бөлүмдөрү жүргүзөт. СССРде П. т. 1960-жылкы 18,6 млрд сомдун ордуна 1973-ж. 60 млрд сомго өстү, бюджет кирешесиндеги үлүшү 24,2%тен 32%ке жогорулады.

ПАЙ-ХОЙ — Уюлдук Урал тоолорунун түн. бөлүгүнөн Югор Шары кысыгына карай созулуп жаткан токол тоо. Уз. 200 *км* чамасында. Бийикт.

468 *м*ге чейин (Моренз чокусу). Кристаллдуу сланец, кумдук, мергель, аки таш тоо тектеринен турат. Капталдарын мох-эцилчектүү, чөптүү ж-а бадалдуу тундра ээлейт.

ПАКЕР (англ. packer—тыгыздагыч)— скважинанын (нефть, газ, суу, геол. чалгындоо) айрым зоналарынын үстүн жабуучу ж-а жылчыксыз бекитүүчү жабдуу. Ал түрүнө жараша забой, ажыраткыч, изоляция П-и болуп бөлүнөт. Забой П-инде жер астында оңдоо иштери жүргүзүлүп жатканда өзүнөн өзү болуучу авариялык фонтанды болтурбоо үчүн забойго клапан бөлгүч орнотулат. Ажыраткыч П. түрдүү катмардагы суюктукту (газды) ар бир скважина б-ча өз өзүнчө сордуруп алуу үчүн бургулоо скважинасынын коңдөйүн тарамдарга бөлүү үчүн колдонулат. Изоляция П-и сордурулуп алына турган суюктуктун агымын түтүктөрдүн ортоңку катмарына багыттайт.

ПАКИСТАН, Пакистан Ислам Республикасы—Түш. Азиядагы мамлекет. Түш.-батышынан Иран, батышынан, түн.-батышынан Афг-н, түн.-чыгышынан КЭР, чыгышынан Индия м-н чектешет, түштүгүнөн Араб деңизи чулгайт. Аянты 803,9 миң *км*². Калкы 77,86 млн (1979). Борбору—Исламабад (калкы 250 миңден ашык, 1976). Админ. жактан провинцияларга бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. П.— федерациялык респ-ка. Азыркы конституциясы 1973-ж. кабыл алынган. Мамлекет башчысы — президент. 1977-ж. 5-июлдагы аскердик төңкөрүштөн кийин «президентке жардам» катары түзүлгөн Аскердик комитет өлкөнү башкарат. 1977-ж. 5-июлдан кийин өкмөт, парламент, закон чыгаруучу чогулуш таркатылып, согуштук абал киргизилген. Сот системасын Жог. Сот жетектейт. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. П. түш.-батыштан түн.-чыгышка 1500 *км*ге созулуп жатат. Аймагына Инд түздүгү, Тар чөлү (түш.-чыгышында), Иран тайпак тоосу (батышында, түн.-батышында)



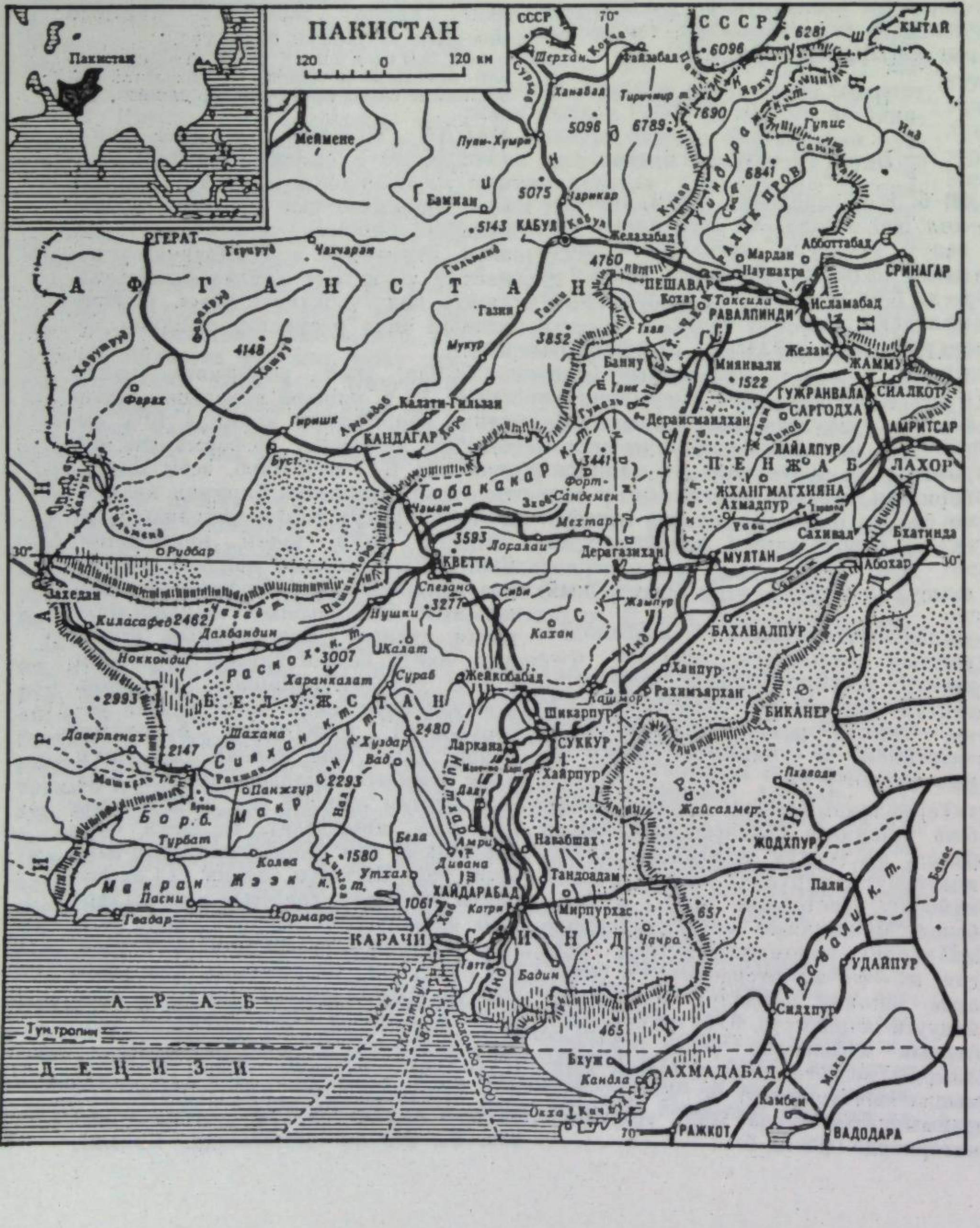
Араб деңизинин жээги.

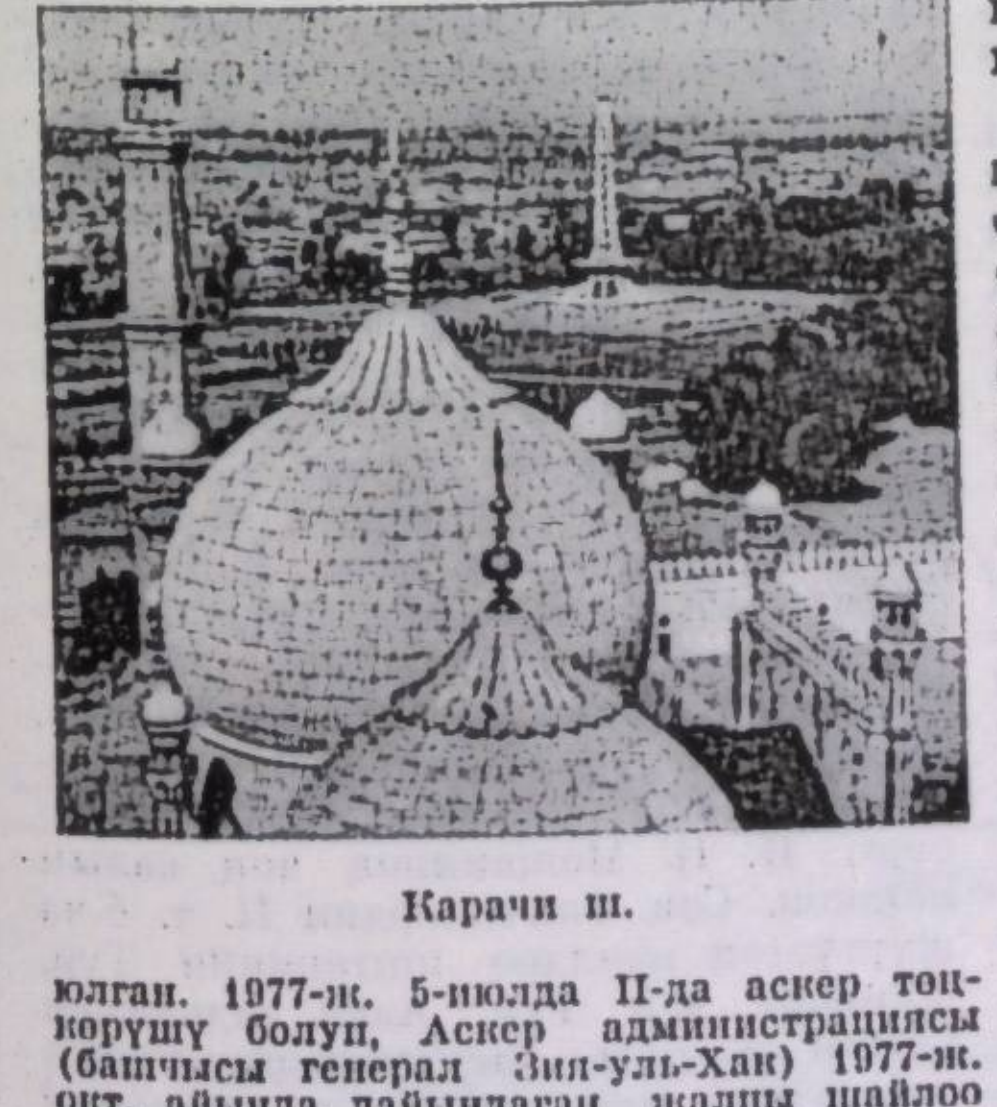
ж-а Гиндукуш м-н Гималай тоолорунун этектери кирет (эң бийик чокусу 7690 *м* — Тиричмир). Кен байлыктары: нефть, газ, көмүр, темир, марганец, коргошун, цинк, боксит, сурьма ж. б.

Климаты тропиктик, түн.-батышында субтропиктик, кургак континенттик. Январдын орт. темп-расы 12°—20°C, июлдуку 20—35°C. Жылдык жаан-чачыны 150—1500 *мм*. Ири дарыялары: Инд, Пенжаб. П-да боз ж-а күрөң топурак басымдуу. Жарым чөл ж-а чөл өсүмдүктөрү көп таралган. Аймагынын 3% токой. Жапыбарлары: кабылан, аркар, эчки, жейрен, көкжал (гиена), чөө, доңуз ж. б.

Калкы. П.— көп улуттуу өлкө. Көбү панжабдар, алардан башка пуштулар, белуж, перстер, парстар ж. б. жашайт. Мамл. тили — урду тили. Калкынын 98% ислам динин тутушат. Орт. жышт. 1 *км*²ге 81 киши. Шаар калкы 25%. Ири шаарлары: Карачи, Лахор, Лайалпур, Хайдарабад, Равалпинди, Мултан, Пешавар, Исламабад.

Тарыхы. П. аймагында адам 1-муз каптоо мезгилинин аягынан жашаган. Б. з. ч. 7—6-к-да П. аймагында алгачкы бир нече инд-арий мамлекеттери пайда болгон. Б. з. 1—3-к-ида *Кушан падышалыгына*, ал кулаган соң Сасанилер империясына кирген. 6—7-к-да феод. алгачкы мамлекеттер түзүлүп, 8-к-да арабдардын басып алышы м-н ислам таралган. 16—18-к-да П. Улуу моголдордун, кийин афган башкаруучусу Ахмад-шах Дурранинин бийлигинде болуп, 19-к-дын ортосунда Англиянын колониясына айланган. 19-к-дын аягы—20-к-дын башында П-да улуттук-бошт. кыймыл күчөп, алгачкы рев-чыл демокр. уюмдар («Гадр», кызыл койнокчөндөр, халифат кыймылы) негизделген. 30-жылдарда П-да соц. идея таралган. Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин колониячылар Британ Индиясына эркиндик берүүгө аргасыз болгон. 1947-ж. августта мурдагы Британ Индиясынын аймагында дини б-ча бөлүнгөн Индия ж-а П. мамлекети түзүлөт. П-да биринчи болуп мусулман лигасы (1947-ж. уюшулган) бийликке келген. 1948-ж. май айында П. м-н СССРдин ортосунда дипл. мамиле түзүлгөн. Ички саясатында П. өкмөтү реформа аркылуу колон. калдыкты жоюуну ж-а ири мусулман буржуазиясынын позициясын чыңдоону көздөгөн. П. 1955-жылдан Багдад пактысына (1959-жылдан СЕНТО) мүчө. 1956-ж. 23-мартта П. өзүн Федерациялык Ислам Респ-касы деп жарыялаган. 1956-ж. сентябрда Авами Лиг — Республикачыл партия коалициялык өкмөт түзгөн. 1958-ж. 7—8-октябрда аскер төңкөрүшү болуп, бийликке куралдуу күчтөрдүн башкы командачысы М. Айюб Хан келген. 1961-ж. 4-мартта П. м-н СССРдин ортосунда нефть, газ изилдөө б-ча кызматташтык келишими түзүлгөн. 1965-ж. күзүндө П. м-н Индиянын ортосунда чыккан куралдуу кагылыш Совет өкмөтүнүн сунушу б-ча 1966-ж. 4—10-январда Ташкенде тынчтык жолу м-н жөнгө салынган. 1966—69-ж. өлкөдө жумушчу ж-а демокр. кыймылдын өсүшүнө байланыштуу М. Айюб Хан бийликти генерал А. М. Яхья Ханга өткөргөндөн (1969-ж. 25-мартта) кийин кайрадан аскер режими орногон. 1970-жылдагы жалпы шайлоодо Авами Лиг (чыгыш П-да) ж-а Пакистан элдик партиясы (батыш П-да) жеңген. 1971-ж. 26-мартта Бангладеш Эл Респ-касы (Чыгыш П.) жарыяланган. Ушул шартта П. өкмөтү куугунтукталган бенгалдыктардын Индияга качышына байланыштуу 1971-ж. 16-декабрда П. м-н Индиянын ортосунда куралдуу кагылыштар чыгат. 20-декабрда П. аскерлери жеңилген соң согуш токтоп, Батыш П-да бийликке З. А. Бхутто келген. П. м-н Индиянын мамилеси Симледеги сүйлөшүүлөрдөн (1972) баштап жакшырууда. П-да 1972-жылдан бир катар (агрардык, эмгек, билим алуу ж. б.) прогрессчил реформалар жүргүзүлгөн. 1973-ж. 10-апрелде өлкөдө жаңы конституция кабыл алынды. 1972-ж. П. СЕАТОдон чыгып, ВДР, ГДР, КЭДР м-н дипл. мамиле түзгөн. Бангладеш Эл Респ-касын П. тааныгандыгын билдирген (1974). Премьер-министр З. А. Бхуттонун эки жолу СССРге келишинин натыйжасында (1972, 1974) П. м-н Сов. Союзунун ортосунда ил., маданий, соода, экон. ж. б. кызматташтык-тар б-ча түзүлгөн келишимдерге кол коюлган. 1977-ж. 5-июлда П-да аскер төңкөрүшү болуп, Аскер администрациясы (башчысы генерал Зия-уль-Хак) 1977-ж. окт. айында дайындаган жалпы шайлоо 1979-жылга калтырылды. 1978-ж. П-дын саясий ишмерлери парламентке шайлоо өткөрүлгөнчө убактылуу улуттук өкмөт түзүү ж-дөгү маселени талкуулашты.



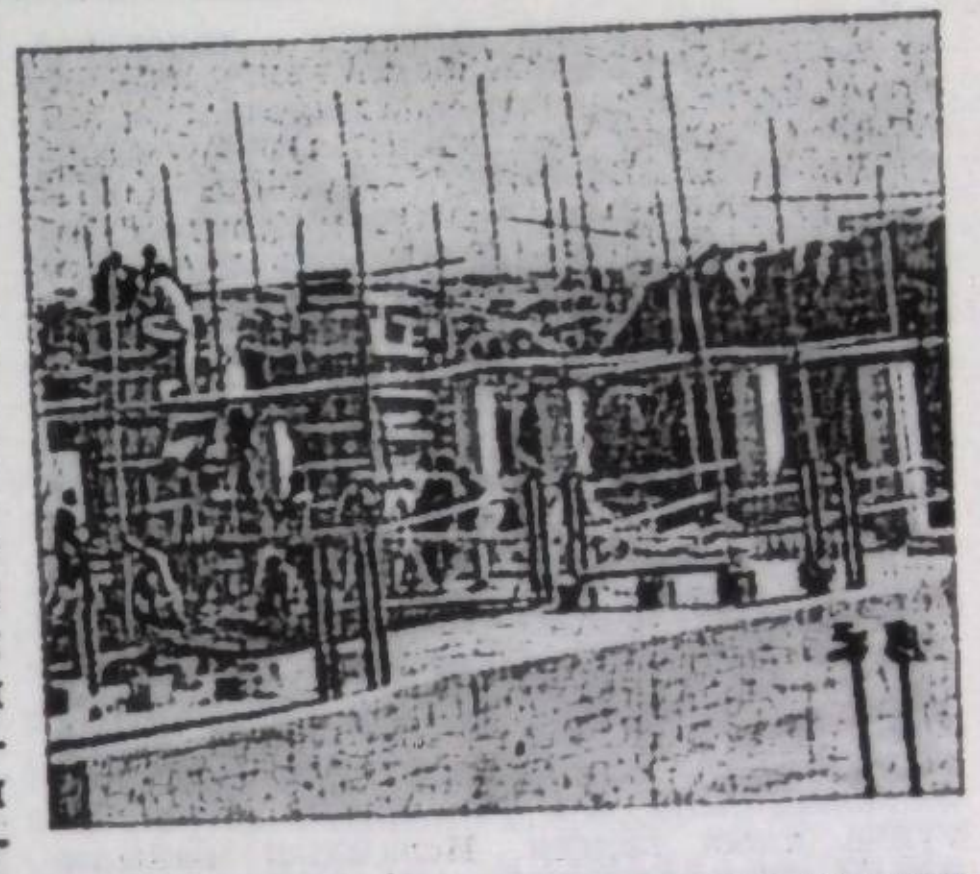


Карачи ш.

Саясий партиялары жана профсоюздары. П. элдик партиясы (ПЭП), 1967-ж. негизделген. Бурж. демокр. кайра курууларды жактайт. Бүткүл П. мусулман лигасы (БПМЛ; 1970-жылга чейин М. А. Жинна атн. Мусулман лигасы), 1969-ж. негизделген. 1977-ж. январга чейин ПЭП м-н тыгыз кызматташкан. П. мусулман лигасы (ПМЛ; 1970-жылга чейин 2-Мусулман лигасы), 1906-ж. негизделген. Ири буржуазия м-н помещиктерге мүдөөлөш. Жамаат-жана-Ислами (ЖИ), 1941-ж. негизделген. Ашынган динчил-жамааттык партия. Техрик-жана-Истиклялъ (ТИ), 1969-ж. негизделген. Ислам идеологиясын колдоону, Батыш өлкөлөрү ж-а КЭР м-н байланышты чыңдоону жактайт. Соц. партия, 1971-ж. негизделген. Экономиканы соц. жолго салууну, соц. өлкөлөр м-н мамилени өнүктүрүүнү көздөйт. Улуттук демокр. партия (УДП), 1975-ж. негизделген. Демокр. кайра курууларды ж-а көз карандысыз тышкы саясатты жактайт. 1977-ж. февралда ПМЛ, ППИ, ТИ, УДП ж. б. 5 партия Оппозициячыл П. улуттук альянсын түзгөн. П. коммунисттик партиясы (ПКП), 1948-ж. негизделген (1954—72-ж. тыюу салынган).

Бүткүл П-дык эмгек конфедерациясы, 1948-ж. негизделген. П. профсоюзунун улуттук федерациясы, 1963-ж. негизделген. Бүткүл П. профсоюздарынын совети, 1967-ж. негизделген. Улуттук прогрессчил жумушчу федерациясы, 1971-ж. негизделген. П. жумушчуларынын федерациясы, 1966-ж. негизделген. Бириккен жумушчу федерациясы, 1969-ж. негизделген. П. профсоюздарынын федерациясы, 1970-ж. негизделген. П. улуттук жумушчу профсоюздарынын федерациясы, 1968-ж. негизделген.

Экономикасы. П. 1947-жылга чейин көз каранды өлкө болгон. Узакка созулган англ. бийлик П-дын экон. өнүгүшүнө бөгөт кылган. Көз карандылыктан кутулгандан кийин экономикасы өнүгө баштаганы м-н, азырынча агрардык өлкө бойдон калууда. Экономиканын башкы тармагы жеке менчик секторлордун, бир катар тармактар англ. капиталдын колунда. А. ч-да агрардык реформаларга карабастан феодализм калдыктары али да бар. Иштетүүчү жери 19,2 млн *га*, анын ичинен 14,5 млн *га* айдоо. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү — буудай, грэм, арпа, шалы, пахта, бал камыш, жүгөрү, тамеки ж. б. Мал чарбасында упаа мал басымдуу. Шаар айланасында эт ж-а сүт багытындагы мал багуу өнүгүүдө. Тоо-кен ө. ж. улуттук дүң продуктунун 0,5%ин берет. Жаратылыш газын



СССРдин жардамы м-н курулуп жаткан Карачидеги металлургиялык з-д.

пайдаланууу маанилүү орунда. 1961-жылдан нефть ж-а газ чалгындоодо СССР жардам берди. Карачиге жакын АЭС, Мангла, Малаканд, Расул ГЭСтери бар. Текстиль, айрыкча кебезден кездеме токуу ө. ж. өнүккөн. 1974-ж. кебезден кездеме токуучу 146 ф-касы болгон. Жүн токуучу, жибек, трикотаж ф-калары бар (Карачи, Хайдарабад, Лайалпур, Мултан, Лахор). Тамак-аш ө. ж-нан кант, күрүч, ун, май, консерва, тамеки ишканалары иштейт. Сов. Союзунун жардамы м-н Карачиде металлургия з-ду курулган. Ландха ж-а Таксил ш-нда ири машина куруу з-ддору бар. Химия ө. ж. негизинен жер семирткич чыгарат. Цемент, резина, айнек з-ддору иштейт. Т. ж-нун уз. 8810 *км*, автомобиль жолунуку — 33,5 миң *км* (1974). Эл аралык маанидеги аэропорту бар. Сыртка кебез жип ж-а кездеме, пахта, күрүч, булгаары, балык, килем, жүн чыгарып, өзүнө буудай, машина ж-а жабдуулар, кара металл, нефть ж-а нефть продуктуларын ж. б. алат. Соода шериктери: АКШ, Япония, Улуу Британия, ГФР, КЭР; СССР м-н соода байланышы өсүүдө. Акча бирдиги — пакистан рупийи. 100 пакистан рупийи= =6,78 сом (1979).

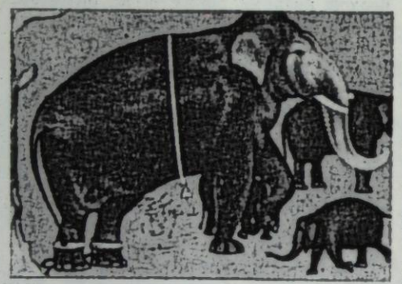
Саламаттык сактоосу. 1965—70-ж. маалымат б-ча миң кишиге төрөлгөндөр 50,9, өлгөндөр — 18; балдардын өлүмү миң тирүү төрөлгөндөргө 142 (Саламаттык сактоонун бүткүл дүйнөлүк уюмунун эсеби). Каза болуунун негизги себеби: безгек, туберкулёз, чечек, дифтерия ж. б. оорулар. 1969-ж. 42,6 миң орундуу 2588 ооруказа (миң кишиге 1 орун), 21,2 миң врач (6 миң адамга 1 врач), 377 тиш врач ж-а 8 миңге жакын орто мед. кызматкер иштеген.

Эл агартуусу. Азыркы мектеп системасына 5 жылдык башталгыч, кенже орто (6—8-класс) ж-а орто (9—10-класс) мектеп, аралык колледжер (11—12-класс) кирет. 1—8-класста 1972-жылдан, 9—10-класста 1974-жылдан окуу акысыз. Кесипчилик окуу жайы кенже орто мектептин, атайын орто окуу жайы орто мектептин базасында иштейт. Ун-ттери: Лахордогу Пенжаб (1882-ж. негизделген), Исламабад (1965), Карачи (1951), Пешавар (1950), Синд (1947-ж. Карачиде түзүлгөн, 1951-жылдан Хайдарабадда) ж. б. Ири китепканалары м-н музейлери: Пенжаб ун-тинин китепканасы, Лахордогу Пенжаб калк китепканасы, Карачидеги П. Улуттук музейи (1950-ж. негизделген), Лахор музейи (1864), Пешавар музейи (1906) ж. б.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүүсү. П-да 1976-ж. 1200дөн ашуун басылма чыккан. Күндөлүк ири газеталары: англисче «Бизнес рекордер» (1965)—ишкер чөйрө органы өкмөттүк — «Дөөн» (1942), «Пакистан таймс» (1947), урдуча «Жанг» (1937), «Имроз» (1948), «Нава-и вакт». Информ. агентстволору: «Ассошиэйтед пресс оф Пакистан» (1948-ж. негизделген), «Юнайтед пресс оф Пакистан» (1948), «Пакистан пресс интернэшонал» (1952) ж. б. Радио уктуруу корпорациясы 1972-ж. уюшулган. Телекөрсөтүү 1964-ж. башталган.

Маданияты. Ад-ты 1947-жылдан урду, синдхи, панжаб, гужарат, белуж, бенгал (1971-жылга чейин) ад-ттарынын ж-а Түн. Индия өлдөрүнүн адабий-маданий мурастарынын негизинде өнүгүүдө. Аталган ад-ттардын узак убакыт бою тыгыз байланышта өнүгүшү көркөм образдуулуктун жакындашына ж-а типологиялык окшоштукка алып келген. Исламдын жайылышы П. ад-тына фарс, араб адабий салттарынын киришине жол ачкан.

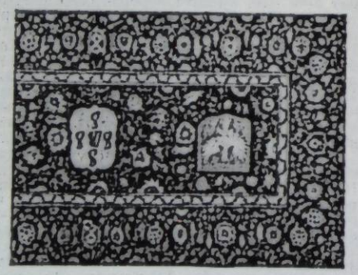
40-жылдардагы П. ад-тында диний-жамааттык тенденциялар пайда болуп, көп жазуучулар «индус» салтынан баш тартып, чыгарды мусулман салты м-н жазуу аракети күч алган. Бирок бул тенденция П. прогрессчил жазуучулар ассоциациясына (ППЖА) киргендердин каршылыгына учураган. 1959-ж. өкмөттүн



17-к-дагы миниатюра.

колдоосу м-н «Пакистан жазуучуларынын гильдиясы» түзүлүп, ага жазуучулардын укугун коргоо милдети жүктөлгөн. 1972-ж. ППЖА кайра калыбына келген. Бангладеш Эл Респ-касынын (1971) түзүлүшү м-н бенгал ад-тынын жаңы этабы башталды. П. ад-тындагы негизги багыт реализм (көбүнчө поэзияда), 60-жылдардын ортосунан маочул ж-а диний-шовинисттик идея байкала баштаган.

П-да көтормо ишине да көп көңүл бөлүнгөн. Көтормолордон орус классиктеринин ж-а совет ад-тынын көрүнүктүү өкүлдөрүнүн чыг-ларына маанилүү орун таандык. Көрүнүктүү урду акындары: Ж. Малихабади (1898-ж. т.), Фаиз Ахмад Фаиз (1911-ж. т.), А. Н. Касми (прозаик катары да белгилүү) ж. б. Көрүнүктүү прозачылары: С. Х. Манто (1912—55), Г. Аббас (1909-ж. т.), М. Адиб (1914-ж. т.), И. Жалис, Ш. Сиддики, Х. Мастур ж. б.



Лахор килеми (фрагмент). 17-к.

П. м-н Индия көркөм мад-тында жалпылык бар. П. аймагындагы байыркы (Мохенжо-Даро, Хараппа) ж-а о. кылымдагы (Лахор, Хайдарабад ж. б.) көркөм борборлору эки өлкөнүн тең мад-ты үчүн маанилүү роль ойногон. П. түзүлгөндөн кийин (1947) өлкөдө курулуш иши ылдамдан, жаңы шаарлар (Даудхейль, Жаңы Кхаур) пайда болгон. Эски салтты европа ж-а америка өнөрүнүн жаңы ыкмалары м-н айкалыштырган арх-ра өнүккөн.

Сүрөт өнөрү үч багыттан турат: 1) Жаратылыш ж-а адам түрмүшүн реалисттик түрдө чагылдырган (З. Абедин, Сафи-Уддин, Н. Намси, А. С. Наги ж. б.); 2) о. кылымдагы миниатюра салтына (башында А. Р. Чуғтаи турган) таянган же акад. ыкмаларды колдонгон (У. Алла-Бухш, С. Х. Аскари); 3) европа ж-а америка формалист агымынын күчтүү таасири тийген (сүрөтчүлөр Зубейда Ага, Сафдар, Шемза). Эл чыг-лыгы (фаянс, металл, кездемеден буюм жасоо ж. б.) кеңири өнүккөн.

П. музыкасы м-н бийи Индия элдик өнөрү м-н байланышта өнүгүп, жерг. өзгөчөлүктөр м-н гана айырмаланат. П. муз. чыг-лыгы м-н бирге профессионал ырчылар өсүп чыгууда. 60—70-жылдарда муз. түрмүшуна европа музыкасынын ыкмалары кирген; жаңы форма, жанрлар (ыр, кино үчүн музыка) пайда болгон. Бул жагынан композиторлор Х. Анвар, М. Захир ж. б. мыкты эмгектенишкен. Профессионал музыканттарын Карачи муз. борбору даярдайт. 1956-ж. Лахордо биринчи муз. конф-л өткөрүлгөн. Улуттук иск-во совети иштейт.

П. түзүлгөндөн кийин хроника ж-а кыска метраждуу документ фильмдер чыгарылган. 1948-ж. көркөм фильм («Тери Яад», реж. Д. Сардари Лал) көюлган. П-дагы киноөндүрүшүнүн көбү коммерциялык фильмдер. Эл түрмушун чагылдырган фильмдери: «Нида» ж-а «Сима» (экөө тең 1967-ж. тартылган, реж. Ш. Малик). Лахор м-н Карачиде киностудия түзүлгөн. Кино ишмерлери: Л. Ахтар, И. Шахзад, М. Анвар, Ш. Ара ж. б.

Ад.: Пуляркин В. А., Западный Пакистан, М., 1962; Экономическое развитие Пакистана. Сб. ст., М., 1974; Ганковский Ю. В., Гордон-Полонская Л. Р., История Пакистана, М., 1961; Москаленко В. И., Проблемы современного Пакистана, М., 1970; его же Три конституции Пакистана, М., 1975; Кемпанцев И. М., Пакистан и Советский Союз, М., 1970; Фаиз Ахмад Фаиз, Многообразие и жизненная сила (О современной литературе и театре Пакистана), «Иностранная литература», 1964, № 4; Сухачев А. С., Заметки о Гильдии писателей Пакистана, «Краткие сообщения Института народов Азии АН СССР», М., 1965, № 80; его же, Литература урду, М., 1967; Короцкая А. А., Архитектура Пакистана, в кн.: Всеобщая история архитектуры, т. II, М., 1973.

ПАКСА — саман кошулуп, ачытылып ж-а пиленин даярдалган ылайдан (чоподон) согулган дубал ж-а анын кабаты. Түш. Кырг-нда 13—14-к-да пайда болуп, турак жайларды, чарба сарайларын, эс алчу жайларды курууда кеңири колдонулган. Күмбөз ж. б-лар да П. м-н тургузулган. Азыр П-ны кирпич дубалдар алмаштырган.

ПАКТ (лат. pactum — келишим, макулдашуу) — өз ара же коллективдүү коопсуздук, жардамдашуу, кол салбоо ж. б. маселелер б-ча зор саясий мааниси бар эл аралык ар түрдүү келишимдерди туюнтуучу термин.

ПАЛА́НА — РСФСРдеги шаар тибиндеги посёлка; Камчатка обл-ндагы Коряк автономия округунун борбору. Камчатка ж. а-ның батыш жээгинде. Палана суусу Охота деңизине куяр жеринен 8 *км* жогору жайгашкан. Калкы 3,9 миң (1978). Отун ж-а тамак-аш ө. ж. ишканалары иштейт. Край таануу музейи бар.

ПАЛА́С — горизонталь аштамада (*ормокто*) кол м-н токулган түксүз түр килем. П. өзүнө таандык болгон ыкма м-н согулат да, техникасы м-н аштамасына карай 2 топко бөлүнөт: 1) килем аштамасында түр өткөрүлүп токулган П., 2) өрмөктө аркан өткөрүлүп согулган П. Биринчи топтогу П-тар же түр килемдер аркан сыяктуу түрлөрдүн эришке өткөрүлүшү, көчөттүн түшүшү м-н айырмаланат, б. а. аркак ж-а түр катары колдонгон жип эриштердин бир четинен экинчи четине толук өткөрүбөстон, П-ка түшүрүлүп жаткан көчөтке жараша белгилүү жерине дейре өткөрүлөт. Ошондуктан андай П-та жылчык бар сыяктанып турат. Ал П. а р а б и к и л е м делет, аткени алар О. Азияда жашаган арабдардан тараган. Мындай П. СССРде (Украина, Молдавия, Кавказ, О. Азия ж. б. аймакта; Кырг-нда Лейлек, Баткен, Ноокат, Алай р-ндорунда), о. эле Болгария, Индия, Иран, Турцияда жасалат. Экинчи топтогу (же ормок) П-тарга О. Азия ж-а Каз-нда ормокто токулган терме таар да кирет.

Ад.: Мошкова В. Г., Ковры народов Средней Азии, Таш., 1970; Антипина К. И., Особенности материальной культуры и прикладного искусства южных киргизов, Фр., 1962.

ПАЛЕО... (гр. palaiós — байыркы дегенден) — татаал сөздөрдүн «байыркы» деген маанини туюндуруучу башы болгуч. Мис., *палеонтология, палеография.*

ПАЛЕОАЗИЯ ТИЛДЕРИ, Байыркы Азия тилдери — Түн. ж-а Түн.-Чыгыш Сибирдин, Түн. Американын аз сандагы элдери сүйлөгөн, теги ар башка тилдердин шарттуу аты. Орус илимпозу Л. И. Шренк бул элдерди Түн. Азиянын байыркы калкынын укум-тукумдарынан деп божомолдолат. П. т. ичинде теги бир 4 топ бар: чукча-камчадал (чукча, коряк, алютор, керек ж-а ителмен тилдери), эскимос-алеут (эскимос ж-а алеут тилдери), юкагир-чуван (юкагир тили ж-а өлүү тил — чуван), енисей (кет тили ж-а өлүү тилдер — котт, арин, асан ж. б.). Теги ар башка болгону м-н, П. т-нин морфол. түзүлүшүндө жалпылык бар, б. а. П. т-нин көбү — агглютинациялама тилдер. Бирок агглютинация бу тилдердин баарында бирдей мүнөздө ээ эмес: бири суффикстешме, экинчиси суффикстүү-префикстешме, дагы бири инфикстешме түзүлүштүү агглютинация. П. т-н изилдөө ишине орус окумуштуулары В. Г. Богораз, Л. Я. Штернберг, И. И. Мещанинов чоң салым кошкон. Сов. тилчилердин П. т. б-ча жүргүзгөн изилдөө иштеринин Түн. Америка м-н Түн. Азия элдеринин карым-катышы, отурукташуу жагдайындагы маселелерди чечкенге көп жардамы тийген.

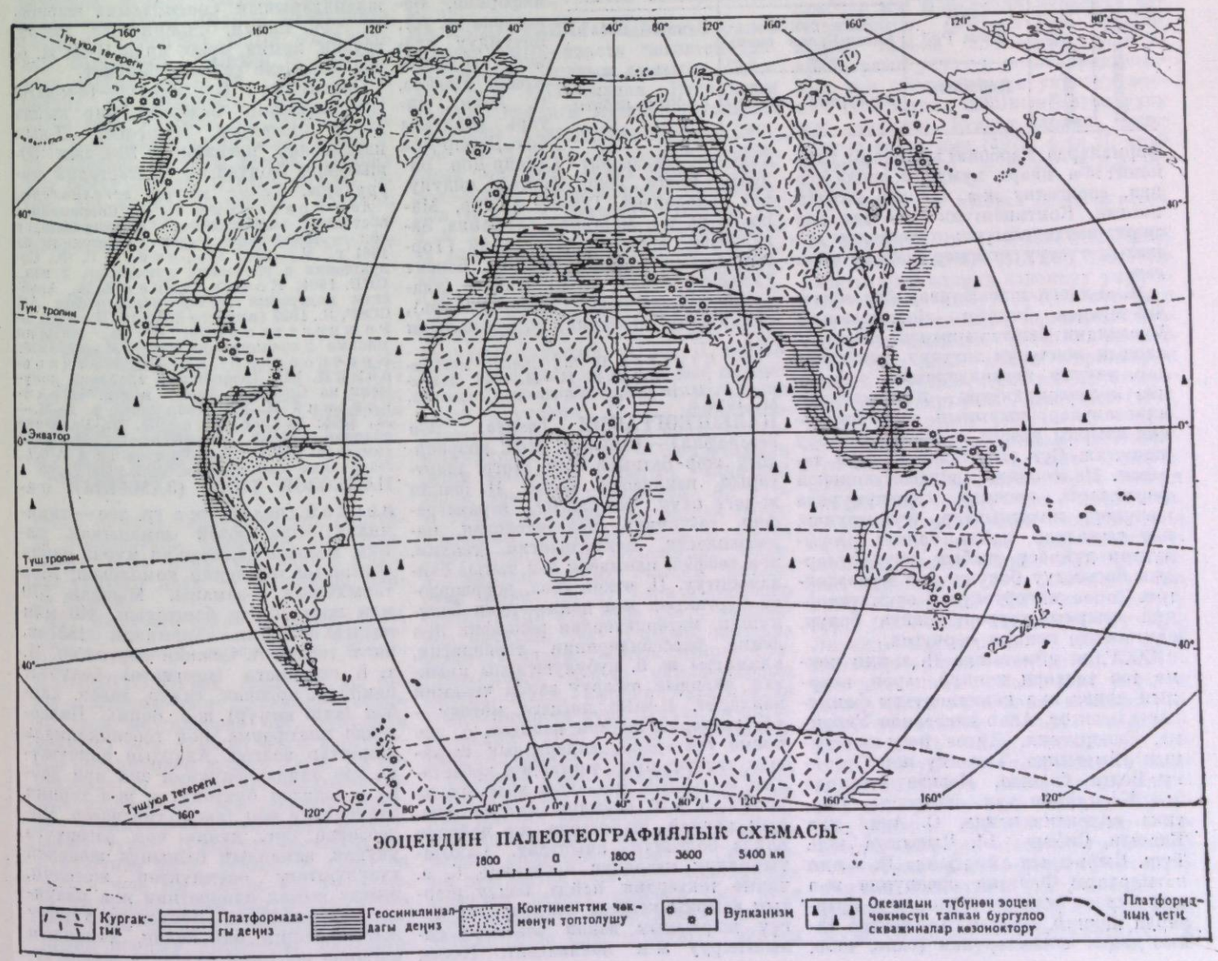
Ад.: Языки и письменность народов Сев-ера, под общей ред. Я. П. Алькора, ч. 3 — Языки и письменность палеоазиатских народов, под ред. Е. А. Крейновича, М.— Л., 1934; Палеоазиатские языки, в кн.: Языки народов СССР, т. 5, Л., 1968 (есть лит.).

ПАЛЕОАНТРОП (*палео...* ж-а гр. ánthropos — адам дегенден) — казмадан табылган адамдардын жалпы аты. Алар Азия, Африка ж-а Европада 250—35 миң жыл илгери жашаган. Байыркы П-ко ортоңку ж-а соңку ашель мад-ты, кийинкилеринде мустье мад-тынын түрдүү варианттары мүнөздүү. П. азыркы адам — неоантроптун келип чыгышына чейинки антропогенездин закон ченемдүү этабы. П-тор антроп-ялык белгилери м-н таш куралдарынын өзгөчөлүктөрүнө жараша Европанын алгачкы ж-а кийинки П-тору, Түш. Африка м-н Түш. Азия формалары, А. Азиянын П-тору деп бир нече топко бөлүнөт. Акыркы топ (байыркысы — 70—60 миң жыл чамасында) азыркы типтеги адамга окшош, ошон үчүн аны көпчүлүк илимпоздор неоантроптун теги дешет. Батыш Европанын кийинки Палеоантроптору (неандерталдар) азыркы адамдан олуттуу айырмаланган.

ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЯ — антропологиянын бир бөлүгү. Казмадан табылган адамдардын — архантроп, палеоантроп ж-а байыркы неоантроптун дене түзүлүшү м-н эволюциясын изилдейт. П-дагы изилдөөлөр палеолит ж-а азыркы адамзат расаларынын биротоло калыптанган неолит доорун камтыйт. П-ны кийинки тарыхый мезгилдерде жашаган байыркы адамдардын сөөк калдыктарын изилдөөдө колдонуу ылайыксыз.

ПАЛЕОГЕН МЕЗГИЛИ (СИСТЕМАСЫ), палеоген (*палео...* ж-а гр. génos — туулуу) — Жердин геол. өнүгүү тарыхындагы кайнозой заманының баштапкы учуру; кайнозой тобунун неогенден мурда пайда болгон эң байыркы тоо тек катмарлары. Мындан 68 млн жыл илгери башталып, 40—45 млн жылга созулган. 1866-ж. немец геологу К. Науман өз алдынча геол. системага бөлүп «П. м.» деп атоону сунуш кылган. П. м-нин тоо тек катмарлары жалпысынан палеоцен, эоцен, олигоцен болуп 3 бөлүмгө ажыратылып, ярус ж-а зоналарга бөлүнүшү ар жерде түрдүүчө (к. таблица).

П. м-нде тектоникалык ири кыймылдар жүрүп, алып бүктөлүү структуралары пайда болгон. Жердин айрым бөлүктөрү көтөрүлүп, азыркы Пиреней, Альп, Карпат, Крым, Кавказ, Копетдаг, Памир, Атлас, Гималай тоо түзүлүштөрүнүн негизги кырлары чыга баштаган. Трансгрессия Түн. жарым шардын көптөгөн жеринде өнүгүп, эоцендин аягында күчөгөн. Олигоцендин башталышында тектоникалык кыймылдар болуп, деңиз тартыла (регрессия) баштаган. Геосинклиналь бассейндеринде флиш, ал эми олигоценден тартып деңиз молассалары да пайда болгон. Жер Ортолук деңиздин алабында П. м-не мүнөздүү нуммулит ж-а лепидоциклин аки таштары топтолгон. Плат-



Палеоген мезгилинин стратиграфиялык схемасы (СССРдеги айрым аймактар үчүн)

Болум	Бөлүмчө	Стратотипи (Крым) Ярустар	Түн. Кавказ	О. Азия
Олигоцен Pg_3	Устюрт-ку	Ярустарга бөлүнбөйт	Ортоцку Майкоп	Шуру-Сай кабаты
	Астрах-ны+Ортоцку		Хадум свитасы	Сумсар кабаты
Эоцен Pg_2	Устюрт-ку	Альмин Pg_2^4	Ак чопо свитасы	Канабад кабаты Исфара кабаты
		Бодрак Pg_2^3	Кум свитасы Керестин свитасы Хадыжен свитасы	Риштан кабаты Түркстан кабаты
	Ортоцку	Симферополь Pg_2^2	Калуга свитасы Кутаиси свитасы	Алай кабаты
	Астрах-ны	Бахчисарай Pg_2^1	Зыбзин свитасы	Сузак кабаты
Палеоцен Pg_1	Устюрт-ку	Кача Pg_1^2	Иль свитасы Ысык-Булак свитасы	Бухара кабаты
	Астрах-ны	Инкерман Pg_1^1	Эльбурган свитасы	Ак-Жар кабаты

формаларда карбонат ылайлары, глауконит ж-а кварц кумдары, опока, трепел, спонголит ж-а чополор катмарланган. Континенттик тоо тек катмарларында көмүрлүү чөкмөлөр ж-а кызыл түстүү чополор кеңири тараган.

П. м-идеги жаныбарлар бор мезгилиндегиден кескин айырмаланган. Мезгилдин башталышында сойлоочулардын көпчүлүк топтору (динозаврлар, учуучу кескелдириктер ж-а деңиз кескелдириктери — ихтиозаврлар, плиозаврлар) кырылып, амфибийлердин азыркы доорго мүнөздүү топтору жашаган. Сүт эмүүчүлөр кеңири тараган. Палеоценде алардын жөнөкөй формалары, эоценде курт-кумурска жечүлөр, жырткычтар, туякчуулар, кит сымалдар пайда болгон. Өсүмдүктөр дүйнөсү жабык уруктуулардын басымдуу болушу м-н мүнөздөлгөн. Эоцендин ортосунан өсүмдүктөрдүн азыркы түрлөрү пайда болуп, олигоценде кеңири өөрчүгөн.

СССРдин аймагында П. м-нин чөкмө тоо тектери кеңири тарап, алардын деңиз ж-а континенттик фацияларын кезигет. Алар негизинен Украина, Белоруссия, Литва респ-каларынын аймагында, Төмөнкү ж-а Ортоңку Волга боюнда, Кавказ өтегинде ж-а Каспийдин түн. жээгинде, Балтика синеклизасында, О. Азия ж-а Каз-нда, Сибирь, Ы. Чыгышта көп. Түш. Кырг-ндын аймагында П. м-нин катмарлары Фергана өрөөнүндө ж-а аны курчап жаткан тоолор м-н адырларда кеңири тараган. Тоо тектер таңыз деңиз чөкмөлөрүнөн (гипс, чопо, ойдуңу), фосфорит (Днепр-Дон ойдуңу, Волга бою, Торгой ойдуңу, чет өлкөлөрдөн Тунис, Алжир, Марокко ж. б.), марганец (Украина, Закавказье, Мангышлак), темир (Торгой, Батыш Сибирь, Зайсан), боксит (Украина, Каз-н, АКШ, Индия), диатомит (Волга бою, Батыш Сибирь), калий тузу (Испания) ж. б-нын кени бар.

Ад.: Страхов Н. М., Основы исторической геологии, ч. 2, М.—Л., 1948; Немков Г. И. [и др.], Историческая геология, М., 1974.

ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ *(палео... ж-а ...география)* — байыркы геол. доорлордогу жер бетинин физ. геогр. шарттарын изилдөөчү илим. П. фация ж-догу окуу, литология, стратиграфия, тектоника, палеонтология, палеоэкология, климатология, геохим. ж-а геофиз. илимдери м-н тыгыз байланыштуу. П. өткөн геол. доорлордогу кургактык м-н деңиздердин бөлүнүшүн, материктердин рельефин ж-а деңиз бассейндеринин терендигин, климатты ж. б. кубулуштарды аныктап, алардын өзгөрүү закон ченемин изилдейт. П-нын негизги методу — тоо тектердин кеңири изилдөө, о. эле чөкмө тектердин минералдык составын, түзүлүшүн, тектердин кабатталып жатышын ж-а анын арасындагы жаныбар м-н өсүмдүк калдыктарынын кандай шарттарда жө чөйрөдө пайда болгонун аныктайт. Салыштырмалуу методдун негизинде, б. а. чөкмө тектердин пайда болуу шартын азыркы кездеги чөкмөлөрдүн түзүү шартынын закон ченемине салыштыруу м-н анализдейт. П-лык изилдөөлөрдүн жыйынтыгы ар түрдүү геол. доор м-н мезгилдерге арналып түзүлгөн П-лык карталарда көрсөтүлөт.

Ад.: Марков К. К., Палеогеография, 2 изд., М., 1960.

ПАЛЕОГРАФИЯ *(палео... ж-а ...графия)* — тарыхый-филол. атайын илимдер тармак; жазуунун (к. *Жазуу*) тарыхын ж-а графикалык формаларынын өнүгүү закон ченемин изилдейт. Байыркы жазуулардын эстеликтерин иликтөө, алардын авторун, жаралган ордун ж-а убагын аныктоо да П-нын милдетине кирет. П. тамгалардын графикалык формаларынын, жазуу белгилеринин эволюциясын, алардын составдык элементтеринин пропорцияларын, арипгердин (к. *Арип*) түрлөрүн ж-а эволюциясын, кыскартуулар системасын ж-а алардын графикалык түюнтулушун, жазуунун материалын ж-а куралдарын изилдейт. П-нын озунчө тарамдарына *криптография*, орнаменттерди, кол жазмалардын форматын ж-а мукабасын изилдөө ж. б. да кирет. Изилдеген жазмаларынын системасына жарата П. грек, латын, славян-орус, кытай, грузин, армян, араб, инди П-сы ж. б. деп бир нече салаага бөлүнөт.

Славян-орус П-сында 11—14-к-дагы почерктердин белгиси бир кыйла дурус иштелген. Кырг-нда П-лык изилдөөлөр негизинен 20-к-дын 50-жылдары башталган, к. *Несторий жазуулары, Талас жазуу эстеликтери.*

Ад.: Граястрем Е. Э., Современное состояние византийской палеографии, в сб.: Археографический ежегодник за 1961 г., М., 1962; Церетели Г. Ф., Сокращения в греческих рукописях, 2 изд., СПБ, 1904; Крачковская В. А., Арабские надгробия Музея палеографии АН СССР, Л., 1929 (имеется библ.); Добиаш-Рождественская О. А., История письма в средние века, 2 изд., М.—Л., 1936; Крачковская В. А., Крачковский И. Ю., Древнейший арабский документ из Средней Азии, в кн.: Крачковский И. Ю., Избр. соч., т. 1, М.—Л., 1955; Жуковская Л. П., Развитие славяно-русской палеографии, М., 1963 (имеется лит.); Люблинская А. Д., Латинская палеография, [М., 1969].

ПАЛЕОЗОЙ ТОБУ (ЗАМАНЫ), палеозой *(палео... ж-а гр. zoe — тиричилик)* — протерозой заманынан кийин, мезозой заманынан мурда пайда болгон тоо тектердин комплекси; Жер тарыхынын 3-заманы. Мындан 570 млн жыл мурда башталып, 340 млн жылга созулган. Терминди 1837-ж. англ. геолог А. Сежвик киргизген. П. т. б система (мезгилге) бөлүнөт: кембрий, ордовик, силур, девон, карбон (таш көмүр) ж-а пермь. Палеозойдо платформа ж-а геосинклиналь аймактар болгон. Алардын өөрчүшүнө тоо пайда болуунун өзү ири доору — каледон бүктолүүсү ж-а герцин бүктолүүсү чоң таасир тийгизген. Палеозойдо орг. дүйнө чоң өзгөрүүгө учурап, замандын башында жөнөкөй түзүлүштөгү өсүмдүктөр жоголуп, жылгач сымал папоротник ж-а плаундар өтө көбөйгөн. Деңиздери түрдүү жаныбарларга бай келип, замандын аягында көптөгөн кургакта жашоочулар (курт-кумурска, сойлоочулар ж. б.) пайда болгон. П. т-нун чокмө тоо тек катмарларында нефть, таш көмүр, күйүүчү сланец, фосфорит, туз ж. б-ның кендери бар. Интрузия тоо тектери м-н көптөгөн руда кендери байланыштуу. П. т-нун тоо тектери Кырг-нда кеңири тараган, анда алтын, жез, коргошун, цинк, калай, хром, темир ж. б-дын кендери бар.

Ад.: Страхов Н. М., Основы исторической геологии, 3 изд., ч. 1—2, М.—Л., 1948.

ПАЛЕОЛИТ *(палео... ж-а гр. lithos — таш)*, байыркы таш доору — *таш доорунун* негизги эки мезгилинин биринчиси. П.— каэмадан табылган адам м-н айбан түрлөрүнүн жашаган доору. П. тушундагы жердин климаты, өсүмдүк ж-а жаныбар дүйнөсү азыркыдан кескин айырмаланган. П. мезгилинде адамдар одоно таш куралдардан пайдаланып, аңчылык, өсүмдүк жыйноо м-н күн көргөн. Анда балыкчылык жаңыдан пайда болуп, мал күтүү ж-а дыйканчылык белгисиз эле. П. жер жүзүндө байыркы маймыл сымал адамдар — архантроптордун чыгыш мезгилинде (мындан 2 млн-дон ашык жыл мурда) башталып, мындан 12—10 миң жыл илгери аяктаган. Бул П. м-н неолит аралыгындагы доор — мезолитке өтүү мезгили. П. алгачкы ж-а жог. П-ке, аның алгачкысы өз алдынча олдовай, алгачкы ашель, ортоцку ж-а соцку ашель, мустье мад-ты деген арх-лык доорлорго бөлүнөт. П-тин олдовай доорунда Homo habilis, алгачкы ашель м-н ортоцку ж-а



Он-Арча суусунун (Нарын өрөөнү) жээгинен шагыл таштуу катмардан табылган таш куралдар.

соцку ашелде—архантроптор, мустьеде неандерталь адамдары жашаган. Соцку П-ке өтүү мезгилинде азыркы типтеги адам — неоантроп пайда болгон.

Ад.: Каменный век на территории СССР, М., 1970; Борисковский П. И., Древнейшее прошлое человечества, М.—Л., 1957.

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ *(палео..., гр. ón-tos — жандык ж-а ...логия)* — байыркы геол. мезгилдерде орг. дүйнөнүн өөрчүшү ж-а дээрлик өлүп жок болгон организмдер ж-догу илим. Ал палеозоология (байыркы жаныбарлардын зоологиясы) ж-а палеоботаникадан (байыркы өсүмдүктөрдүн ботаникасы) турат. П-нын геологиядан бөлүнүшүндө англ. геолог У. Смиттин эмгеги чоң. Ал 1794-ж. тоо тектердеги жаныбарлардын калдыктарын ж-а соокторун изилдеп, алардын салыштырма жашын аныктоодо палеонтологиялык методду колдонгон. П. м-н тарыхый геология илимдеринин өнүгүшүнө француз илимпозу Ж. Кювенин (1797—1870) *катастрофалар теориясы* ж-а омурткалуу жаныбарлар б-ча ил. иштери кыйла көмөк берген. Ал — палеозоологияны түзүүчүлөрдүн бири. Француз геологу А. Броньяр 1811-ж. тоо тектериндеги мурунку өскөн өсүмдүктөрдүн калдыктарын изилдеп, палеоботаниканы түзгөн. «П.» терминин биринчи ирет илимге француз зоологу А. Д. де Бленвиль (1822) киргизген. Дарвиндин эволюциялык теориясын колдонуу П-ның жаңы теориялык базасын түздү. Орус илимпозу В. О. Ковалевский эволюциялык П-ны негиздеген. Сов. палеонтологдор (А. А. Борисяк, М. В. Павлов ж. б.) фораминифера, археоциат, коралл, моллюска, сойлоочулар, жерде-сууда жашоочулар, сүт эмүүчүлөр ж. б-ды изилдеген. П. илими геол., биол. ж. б. илимдер м-н тыгыз байланыштуу.

Ад.: Друщиц В. В., Обручева О. П., Палеонтология, 2 изд., М., 1971; Рауп Д., Стенли С., Основы палеонтологии, М., 1974.

ПАЛЕРМО ТАШЫ — байыркы египет анналдарынын тексти чегилген диорит жалпак таштын сыныгы (43,5×25 *см*). 1877-жылдан Италиянын Палермо ш-ндагы музейде (аталышы ушундан) сакталууда. Кыязы таштын эни 2 *м*, уз. 60 *см* болсо керек. Анын бир нече майда болүгү Каир ж-а Лондон музейлеринде. Анналдардын тексти V династия тушунда (б. з. ч. 25-к.) чегилип, 6—7-кылымдарга тиешелүү. П. т. Байыркы Египеттин хронологиясы б-ча фараондордун экон., аскердик ж-а диний саясаты ж-дө баалуу маалыматтарга бай.

ПАЛЕСТИНА — Батыш (Алдыңкы) Азиядагы тарыхый аймак. П. жерин адам палеолит доорунда өзө мекендеген. Б. з. ч. 13-к-да П-ны байыркы еврей уруулары, 12-к-да филистимдиктер (П-нын аты да байыркы еврейлердин пелиштим — филистимдик деген созүнөн) каратып, анда кул өзөлүк мамлекет негиздеген. Ал б. з. ч. 10-к-да Израиль ж-а Иудей падышалыгына бөлүнгөн. Б. з. ч. 6-к-да перстердин, 332-ж. Александр Македонскийдин, 63-ж. Римдин бийлигине өткөн. Б. з. 7-к-нда арабдар басып алган соң П-да феод. мамилелер өнүккөн. Ал 11-к-дын аягында крестүүлөрдүн, 12-к-да египет султандарының, 13-к-да мамлюктардын колуна өткөн. Турция каратканын (1516) биринчи дүйн. согушун аягына чейин (1918) Осмон империясынын составында болгон.

Биринчи дүйн. согушта (1914—18) П-ны адегенде Германия-Турция, кийин Англия аскерлери басып алган. 1922-жылдан П. Улуу Британиянын мандат аймагына айланган. Сионисттер м-н кызматташ англ. колонячыл саясатка каршы арабдар бир нече жолу куралдуу көтөрүлүшкө чыккан. 1919-ж. П-да Соц. жумушчу партия (1921-жылдан П. компартиясы, ПКП) негизделип, еврей ж-а араб эмгекчилеринин британ үстөмдүгүн жоюу ж-а араб, еврей мамлекеттерин түзүү үчүн күрөшүн жетектеген. Экинчи дүйн. согуштан кийин П. элинин англ. мандатты жоюу үчүн күрөшү күчөп, Улуу Британия маселени ООНдун караосуна берүүгө мажбур болгон. ООНдун Ген. Ассамблеясы 1947-ж. 29-ноябрда англ. мандатты жоюу, аскерлерин П-дан чыгаруу ж-а көз карандысыз эки мамлекет түзүү ж-дө чечим кабыл алган (к. *Израиль, Иерусалим*). Бирок сионисттер, Батыштын импер. чөйрөлөрү, о. эле араб өлкөлөрүнүн реакциячыл күчтөрү Араб-Израиль согушун (1948—49) баштаган соң П-лык араб эли өз мамлекетин түзө албай, басымдуу көпчүлүгү өз жеринен куулуп чыккан. 1967-ж. июндагы *Араб өлкөлөрүнө Израилдин аресиясы (1967)* натыйжасында Израиль П-дан мандат аймагын гана эмес, Синай ж. а-н, Голан дөңсөөлөрүн, Газаны, Иордандын оң жээгин да тартып алган. 1973-ж. октябрда да арабдар м-н Израилдин куралдуу чатагы болгон. ООНдун Ген. Ассамблеясы 1974-ж. 22-ноябрда П-дагы арабдардын улуттук көз карандысыздык ж-а суверенитетке укуктуу экенин ырастаган. АКШнын катышуусу м-н түзүлгөн Египет-Израиль сепаратттык келишими (1979) б-ча П. араб элинин улуттук мүдөөсу четке кагылды.

Ад.: Новейшая история арабских стран, М., 1968, с. 113—33.

ПАЛЕСТИНАНЫ БӨШТӨНДҮККӨ ЧЫГАРУУ УЮМУ (ПБЧУ) Палестинадагы араб элинин закондуу укуктарын камсыз кылуу үчүн күрөшүп жаткан палестиналык каршылык көрсөтүү кыймылына (ПККК) катышкан уюмдардын көбүн биригтирет. 1964-ж. түзүлгөн. Араб мамлекеттеринин башчыларынын Алжирдеги (1973, нояб.), Рабаттагы (1974, окт.) кеңешмелеринде ж-а мусулман өлкөлөрүнүн Лахордогу (1974, март) конф-сында ПБЧУ Палестина араб элинин бирден бир өкүлү деп таанылган. Дээрлик бардык араб өлкөлөрүндө офиц. өкүлү бар, ал Араб мамлекеттери лигасынын ишине катышып турат. Европадагы ж-а Азиядагы бир катар өлкөлөрдө ПБЧУнун бюросу бар. ПКККнын Куралдуу күчтөрү Ливанда, Сирияда ж. б. айрым араб мамлекеттеринде топтолгон. ПБЧУнун жог. органы Палестина улуттук совети (ПУС), бул совет жылына бир жолу чакырылат. ПУСтун сессияларында ПБЧУ аткому шайланат. Атком ПУСтун сессияларынын аралыгында ПБЧУнун саясий ж-а уюштуруу иштерин жүзөго ашырат. ПБЧУнун негизги информ. органы — Палестина информ. агентствосу (ВАФА) ж-а «Филастын ас-Саура» («Революциячыл Палестина») жумалыгы.

ПАЛЕТКА (фр. palette — пластинка, жука калакча) — тунук кагазга, ай-



А. В. Палладин.

некке же целлулоид тактага белгилүү өлчөмдө чийилген квадрат тор сызыктар. Аның жардамы м-н пландагы ж-а *картадагы* алиттар ченелет.

ПАЛЕХ ӨНӨРҮ — орустун элдик сүрөт өнөрүнүн бир түрү. Папьемашеден (гипс, желим м-н аралаштырылган катуу кагаз массасы) жасалып, лакталган персеге (майда буюмдар, тамеки ж-а упа кутучалары) темпера боёгу м-н тартылган. 1923-ж. Палех кыш-нда жерг. иконопись промысели пайда болуп, 1924-жылдан Палех байыркы живопись артелине, 1932-жылдан Палех сүрөтчүлөр өнөктүгүнүн, 1953-жылдан СССР Коркөм фондунун коркөмөндүрүш өнөрканасына айланган. Сүрөттөр адатта адабий чыг-лардын, жомок, уламыш сюжеттеринен алынып, татаал оюу-чийүүлөрдөн турат. Ал алтындын буусу м-н да тартылат. П. өнүн көрүнүктүү чеберлери — И. В. Маркичев, И. П. Вакуров ж. б.

ПАЛИАШВИЛИ Захарий Петрович [4(16). 8. 1871, Кутаиси — 6. 10. 1933, Тбилиси] — сов. композитор, фольклорист, педагог, дирижёр, муз. ишмер. Грузин классикалык музыкасының көрүнүктүү өкүлү. ГССР эл арт. (1925). 1895—99-ж. Тбилиси муз. окуу жайында окуп, 1900—03-ж. Москва консерваториясында С. И. Танеевден таалим алган. Грузин филармония коомун (1905) негиздөөгө катышып, хор, оркестр, муз. мектепти (өзү түзгөн, 1908—17) жетектеген. 1919-жылдан проф., 1919, 1923, 1929—32-ж. Тбилиси консерваториясынын директору. П. — грузин улуттук профессионал музыкасын негиздөөчү. «Абесалом менен Этери» (1919), «Даиси» («Күүгүм», 1923) сыяктуу көрүнүктүү опералары грузин музыка өнөрүнүн тарыхында жаңы доорду ачкан. Литургия, романс, хорлорду аралаш хор ж-а капелла үчүн иштеп чыгып, 300-дөй элдик обон-ырды чогултткан. Грузин опера ж-а балет театрына П-нин ысмы берилген.

Ад.: Донадзе В. Г., Захарий Палиашвили, 2 изд., М., 1971; Такташвили О., Неугасимый факел грузинской музыки, «Советская музыка», 1971, № 8.

ПАЛИНОЛОГИЯ — *ботаниканын* өсүмдүк спораларын ж-а чаңчаларын изилдөөчү тармагы.

ПАЛИТРА — 1) сүрөтчү боёкторун аралаштыруу үчүн пайдалануучу төрт чарчы же сүйрү формадагы чакан жука тактайча. П. боёктордун касиетине жараша жыгач, металл, фарфор, фаянс ж. б-дан жасалат. 2) Өтмө маанисинде — белгилүү бир сүрөтчүнүн живопистик манерасы үчүн мүнөздүү түстөрдүн айкалышы, жыйындысы.

ПАЛЛАДА (гр. pállō — титиретем) — 1802-ж. Г. Ольберс ачкан № 2 кичине планета. П. кичине планеталардын ичинен эң жаркырагы. Аның диаметри 490 *км*, күнгө чейинки орт. аралыгы 2,77 *а. б.*, орт. жылдыз чоңд. 8,0. П-нын орбитасы эклиптиканын тегиздигине i=34,8° бурч м-н жантайган. П. деген ат Афинанын байыркы грек кудайы Палладанын наамынан коюлган.

ПАЛЛАДИЙ (лат. Palladium), Pd — Д. И. Менделеевдин мезгилдик системасынын VIII тобундагы хим. элемент, ат. н. 46, ат. м. 106,4. *Платина металлдарына* кирет. 1803-ж. табылган. Жаратылышта асыл металлдар м-н куйма түрүндө кездешет. П. күмүш түстүү, жумшак металл. Платина металлдарынын ичинен эрүү темпасы төмөнү ж-а жеңили. П-дин мүнөздүү касиети — газдарды көп сиңиргенинде. Мис., П-дин 1 көлөмү H_2нин 900 көлөмүнө туура келет. Суутек сиңирилген П. — күчтүү калыбына келтиргич. Башка платина металлдарына караганда активдүү. Концентрацияланган азот, күкүрт к-тасында ж-а падыша арагында жакшы эрийт. Эки валенттүү бирикмелери туруктуу. Аның алтын, платина, радий м-н болгон куймалары термопараларды, тиш дарылоо аспаптарын жасоодо, зергер ишинде, орг. синтезде, лабор-яда катализатор катары ж-а ө. ж-да колдонулат.

ПАЛЛАДИН Александр Владимирович [29. 8(10. 9). 1885, Москва — 6. 12. 1972, Киев] — сов. биохимик, СССР ИАның (1942), УССР ИАның (1929, 1946—1962-ж. президенти), СССР МИАның акад. (1944), БССР ИАның ардактуу акад. (1950). Соц. Эмг. Баатыры (1955). 1932-жылдан КПСС мүчөсү. Петербург ун-тин бүтүргөн (1908). Харьков а. ч. ж-а токой чарба ин-тунун (1916-жылдан) ж-а Харьков мед. ин-тунун проф. (1921-жылдан). 1925-ж. өзү уюштурган Украина биохимия ин-тунда директор (1931-жылдан УССР ИАның Биохимия ин-ту). Ал Киев ун-тинин проф. (1934—54). Негизги эмгектери зат алмашуу, витаминдердин, о. эле нерв ткапы м-н мээнин ар кандай иш абалынын салыштырма биохимиясына арналган. СССР Жог. Советинин депутаты (2—5-шайл.). Болгария, Румыния ж-а Венгрия ИАның ардактуу мүчөсү. В. И. Ленин атн. сыйл. лауреаты (1929). Беш Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Эмг.: Вопросы биохимии нервной системы, К., 1965; Белки головного мозга и их обмен, К., 1972 (совм. с Я. В. Беликом и Н. М. Поляковой).

ПАЛОО — эт, май, сабиз, пияз, туз кошуп, күрүчтөн демдеп бышырылган тамак. П. — жалпы эле чыгыштын, айрыкча О. Азия элдеринин сый тамактарынын бири. П. даярдоо үчүн күрүч, эт, май, сабиз, о. эле пияз, сарымсак, помидор, бий алма, мейиз, зире, зар чоп ж. б. кошумчалар ректелет. Күрүч күрмөк, шалы (ала), таштардан тазаланып, муздак сууга жуулат да, 30 *мин* жылуу сууга жибитилет. Тууралган эт акталган майга куурулуп, аның үстүнө пияз, кийин сабиз салынып, кызарганча куурулат. Ага тууралган помидор, туз кошулуп, бардыгы куурулган соң, көлөмүнө ылайыкталып суу куюлат да, от күчөтүлөт. Ал 20—25 *мин* кайнаган соң, күрүч салынат. Күрүч суусун тартып бүткөндө, от барган сайын азайтылып, сарымсак ички кабыгы м-н же тазаланып күрүчтүн арасына матырылып, казандын үстүнө табак көмкөрүлүп, 30 *мин* демделгенден кийин П. бышкан болуп эсептелет. Пнун: устукан П., илбээсин П., маараке П., мөмө П., чучук П. ж. б. түрлөрү бар.

Ад.: Бөрүбаев Т., Кыргыз тамактары, Фр., 1976, 68—72-б.; Махмудов К., Узбекские блюда, Таш., 1974.

ПАЛУБА — кемө корпусунун горизонт жабылган бөлүгү. П. толук ж-а кураштырма (бимс, карлингс ж. б.) төшөмдөн турат. Жог. тутумдаш П. кеменин жалпы бышыктыгын ж-а катуулукту камсыз кылуу м-н корпустун туурасын байланыштыруучу негизги милдетти аткарат. Төмөнкү П. бийиктиги б-ча жүк коюлуучу жайларга бөлүнөт, жүргүнчүлөр, техпол. жабдуулар ж. б. үчүн ылайыкталып жасалат.

ПАЛЬГОВ Николай Никитич (10. 12. 1889, Тамбов обл., Туголуков кыш.— 2. 6. 1970, Алматы) — сов. физ. географ, гляциолог. Казак ССР ИАның акад. (1954-жылдан), геогр. илимд. доктору (1952), проф., Казак ССРинин илимге эмг. сиң. ишмери (1952), Казак ССР ИАның геогр. секторунун жетекчиси (1946—67), СССР геогр. коомунун ардактуу мүчөсү (1962-жылдан). Иле Ала-Тоосу, Жунгар Ала-Тоосу, Күнгөй Ала-Тоо, Какшаал тизмеги ж. б. тоолордогу мөңгүлөрдү изилдеген. Иле Ала-Тоосундагы мөңгү аның ысмы м-н аталган.

Эмг.: Казахстан, М., 1970; Современное оледенение в Заилийском Алатау, А.-А., 1958; Реки Казахстана, А.-А., 1959.

ПАЛЬМАЛАР (Palmae) — бир үлүштүү өсүмдүктөрдүн тукуму. Сабагы бутактанбайт, жалбырагы, шагы бат жагында. Бийикт. 60 *м*, диаметри 1 *м*ге чейин жетет. Айрым П-дын сабагы түбүнөн бутактанып, бадалга окшош. П-дын ичке (диам. 2—3 *см*), узун (300 *м*) сабагы оролуп өсүүчү лианалары белгилүү. Кээсинин сабагы жылма же анда жалбырак сабынын орду сакталып калган. Жалбырагы канаттай (уз. 15 *см*) же желпүүрдөй (диам. 5 *м*). П. 5—12, кээде 30—50 жылда гүлдөп, момологондон кийин куурайт (к. *Монокарп өсүмдүктөр*). Топ гүлү сото же машак сымал, кээсиники чачыдай же шыпыргыдай. Бир уруктуу, ачылбоочу, кургак же ширелүү, көбүнчө данектүү же жемиш сымал мөмөсү болот. Уругу ири, эндоспермдүү.

П-дын 240ка жакын уруусу, 3400 түрү негизинен тропикте таралган. Европада 1 түрү гана өсөт. Палеоботан. изилдөөлөр П-дын ареалы өтө кеңири экендигин далилдеди. Алар бардык экологиялык шартта кездешет. П-дан тиричилик үчүн керектүү продукт (спирт, кант, шире, май ж. б.) алынат, сөңгөгү курулуш ж. б. үчүн керектелип, жалбырагынан кагаз, жип ж. б. жасалат. П. байыртадан эле үйдө ж-а гүлзарларда коздук үчүн өстүрүлүп келген. СССРде Крым, Кавказ ж-а Кара деңиз жээгинде 20дан ашуун түрү өстүрүлөт.

Ад.: Шостаковский С. А., Систематика высших растений, М., 1971.

ПАЛЬМЕТТА — орнаменттүү мотив; стилдештирилген желпүүр (веер) сыяктуу баракча. Байыркы Чыгыш өнөрүндө, античный ж-а кийинки доорлордо П. арх-ралык декордун (мис., акротерия түрүндө) ж-а жасалга-колдонмо өнөрүнүн бир бөлүгү катары пайдаланылган.

ПАЛЬМЕТТА БАГБАНЧЫЛЫГЫ — мөмө дарагын өстүрүүнүн бир ыкмасы. Мында мөмө дарагынын бутактары жасалма жол м-н бир тарапка карата жайгаштырылат. Батыш Европа өлкөлөрүндө мөмө дарагын кыйгач пальметта системасы м-н өстүрүү кеңири тараган. Аның артыкчылыгы — мөмө дарак коюу, жыш тигилет да, кыйгач буталып, бийикт. 3—3,5 *м* болот. Дарак эрте мөмөлөп, жакшы түшүм берет (400—500 *ц/га*). СССРде П. б. Крымда, Молдавияда кеңири тараган. Кырг-ида биринчи жолу 1965-ж. колдонулган. Мында бак күр, түз, жумшак, нымдуу жерге дурус өсөт, кошумча азыкты көбүрөөк керектейт. Ага тез өсүүчү сорттор тандалат. Мис., Боровинка, Ландсберг ренети, Апорт ж. б. П. б-нда 2—3 сорт алынып, 3—4 катардан, өз ара чандашуу ж-а бышуу мезгилине жараша жайгаштырылат. Көчөт эрте жазда отургузулат.

Ад.: Основы плодоводства Киргизстана, под ред. Гареева Э. З., Фр., 1971.

ПАЛЬМИТИН КИСЛОТАСЫ, $CH_3(CH_2)_{14}COOH$ — бир негиздүү каныккан карбон к-тасы, түссүз кристалл. Эрүү t 63,1°С, кайноо t 351,5°С. Орг. эриткичтерде жакшы эрийт, сууда эрибейт. Кислоталарга мүнөздүү бардык хим. касиеттерге ээ. Жаратылышта көп тараган. Аның глицерин м-н болгон татаал эфири өсүмдүк м-н жаныбар майларынын негизги болугун түзөт. П. к. майларды негиздер м-н гидролиздөөдөн алынат ж-а самын, парфюмерия буюмдарын, боёк, шам ж. б. жасоодо колдонулат.

ПАЛЬПАЦИЯ (лат. palpatio — кармалоо) — врачтын оорулууну кармалап текшерүү методу. П-ның жардамы м-н органдардын, ткандардын көлөмү, абалы, формасы, кыймылы, топогр. байланышы ж-а изилденүүчү органдын оорусу аныкталат. Аның 2 түрү бар: 1) үстүртөн П. — колдун учу же алакан м-н терини, мүүндарды кармалоо; 2) терең П-да ички органдарды атайын ыкма м-н текшерет.

ПАМИР (памир тилдеринде помёр — күндүн этеги) — О. Азиянын түш.-чыгышындагы тоолуу өлкө. Негизинен Тажик ССРиндеги Тоолуу Бадакшан АОсунун аймагын ээлейт. П-дин чек арасы ж-дө так пикир жок. Ал түндүгүнөн Алай өрөөнү, чыгышынан Тарим чуңкурдугу, түштүгүнөн Вахан ж-а Панж д-ларынын жог. агымдары, батышынан Вахш ж-а Панж д-ларынын орто бөлүктөрү м-н чектешет деп эсептелет. Кеңдик б-ча 275 *км*, узундук б-ча 250 *км*ге созулат.

П. үчүн кеңдик (өзгөчө батышында) ж-а меридиан багытындагы тоолор мүнөздүү. Түндүгүндө кеңдик багытта *Чоң Алай кырка тоосу* жатат. Ал — СССРдеги эң бийик кырка тоо; кырынын орт. бийикт. 6000 *м*ден ашат, эң бийик жери 7134 *м* (Ленин атн. чоку). Ушул эле кеңдик багытта П. ортосунда, *Музкол* (6233 *м*), Түн. ж-а Түш. Аличур, түш. четте Вахан кырка тоолору жайгашкан. П-дин батыш бөлүгүндө бири бирине жарыш жаткан бийик кырка тоолор бар. Алар — Пётр Биринчи (Москва чокусу, 6785 *м*), Дарваз (Арнавад чокусу, 6083 *м*), Ванч, Язгулем (Революция чокусу, 6974 *м*), Рушан, Шугнан ж-а түш.-батыш бурчтагы Шахдара (Карл Маркс чокусу, 6726 *м*) кырка тоолору. П-дги меридиан багытында созулган тоолордун эң залкары — *Илимдер Академиясы кырка тоосу*. Мында СССРдеги эң бийик жер — Коммунизм чокусу (7482 *м*) жайгашкан. Илимдер Академиясы кырка тоосу баш аягына чейин түбөлүк кар-мөңгүлөр м-н чулганган. Андан чыгышта Зулумарт, СССР м-н Кытайдын чек арасы б-ча Сарыкол кырка тоосу (6361 *м*) созулуп жатат. П. рельефинин өзгөчөлүгүнө жараша Чыгыш ж-а Батыш П-ге бөлүнөт. Чыгыш П-дө байыркы орто бийик тоо рельефи басымдуу. Абс. бийикт. 4000—6000 *м*, салыштт. бийикт. 1000—1500 *м*ге чейин. Жазы, тайпак келген кырка тоолор м-н массивдер, таманы тегиз, борпоң талкаланган шиленди ж-а морена тектерге толгон өрөөндөр ж-а туюк чуңкурдуктар (деңиз деңг. 3700—4200 *м* бийикте) м-н бөлүнүп жатат. Айрым тоолорунун (Музкол ж. б.) бийик кыр бөлүгүнө альп рельефи мүнөздүү. Батыш П. кокту-колоттуу, капчыгайлуу, анда бийик тоо рельефи басымдуу. Кар-мөңгүлүү альп тибиндеги куш кырка тоолор, терең тар капчыгайлар ж-а суусу мол, шар аккан дарыялар м-н ажыраган. Тоолорунун салыштт. бийикт. 2000—3500 *м*ге чейин. Жылаңач аскалар ж-а корум таштар көп. Мөңгүнүн аракетинен пайда болгон рельефтин формалары кеңири тараган. П-дин азыркы структурасы ж-а рельефи кайнозойдогу интенсивдүү кыймылдардын натыйжасында бийик тоо аймагына айланган; мында тектоникалык аракеттер (жер титирөөлөр) азыркы мезгилде да болуп турат. П-дин азыркы рельефи миоценден тартып түзүлө баштаган.

1. Ленгар д-ның Сарез көлүнө куп берип жерине жакын болгуч. 2. Батыш Памир кырка тоолорундагы мөңгүлөрдүн таралышы. 3. Аличур өрөөнү. Чыгыш Памир.







II. альп геосинклиналь обл-на кирип, түндуктөн түштүкту карай кеңдик багытта жаткан бир нече зонага болунот. Алар түндүктү карай ийилип, тектоникалык жаракалар м-н чырмалган ж-а геол. түзүлүшү б-ча бири биринен айырмаланат. Антиклинорийлердин бийик көтөрүлгөн ядролорунда байыркы тектер (интрузиялар жиреп чыккан гнейс ж-а герцин структурасындагы палеозойлук чокмо катмарлар) чыгып жатат. Төмөн ийилген, чеккен зоналары мезозой (кээде палеозой м-н кайнозой) чокмо катмарларынан турат. Чоң-Алай кырка тоосу мезозой ж-а кайнозой аамандарында пайда болгон тоо тектерден түзүлгөн. Кен байлыктары: кварц, сейрек металлдар, сыман, бор (B), флюорит, лазурит, боксит ж. б.

П-дин климаты катаал, кескин континенттик (айрыкча Чыгыш П-де). П. субтропик алкагында жатат, бирок кышында мелүүн алкактын, жайында тропиктин аба массалары басымдуу. Чыгыш П-де январдын орт. темп-расы 3600 *м* бийикте —17,8°С, абс. минимум — 50°С. Жайы кыска ж-а суук, жайкы темп-ра 20°Сден ашпайт. Июлдун орт. темп-расы (3600 *м* бийикте) 13,9°С. Мургаб, Ак-Суу өрөөндөрүндө, туюк чуңкурдуктарда (Кара-Көл ж. б. жерлерде) көп жылдык тоң тектер кезигет. Батыш П-дин өрөөндөрүндө 2100 *м* бийикте январдын орт. темпрасы —7,4°С, июлдуку 22,5°С. Жылдык жаан-чачыны Батыш П-де 92—260 *мм*, Чыгыш П-де 60—119 *мм*. Бийик тоолорунда ж-а тоо капталдарында жаан-чачын мол (Федченко мөңгүсүндө 1100 *мм*) жаайт.

П-де мөңгүлөрдүн жалпы аянты 8400 *км*². *Кар чеги* түн.-батышында 4000—4400 *м*, борб. ж-а чыгыш райондорунда 5000—5200 *м* бийикте. Батыш П-де өрөөн мөңгүлөрү басымдуу, эң ириси — Федченко (уз. 77 *км*, аянты 900 *км*²деп ашык, Илимдер Академиясы кырка тоосунда). П-дин түн.-батышындагы ири мөңгүлөр: Грумм-Гржимайло (уз. 36,7 *км*), Гармо (27,5 *км*), Сугран (24 *км*), Географиялык коом (21,5 *км*), Фортамбек (20 *км*) ж. б. Чоң Алай кырка тоосундагы эң ири мөңгү — Чоң Сууктара (25 *км*). Чыгыш П-де майда, каптал ж-а тор мөңгүлөр басымдуу.

Дарыялар негизинен Аму-Дарыянын алабына кирет; эң ириси — Панж д., анын куймалары: Гунт (Шахдара м-н кошо), Бартанг (жог. агымында Ак-Суу, ортосунда Мургаб аталат), Язгулем, Ванч. П-дин түн.-батышынан Вахштын алабындагы Обихингоу ж-а Муксу дарыялары башталат. Айрым суулары П-дин ички (Кара-Жылга, Музкол ж. б.) ж-а Таримдин (Маркан-Суу) алаптарына төшелүү. Дарыялары мөңгү-кар суулары менен куралат. Ири көлдөр: Кара-Көл, Ранг-Көл, Шор-Көл, Зор-Көл, Жашыл-Көл, Сарез ж. б.

Түрдүү ландшафттын болушу *бийиктик алкактуулукка*, чыгыш же батыш памир тибиндеги рельефтин басымдуу болушуна, о. эле түн.-батыштан чыгышты ж-а түш.-чыгышты карай жаан-чачындын азайышына ж-а континенттик климаттын күчөшүнө байланыштуу. Өсүмдүктөрү өтө суйдак; ландшафтына жылаңач аскалар ж-а шагыл, кой таштуу кумдак чополор м-н капталган жерлер басымдуу. Ошондой болсо да Сов. Памирде өсүмдүктүн 1142 түрү кезигет. Чыгыш П-гө негизинен бийик тоолуу суук чөл ж-а таштак бийик тоо ландшафттары мүнөздүү. Жаан-чачындын белүштүрүлүшүнө жараша мында чөл ж-а талаа өсүмдүктөрү үстөмдүк кылган 3 бийиктик алкакты (субальп, альп, кар-муз) ажыратууга болот. Жыгач өсүмдүктөр түн.-батышта, Пётр Биринчи, Дарваз, Хазратишах тоолорунун жапыз беттеринде өсөт. Өсүмдүктөрү катуу суукка чыдамдуу. Өрөөндөрдүн ж-а чуңкурдуктардын тамандарында, тоонун кургак капталдарында терскен, төө таман, кекек, астрагал, шыбак, танацетум, пилз ж-а чекилдек-жылгындуу талаа өсүмдүктөрү өсөт. Нымдуу өрөөндөрдүн тамандарында ырандуу ж-а шалбаалуу саздар кеңири тараган. Табиятынын жалпы мүнөзү б-ча Чыгыш П. Борб. Азия өлкөлөрүнө окшош кетет. Батыш П. чыгышына караганда өсүмдүктөргө бай; өрөөндөрүнүн этектеринде шыбак-сексеөлдүү чөл өсүмдүктөрү басымдуу. Андан жогору төө таман, тикенДүү астра ж. б. өсүмдүктүү талаа (2600—3200 *м*), ак кылкандуу талаа (3200—3800 *м*), доңуз сыртуу альп шалбаасы (3800—4300 *м*), субниваль (4500 *м*ден жогору) өсүмдүктөрү м-н алмашат. Батыш П-деги дарыялардын жээктеринде тал, чырганак, терек, кайың, ит мурун өсөт. Сугат жерлеринде (тоо этектеринде шилендилерде, тектирчелерде) жүзүм, шабдалы, алма, алмурут, грек жаңгагы, тыт өстүрүлөт. Жаныбарлары бийиктик экологиялык шарттарга ылайык жайгашкан. Кеңири тарагандары: аркар, кызыл суур, аюу, илбирс, тоо эчки, карышкыр, түлкү, улар, кекилик, чил ж. б. Экономикасын к. *Тажик Советтик Социалистик Республикасы.*

Ад.: Агаханянц О. Е., Основные проблемы физической географии Памира, ч. 1—2, Душ., 1965—66; Забиров Р. Ж., Оледенение Памира, М., 1955; Средняя Азия. Физико-географическая характеристика, М., 1958; Гвоздецкий Н. А., Памир, М., 1968; Памир (основные итоги исследований природы Памира за 100 лет и дальнейшие перспективы их развития), Душ., 1973; Страны и народы Востока, в. 16, Памир, М., 1975.



Батыш Памирдеги Язгулем суусу.

ПАМИР-АЛАЙ — О. Азиянын түш.-чыгышындагы тоолуу өлкө. Ага Фергана өрөөнү м-н Аму-Дарыянын ортосунда жайгашкан Алай, Түркстан, Зарафшан, Гиссар (Ысар) кырка тоолору ж-а алардын уландылары, Памир ж-а Түш. Тажикстан чуңкурдугу кирет. П.-А. геол. түзүлүшү, орографиясы, ландшафты б-ча бирдей эмес. Ошондуктан айрым илимпоздор, өзгөчө геологдор Фергана м-н Вахш д-нын ортосундагы тоолуу өлкөнү *Тянь-Шанга* кошуп, Түш. Тянь-Шань деп аташат. Илимге П.-А. деген түшүнүктү И. В. Мушкетов киргизген (1886).

Ад.: Гвоздецкий Н. А., О географическом понятии «Памиро-Алай», в сб.: Вопросы физической географии СССР, М., 1959.

ПАМИР ТИЛДЕРИ — индо-европа тилдеринин иран тил тобуна кирген жазмасыз тектеш тилдер тобу. Буга шугнан-рушан тил тобу (шугнан-бажув, рушан-хуф, бартанг-орошор ж-а сарыкол тилдери), язгулем, ишкашим ж-а вахан тилдери кирет. Айрым илимпоздор мунжан тилин да кошот. П. т. СССРге (Тажик ССРинин Тоолуу Бадакшан АОсу), Афг-н, Пакистан ж-а КЭРдин чектеш райондоруна таралган. Язгулем тили СССРге гана, ал эми мунжан тили Афг-н м-н Пакистанга гана тараган. Шугнан-рушан тобундагы тилдерде 40 миңдей, вахан тилинде 20 миңдей киши сүйлөйт. Сов. памирликтердин жазма тили — тажикче, Афг-ндагылардыкы — фарси-дариче, Пакистандагылардыкы — урдуча, Кытайдагылардыкы — уйгурча. Бул тилдердин фонет. системасы, лексикалык составы, граммат. түзүлүшү бири биринен кескин айырмалуу, алардын өкүлдөрү өз ара түшүнүшө албайт. П. т-нин лексикалык кай бир өзгөчөлүктөрү кыргыз тилинин памир говоруна да өткөн.

Ад.: Пахалина Т. Н., Памирские языки. М., 1969; Языки народов СССР, т. 1. М., 1966.

ПАМПА, пампастар — Түш. Америкадагы чөп өсүмдүктөрү басымдуу айрым түзөк аймактар. 29—30° түш. кеңдиктен Сьеррас-де-Кордова тоолорунa (батыш) чейинки аймакты ээлейт. Чыгышы түзөк (бийикт. 30—150 *м*), батышында дюналар бар. Түш.-чыгышында — Сьерра-дель-Тандиль ж-а Сьерра-де-ла-Вентана (бийикт. 1250 *м*ге чейин) тоо массивдери жатат. Климаты субтропиктик, январдын орт. темп-расы 19—24°С, июлдуку 6—10°С. Жаан-чачыны чыгышында 800—950 *мм*, батышында 300—500 *мм*. Башкы дарыясы — Парана ж-а анын куймалары. Кызгылт кара ж-а бозомук күрөң топурактуу. П. айдоо (буудай, жүгөрү ж. б.) ж-а жайыт катары пайдаланылат.

ПАМФЛЕТ — социалдык-саясий багыттагы публ. чыгарма; көбүнчө публицистиканын бир жанры катары караманча тенденциялуу коз карашта же жалпы эле коомдук ой-пикирге таасир кылууга багытталат. Ага учкул сөздүү, чечен интонациялуу, образдуу ж-а экспрессиялуу стиль таандык. Атайын жамандоо, бурмалоо, ушактоо максатында жазылган П. *пасквиль* деп аталат. П. азыркы түрүндө Соңку Кайра жаралуу ж-а Реформация доорунда пайда болгон.

Европ. ад-тта Ж. Мильтон, Д. Дефо, Ж. Свифт, М. Вольтер, В. Гюго, Э. Золя, Г. Манн, ал эми орус ад-тында А. Н. Радищев, В. Г. Белинский, А. И. Герцен, Л. Н. Толстой ж. б-лар П-тин мыкты үлгүлөрүн жаратышкан. К. Маркстын «Фогт мырза», В. И. Лениндин «Граф Гейденди эскерип» сыяктуу чыг-ларды — соц. идеологиянын душмандарына каршы жазылган П-тердин бийик үлгүсү. Кыргыз ад-тындагы П-тин үлгүсү катары К. Баялиновдун «Господин Пойнтонго менин сунушум» аттуу чыгармасын көрсөтсө болот. П. белгилери басымдуу чыг-лар «П.-роман», «П.-пьеса», «П.-очерк» дегендей наамда аталат. Мындай чыг-ларга Мордун «Утопиясы», Ж. Свифттин «Гулливердин саякаты», Салтыков-Щедриндин «Помпадурлар менен помпадур аялдар» ж. б. романдар, Маяковскийдин айрым чыгармалары мисал.

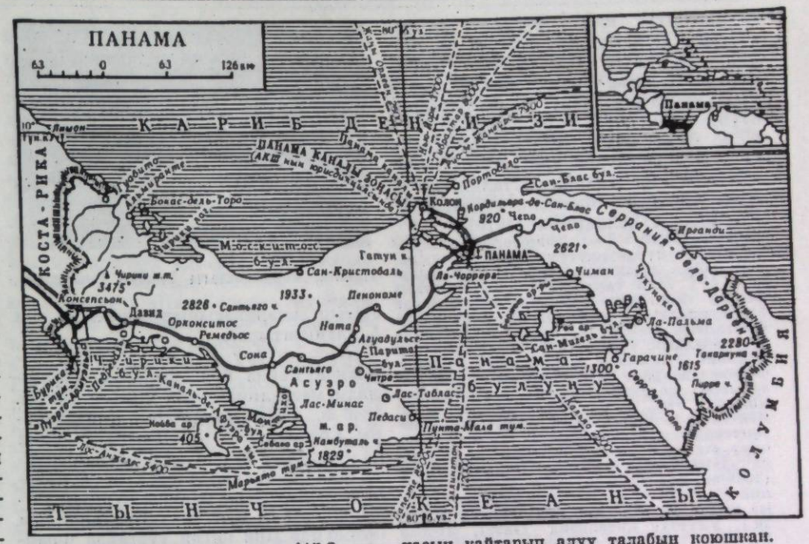
ПАН... (гр. pán — баары) — татаал сөздөрдүн башкы бөлүгү; «баарына тиешелүү», «баарын камтыган» дегендей маани туюндурат. Мис., *пандемия, панофтальмит.*

ПАН — байыркы грек мифологиясында токой ж-а жайыт кудайы, бадачылар м-н мергенчилерди колдоочу. Мифте айтылгандарга караганда П. нимфалар м-н тоо-токой аралап, чоордо ойноп-бийлеп жүргөн шайыр кудай болгон. Байыркы гректер аны чачы, тырмак-баштары өскөн, сакалдуу ж-а куйруктуу жүдөө неме катары элестетишкен. Ал адамдарда коркуу сезимин пайда кылган.

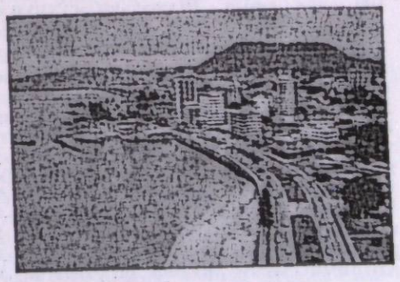
ПАН — феод. ж-а бурж. Польша м-н Литвада, о. эле Окт. рев-ясына чейин Белоруссия м-н Украинада помещиктер м-н мырзалардын ысмына кошулуп айтылчу урматтоо сөзү. Аялдарга сыпайгерчилик көрсөтүү максатында Польшада азыр да «пани» (айым, бийкеч мааниснинде) деген сөз кеңири колдонулат.

ПАНАМА, Панама Республикасы — Борб. Америкадагы мамлекет. *Панама мойнунда* жайгашкан. Чыгышынан ж-а түш.-чыгышынан Колумбия, батышынан Коста-Рика м-н чектешет. Түндүгүнөн Кариб деңизи, түштүгүнөн Тынч океан чулгайт. Аянты 77,68 миң *км*² (Панама каналынын зонасын коштогондо). Калкы 1718,7 миң (1976). Борбору — Панама ш. (калкы 415,8 миң, 1976). Админ. жактан 9 провинцияга бөлүнөт.





Панама ш-ның жалпы көрүнүшү.



Тарыхы. Испандар каратканга чейин П. аймагын индеецтердин 60тан ашык уруусу мекендеген. 1509-ж. испандар Дарьен булуңунун жээгинде жаңы колония ачып, 1519-ж. Панама ш-н негиздешкен. 19-кдын 1-чейрегинде испан бийлигине каршы көрөш башталып, 1821-ж. П-нын көз карандысыздыгы жарыяланган. П. Жаңы Гранада м-н бирге Улуу Колумбия федерация респ-касына, ал кулаган соң (1830) Колумбияга караган. П. мойногуна өз боюнча Улуу Британия м-н АКШ аракеттенген. Ошондуктан панамалыктардын колумбиялык бийликке каршы күрөшүнө жардам катары АКШ өзүнүн согуш кемелерин П. мойногуна жиберген. 1903-ж. 3-ноябрда П. респ-касынын саясий көз карандысыздыгы жарыяланган. Ошол эле айда П. Панама каналы курулуучу аймагы АКШга түбөлүк пайдалануурга берүү, анда аскер күтүүгө укуктуулугу ж-дегү Америка-Панама келишимине (1903) кол койгон. 1920-жылдын ортосунан амер. бийликке каршы чыгуулар башталган. 1943-ж. Панама элдик партиясы негизделген. 1959-ж. Кубадагы рев-ясын жеңишинен улам панамалыктардын улуттук-бошт. ыймылы күчөп, Панама каналынын зонасын кайтарып алуу талабын коюшкан. Ага байланыштуу П. өкмөтү АКШ м-н дипл. мамилени үзгөн соң, АКШ 1903-жылдагы келишимди кайра кароого аргасыз болгон. 1968-ж. П-дагы олигархиялык топтун бийлиги кулап, генерал Торрихос баштаган улутчул аалнайдагы аскер адамдары бийликке келген. Ал бардык саясий партияларды, улуттук ассамблеяны таратып, айрым реформаларды ишке ашырган. О. эле өлкөнүн өз алдынчалыгын чыңдоо б-ча чаралар көрүүдө. 1975-ж. (янв., сент., ноябрь) *Панама каналы* ж-дө жаңы келишим түзүү максатында П. м-н АКШ ортосунда сүйлөшүүлөр өткөрүлүп, ага ылайык 1978-ж. эки келишимге кол коюлган. Өлкөдө саясий партияларга тыюу салынган.

Экономикасы. П.—экономикасы арта калган агрардык өлкө. Чарбасында АКШнын монополиялары алдыңкы орунду ээлейт. А. ч-га жарактуу жери 21,4%, аның 5,4% айдоо, 1,3% көп жылдык өсүмдүктөр, 14,7% шалбаа ж-а жайыт. Негизги экспорттук өсүмдүктөрү: банан, какао, абаку, кофе, бал камыш, шалы, жүгөрү, буурчак, ананас ж. б. Үй, чочко, канаттуулар багылат. Ө. ж. начар өнүккөн, майда ишканалар басымдуу. 1975-ж. 1162 млн *квт·с* электр энергиясы алынган. Сүт, жашылча-жемиш, балык, кант чыгаруучу, булгаары бут кийим тигүү, кагаз, мебель, карапа, цемент ө. ж. ишканалары бар. Кустардык кол өнөрчүлүк өнүккөн. Лас-Минас ш-нда амер. фирма-

га караштуу нефть ажыратуучу з-д иштейт. Т. ж-нун уз. 474 *км*, автомобиль жолунуку 7 миң *км*. Башкы порту—Панама. Сыртка банан, нефть продуктуларын, кант ж. б. чыгарып, өзүнө транспорт каражаттарын ж-а ө. ж. буюмдарын, нефть, азык-түлүк алат. Соода шериктери: АКШ, Венесуэла, ГФР, Япония, Италия ж. б. Акча бирдиги — бальбао. 1 бальбао= АКШнын 1 долларына (1976).

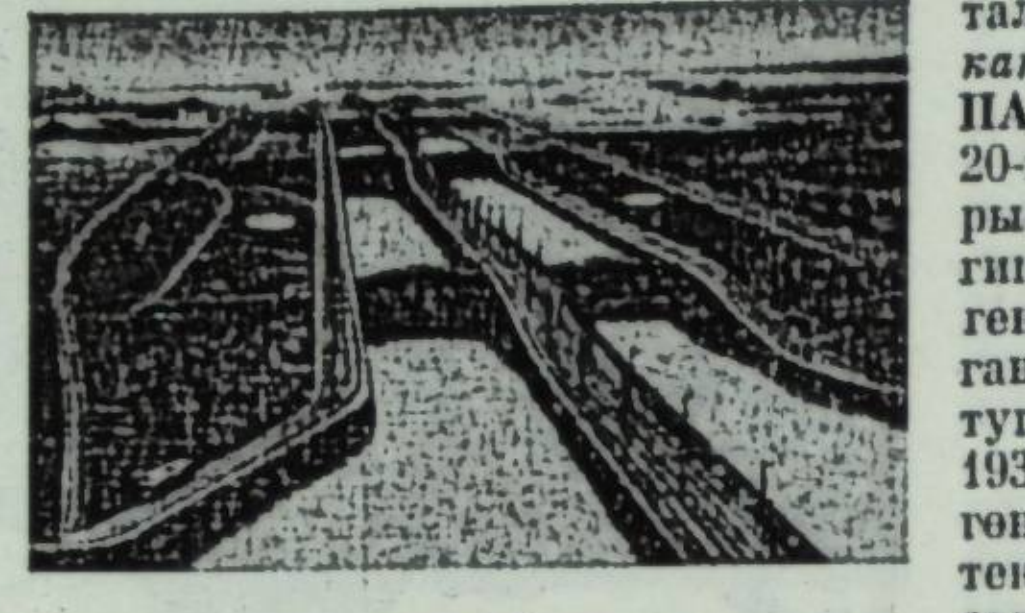
Эл агартуусу. 7—15 жаштагы балдарды милдеттүү түрдө окутуу ж-до 1946-ж. закон кабыл алынган. Бирок окууга алардын 60% гана тартылган. 5—6 жаштагы балдар мектепке чейинки мекемелерде (1—2 жылдык) тарбияланат. Шаарларда башталгыч мектеп 6, айыл жерлеринде 3—4 жылдык. Орто мектеп 6 жылдык (ар биринин 3 жылдык 2 цикли бар). Кесипчиликке даярдоо башталгыч мектептин базасында же орто мектептин 1-циклинде иштөөчү тех., а. ч., коммерциялык ж. б. мектептерде жүргүзүлөт. Башталгыч мектептердин мугалимдерин 3 жылдык пед. окуу жайы, орто мектептердикин ун-ттер даярдайт. Жог. билимди Панама ун-ти (1935-ж. негизделген) ж-а менчик католик ун-ти (1965-ж. ачылган) берет. Панама ш-нда Ун-ттин ири китепканасы (1935-ж.), Улуттук китепкана (1892), П-нын Улуттук музейи (1925-ж. негизделген) бар.

П-да «Панама-Америка» (1929), «Эстрелья де Панама» (1853), П. элдик партиясынын органы — «Унидад» (1973) ж. б. газеталар чыгат. Радио уктуруусу, телекөрсөтүүсү иштейт.

Ад.: Кравец Н. А., Панама, М., 1968; Гонионский С. А., История панамской революции, М., 1958; его же, Панама — панамцам, М., 1963; его же, Очерки новейшей истории стран Латинской Америки, М., 1964; Карнеро Чека Х., Панама 1903—1970, пер. с исп., М., 1974.

ПАНАМА — Панаманын борбор шаары. Панама каналынын Тынч океанга чыга беришинде. Панамерика автомобиль жолунун боюнда. Калкы 415,8 миң (1976). П. деңиз порту. Аэропорту (Токумен, 27 *км* аралыкта) эл аралык мааниде. Экономикасы канал м-н жүргөн кемелерди тейлөөгө байланыштуу. Тамак-аш, булгаары бут кийим, текстиль, тигүү, мебель ж-а цемент о. ж. ишканалары иштейт. Эки ун-т, Улуттук академия, Улуттук музей, Улуттук китепкана ж. б. бар. 1519-ж. негизделген.

ПАНАМА КАНАЛЫ — Борб. Америкадагы Панама аймагындагы жасалма суу жолу. Ал Панама мойногунун эң жапыз жеринен өтүп, Атлантика ж-а Тынч океандарын туташтырат. Эл аралык маанидеги суу жолдордун бири. П. к-нын уз. 81,6 *км*, анын 65,2 *км* кургактык, 16,4 *км* Панама ж-а Лимон бухталары аркылуу өтөт. Эни 100 *м*ден ашык. Шлюздагы суунун тереңдиги 12,5 *м*. Орт. бийикт. океан деңг. 25,9 *м*. Каналдын Тынч океан жак эңкейишинде үч, Атлантика жагында үч шлюз орнотулган. Каналдан кемелер 7—8 саатта, эң тези 4 саатта өтөт. Бир суткада 36, кээде 48 кеме өтө алат. П. к. АКШ, Канаданын батыш ж-а чыгыш жээктерин байланыштырып, алардын аралыгы Магеллан кысыгы (Түш. Американын түштүгү) аркылуу өткөнгө караганда 2,5—3 эсеге кыскарат. О. эле АКШнын чыгыш жээгин Ы. Чыгыш, Латын Америкасынын өлкөлөрү м-н байланыштырат.



Панама каналындагы Гактун шлюздары.

Канал куруу идеясы 16-к-дын башында пайда болгону м-н капитализм мезгилинде гана жүзөгө ашкан. 1846-ж. АКШ Колумбияга (анда Жаңы Гранада эле, составына Панама да кирген) Панама мойногунан жүктү бажысыз ташып өтүү ж-до келишим таңуулаган. Канал курууга кызыккан АКШ м-н Улуу Британиянын ортосунда ырк кетип турганда Франция 1879-ж. «Океан аралык каналдын жалпы компаниясын» түзгөн. *Испан-Америка согушунан (1898)* кийин АКШ Улуу Британия м-н келишим түзүп, П. к-н курууга укук алган. Улуттук-бошт. кыймылдан пайдаланып, АКШ 1903-ж. Панаманын Колумбиядан бөлүнүшүнө көмөк көрсөтүп, акысына П. к-нын зонасын алган. 1904-ж. АКШнын аскер минвосу П. к-н курууга киришип, 1920-ж. 12-июнда бүткөн. Панаманын талабына ылайык 1973-ж. ООНдун Коопсуздук Советинин Панамада өткөн көчмө сессиясы 1903-жылкы адилетсиз келишимди кайра карап, П. к. б-ча сүйлөшүүлөрдүн негизги принциптери ж-до декларация кабыл алган. Панама-америка келишими (1978) б-ча П. к. 1999-жылдын 31-декабрынан Панамага өтүп, ага чейин П. к-н негизинен АКШ башкарып турат.

ПАНАМАЛЫКТАР — Панаманын негизги калкы. Жалпы саны 1,5 млн адам (1975). *Испан тилинде* сүйлөшөт. Антроп-ялык жактан П-дын көбү (70%чеси) — метис ж-а мулаттар. П.— 16—18-к-дагы колониячылардын, о. эле абориген-индеецтер ж-а Африкадан алып келинген негрлер м-н аралашкан көчмөн европалыктардын (италиялыктар ж. б.) тукумдары. Негрлердин көбү — Вест-Индиядан Панама каналында ж-а амер. плантацияда иштөөгө келгендер. Динге ишенгендеринин көбү — католик, азы — протестант. П-дын негизги кесиби — дыйканчылык (банан, какао, шалы, жүгөрү ж. б.).

ПАНАМА МОЙНОГУ — Борб. Американын түш.-чыгыш четки эң кууш бөлүгү. Эң кууш жери 48 *км*. Мында Панама мамлекети жайгашкан. П. м.— негизинен жанар тоо тектеринен түзүлгөн ойдуң-дөңсөөлүү түздүк. Кариб деңизине караган капталдары дайыма жашыл тропик токою, Панама булуңу жагы саванна м-н капталган. Эң жапыз жерине *Панама каналы* курулган.

ПАНАМА ЭЛДИК ПАРТИЯСЫ (ПЭП) 20-жылдардан бери иштеп келген айрым коммунисттик топтордун биригишинен 1930-ж. 4-апрелде негизделген. 1935-ж. Коминтернге кабыл алынган. ПЭП мыкты жетекчиликтин жоктугунан ж-а троцкизмдин таасиринен 1937-ж. тарап, 1943-ж. кайра түзүлгөн. ПЭПтин 3-съездинде (1951) жетекчиликтин оңчул оппортунисттик саясаты сындалып, аны жактоочулар партиядан чыгарылган. Ошол эле жылдагы ПЭПтин 4-съезди партиянын программасы м-н уставын кабыл алып, партиянын жаңы жетекчилерин шайлаган. 1953-жылдан жашырын иштесе да, ПЭП бошт. кыймылды, Панама каналын мамлекеттештирүү үчүн АКШга каршы күрөштү улантууда. ПЭП 1968-ж. аскер төңкөрүшүнөн кийин бийликке келген патриотчул маанайдагы аскер өкмөтүнүн саясатын колдойт.

ПЭП делегациясы Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1959 ж-а 1969, Москва) катышып, алардын документтерин жактырган. ПЭП демокр. централизм принцибинде курулат. Жог. органы — съезд; анын аралыгында БК. Борб. органы — «Унидад» газетасы.

ПАНАМЕРИКАНИЗМ— тарыхый процессти бурмалап, АКШнын ж-а Америка континентиндеги башка өлкөлөрдүн тарыхый, экон. ж-а маданий жалпылыгы бар имиш деген чындыкка коошпогон саясий доктрина. П-ди АКШ империализми Латын Америкасындагы өлкөлөрдө өзүнүн саясий-экон., кээде түздөн түз согуштук үстөмдүгүн «негиздөө» үчүн колдонууда. П. 19-к-да пайда болуп, 19-к-дын аягынан аны АКШ Латын Америкасындагы экспансиясын ишке ашыруу үчүн пайдаланган. Империализм доорунда АКШ амер. мамлекеттердин «мүдөөлөрү бирдей» дегенге жамынып, Куба, Мексика ж. б. өлкөлөргө нечен жолу интервенция жасаган. АКШнын Латын Америкасындагы экспансиясы экинчи дүйн. согуш мезгилинде (1939—45) ж-а андан кийин айрыкча күчөгөн. Латын Америкасында өзүнүн экон. ж-а согуштук-саясий позициясын чыңдоого аракеттенген АКШ Амер. мамлекеттер уюмун түзүүгө (1948) активдүү катышкан. Бирок Латын Америкасында антиимпер. кыймылдын күчөшү ж-а эл арасында ынтымак, кызматташтыктын өнүгүшү П-дин негизин бошоңдотууда.

Ад.: Антясов М. В., Современный панамериканизм. Происхождение и сущность доктрин панамериканской «солидарности», М., 1960.

ПАНАФРИКАНИЗМ — адегенде расалык эзүүгө ж-а теңсиздикке каршы чыгып, бүт дүйнөдөгү негрлерди бириктирүү максатын көздөгөн, бара-бара Африка элдеринин саясий-экон. көз карандысыздыгы ж-а биримдиги

үчүн күрөшкөн африкалык улутчулдардын кыймылына айланган идеялык-саясий аракет. П. расалык дискриминацияны токтотуу, кара граждандарга саясий укук берүү маселесин талап кылган АКШ ж-а Вест-Индиядагы негр интеллигенттеринин демилгеси б-ча 19—20-к. чегинде пайда болгон. Азыркы П. панафрикалык 5-конгрессте (Манчестер, 1945) негизделген. Ага У. *Дюбуа*, К. *Нкрума* сыяктуу африкалык бошт. кыймылдын ишмерлери катышкан. Африка өлкөлөрүнүн көбү өз алдынчалыкка жеткен соң алардын ортосунда өз ара байланыш чыңдалды. Бирок бул кыймылдагы рев-ячыл-демокр. ж-а ашкере улутчул агымдардын ортосунда келишпестик бар. Ошентсе да П. колониализм, *неоколониализм, расизм* м-н *сионизмге* каршы күрөшкө бардык азатчыл күчтөрдү бириктирүү максатын көздөйт.

Ад.: Высоцкая Н. И., Панафриканизм, в кн.: Идейные течения в Тропической Африке, М., 1969.

ПАНВАВИЛОНИЗМ — бурж. историографиядагы багыт. Ал дүйн. мад-ттын баары Вавилониядан тараган деп эсептеген. 19-к-дын аягында пайда болуп, 20-к-дын башында маанисин жоготкон.

ПАНГЕРМАНИЗМ — Германия буржуазиясы м-н юнкерлеринин агрессиячыл мүдөөсүн чагылдырган саясий доктрина. Ал 19-к-дын 80-жылдарынын башында Австрия-Венгрияда пайда болуп, 19-к-дын аягында биротоло калыптанган. П. идеясын *Пангерман союзу* тараткан. Аны жактоочулар Польша, Украина, Белоруссия ж-а Балтика боюндагы жерлерди каратып, бүткүл дүйнөгө герман империализминин үстөмдүгүн орнотуу саясатын жактаган ж-а өлкөнү куралдандырууга көмөк көрсөткөн. П-дин идеясын кийин герман фашизми туу кылып көтөргөн.

ПАНГЕРМАН СОЮЗУ — Германия буржуазиясынын өтө агрессиячыл элементтеринин ж-а юнкерлердин 1891—1939-жылдагы шовинистчил уюму. 1894-жылга чейин Жалпы немец союзу деп аталган. Ал Германиянын бүткүл дүйнөгө үстөм кылышын көздөп (к. *Пангерманизм*), 1918-жылга чейин активдүү саясий роль ойногон. 1914—18-ж. 30—40 миңдей мүчөсү болгон. Германиядан тышкары чет өлкөлөрдө да уюмдары болуп, реакциячыл башка уюмдар (Колониялык коом, Флот союзу ж. б.) м-н иштешкен. Улуттук-либералдык, консерватор ж-а монополиялык буржуазия партиясына өзгөчө таасир тийгизген. 1918-жылдагы Ноябрь рев-ясынын убагында П. с. контррев-яга, Капп козголоңуна (1920) катышкан. Көп мүчөсү улуттук-соц. партияга өткөн.

ПАНДЕМИЯ (гр. pandēmia — бардык калк) — жугуштуу оорулардын бүт өлкө аймагына, кээде дүйнөнүн көп өлкөсүнө таралышы м-н мүнөздөлгөн эпидемия.

ПАНДИТ (санскритче пандита—илимпоз, акылман, мугалим) — Индиядагы санскритти ж-а индустардын канондолгон ад-тын жакшы билген илимпоз брахмандын байыркы ардактуу наамы. Кашмирде бардык брахмандар П. аталат.

«ПАН-ЕВРОПА» — континенттик Европадагы капит. мамлекеттерди саясий-экон. жактан бириктирүү долбоору. Биринчи ж-а экинчи дүйн. согуш аралыгында бул идеяны 1923-жылдан пан-европ. кыймыл, 1924-жылдан Венада чыгуучу «Пан-Европа» журналы тараткан. Долбоорду 1929-ж. Франциянын тышкы иштер министри А. Бриан сунуш кылган. Ал СССР м-н Улуу Британия кирбеген «Европа федерация союзун» түзүүнү карап, Европада Франция үстөмдүгүн орнотуу ж-а тышкы саясатта СССРди обочолонтуу максатын көздөгөн. Сов. дипломатия каршы чыгып, Германия, Улуу Британия, АКШ ж. б. мамлекеттер колдобогон соң француз долбоору (1931) ишке ашпаган. Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин Европадагы капит. мамлекеттерди бириктирүү аракети аскердик-саясий ж-а экон. бир катар уюмдарды түзүүдөн байкалды.

ПАНЕГИРИК (гр. panegyrikós — мактоо сөз) — мактоо сөз. *Ода* жанрына жакын. Жыйын-тойлордо кудайлар м-н баатырларды мактап сүйлөө претинде Грецияда б. з. ч. 5-к-да эле пайда болгон. П. адабий жанр катары Кайра жаралуу доорунда калыптанган. Чыгыш ад-тында П. поэтикалык форма катары байыртан (б. з. ч. 3-миң жылдык) белгилүү. Перс ад-тында анын (*Рудаки, Саади*) касыйда, казал түрүндөгү классикалык формалары жаралган. П. түрүндөгү китептер Россияда 17-к-дын 2-жарымынан чыга баштаган.

ПАНЕЛЬ — 1) завод даярдаган куруулуш конструкциясынын ири, жалпак элементи; ал азыркы имараттарды ж-а курулмаларды курууда кеңири колдонулат (к. *Ири панелдүү конструкциялар*). 2) Үйдүн керегесинин жасалгаланган ылдыйкы бөлүгү. 3) Ферманын негизги күч келген эки чектеш түйүнүнүн ортосундагы аралык. 4) Тротуар деген сөздүн синоними. 5) Башкаруу, текшерүү, сигнал берүү органдары жайгашкан электр бөлүштүрүү щитинин, башкаруу пультунун, радио-тех. түзүлүштүн ж. б-нын элементи. 6) Тоо-кен ишинде негизги штрек м-н шахта талаасынын чегинин ортосундагы тилке.

ПАНЖ — СССР (Тажик ССРи) м-н Афг-ндын чек арасындагы дарыя; Аму-Дарыянын сол түзүүчүсү. Уз. 921 *км*, алабынын аянты 114 миң $км^2$. Вахандарыя ж-а Памир (Зор-Көлдөн башталат) д-ларынын кошулушунан пайда болот. Негизинен кууш өрөөн м-н агат. Жылдык орт. чыгымы 1000 $м^3/сек$. Башкы оң куймалары: Гунт, Бартанг, Язгулем, Ванч, Кызыл-Суу. Сугатка кеңири пайдаланылат. П-дын өрөөнү аркылуу Дүйшөмбү — Хорог автомобиль жолу өтөт. Жээгинде Панж, Хорог ш-лары жайгашкан.

ПАНЖАБДАР (пенжабдар) — Пенжабдын (азыр Индиядагы Пенжаб, Харын штаттары ж-а Пакистандагы Пенжаб провинциясынын) негизги калкы. Жалпы саны 49 млн адам (1975). П-дын көбү панжаби, калгандары хинди (Индияда), ленди (лахнда) диалектисинде ж-а урду (Пакистанда) тилинде сүйлөшөт. Дини б-ча Индиядагы П-дын көпчүлүгү сикхилер же индуисттер, Пакистандагы П-дын дээрлик бардыгы мусулман. П. жерг. ар түркүн этностук топтордон түзүлгөн. Б. з. ч. 3-миң жылдыкта өнүккөн мад-тты (Хараппа цивилизациясын) ж-а кубаттуу мамлекеттерди (Таксила ж. б.) түзүүчү катары белгилүү. П-дын негизги кесиби — дыйканчылык, о. эле кол өнөрчүлүк да өнүккөн.

ПАНЗООТИЯ (*пан...* ж-а гр. zoon — жаныбар) — малдын жугуштуу ооруларынын күчөшү. Эпизоотиялык процесс бир өлкөдөн экинчи өлкөгө же бүтүндөй материкке тарайт. Шарп, чочко чумасы, Ньюкасл оорусу, куш чумасы сыяктуу ылаңдар тез тарап, инкубация мезгили кыска өтүп, ылаңдап айыккан малда инфекцияга каршы туруктуу иммунитет жаралбайт. П-нын чыгышына социалдык-экон. факторлор, о. эле малды багуу шарты да себепкер. Ага каршы күрөшүүдөгү ийгиликтер ылаңдын изилденишине, диагноздоонун натыйжалуу ыкмасына ж-а атайын профилактикалык каражаттарга, о. эле эпизоотияга каршы өз убагында жүргүзүлгөн чараларга жараша болот.

ПАНИПАТ САЛГЫЛАШТАРЫ — Индиянын тарыхындагы маанилүү үч салгылаш. Панипат ш-нын айланасында болуп өткөн. 1-салгылашта (1526-ж. 21-апр.) Кабулдун башкаруучусу Бабур Делинин акыркы султаны Ибрахим Лодини жеңип, Түн. Индияда Моголдор империясын негиздеген. 2-салгылашта (1556-ж. 5-ноябрь) Акбар Делинин такты мурасчысы Хемди жеңип, Индияда Улуу Моголдор династиясын биротоло бекемдеген. 3-салгылашта (1761-ж. 14-янв.) афган баскынчысы Ахмад-шах Дуррани маратх княздыктарын жеңген, бирок анда эки тарап тең начарлап, Түн. Индиядан чегинүүгө аргасыз болгон. Бул Индияга англистердин басып киришин жеңилдеткен.

ПАНИРАНИЗМ — Ирандын бурж.-помещиктик чөйрөсүнүн ашкере улутчул шовинисттик теориясы. Алар иран тилинде сүйлөгөн элдерди камтыган «бирдиктүү иран улутунун» эзелтен бери бар экенин ырастанып, Сасанилер мамлекетинин чегинде Улуу Иранды кайра калыбына келтирүү талабын коюшкан. П-дин айрым элементтери 20-к-дын чегинде Ага-хан Керман ж. б-дын чыг-ларында пайда болгон. Экинчи дүйн. согуш

алдында П. улутчул маанайдагы ири буржуазия м-н помещиктердин, жог. чиновниктер м-н офицерлердин ж-а айрым интеллигенттердин чөйрөсүнө тараган. П-дн фаш. Германия ж. б. өлкөлөрдүн импер. чөйрөлөрү Ирандагы өз таасирин чыңоо ж-а антисов. пропаганда үчүн пайдаланган. П-дин туусу м-н Ирандагы азерб-н, курд ж. б. улуттарды аралаштыруу саясаты жүргүзүлгөн. Паниранисттер негиздеген «Паниранист» партиясы (1946) Кавказ, О. Азия, Афг-н ж. б. мамлекеттер м-н аймактарды бириктирген «Улуу Иранды» түзүү идеясын пропагандалашкан. Ирандын өлн П-ди анча колдобойт.

ПАНИСЛАМИЗМ — улутуна ж-а табына карабастан ислам бардык мусулмандардын жалпылыгын камсыз кылат, халифтин бийлигине бүт мусулмандарды бириктирүү башка мамл. ж-а саясий бирикмелердин баарынан маанилүү маселе деген түшүнүктөргө таянган диний-саясий идеология. Ал 19-к-дын акырында, импер. экспансия күчөп, Чыгышта капит. мамиле өнүгө баштаган мезгилде калыптанган. А кезде П. феод. мамлекеттин өз алдынчалыгын, феодалдар бийлигин сактап, колониячыларга каршы чыга алуучу исламдык саясий бирикмелерди ж-а саясий борборлорду түзүү максатын көздөгөн. П-дин биринчи идеологу Жемал-аддин аль-Афгани П-ди антиколон. күрөштүн максатына ыкташтырууга аракеттенген. Бирок бурж. улутчулдуктун пайда болушу м-н П. 20-к-дын башында антиколон. багыттан четтеп, кийин реакциячыл куралга айланган. Россияда П. кээ бир мусулман элдеринин *жадидизм* улутчул идеологиясына негиз болуп, Окт. рев-ясынан (1917) кийин Закавказье м-н О. Азиянын контррев-ячыл улутчулдарынын башкы урааны катары эсептелген. Экинчи дүйн. согуш алдында ж-а мезгилинде (1939—45) П. чыгыш элдеринин улуттук-бошт. кыймылынын ыркын кетирип, мусулман өлкөлөрүндө импер. абалды сактоого аракеттенген. Азыркы этапта П. африка-азия тилектештигине кедерги болуп, мусулмандар арасында таптык ж-а улуттук өзүн өзү түшүнүүсүнө, коомдук ой-пикирдин өнүгүшүнө зыян келтирүүдө.

ПАНКРАТОВА Анна Михайловна [4 (16). 2. 1897, Одесса — 25. 5. 1957, Москва] — сов. тарыхчы, парт. ж-а коомдук ишмер. СССР ИАнын акад. (1953), БССР ИАнын (1940), РСФСР ПИАнын (1944) анык мүчөсү, Германия ж-а Румыния ИАларынын корр. мүчөсү, Венгрия ИАнын ардактуу мүчөсү. 1919-жылдан КПСС мүчөсү. Жумушчунун үй-бүлөсүнөн. 1917-ж. Одесса (Новороссийск) ун-тин, Кызыл профессура ин-тун (1925) бүткөн. Гражд. согуш убагында партизандык кыймылга катышкан. 1920—21-ж. парт. кызматта. 1926—30-ж. мугалимдик иште. СССР ИАнын Тарых ин-тунда сектор башчы ж-а директордун орун басары (1939—53), 1953—57-ж. «Вопросы истории» журналынын башкы редактору. П-нын эмгектери орус жумушчу кыймылына, 1905—07-жылдагы ж-а Улуу Окт. рев-яларынын, батыш европ. пролетариаттын ж-а дипломатиянын тарыхына арналган. КПССтин 19—20-съезддеринде БКнын мүчөлүгүнө шайланган. СССР Жог. Советине (4-шайл.) депутат, СССР Жог. Советинин Президиум мүчөсү. Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Академик А. М. Панкратова, в сб.: Из истории рабочего класса и революционного движения, М., 1958.

ПАНКРЕАТИН — бодо малдын же чочконун уйку безинен алынуучу фермент дары-дармек. П. негизинен трипсинден ж-а амилазадан турат. Тамак сиңирүү функциясы бузулганда күкүм же таблетка түрүндө пайдаланылат.

ПАНКРЕАТИТ (гр. pánkreas — уйку бези) — уйку безинин сезгениши. Күчөгөн П. шишиктүү, геморрагиялуу, некроздуу же ириңдүү болот. Айрым учурларда дарт өнөкөткө айланат. П-ке тамакты ашыра ичүү, карын ж-а он эки эли ичегинин, боордун ж-а өт жолдорунун оорулары, уйку безинин өткөөлүнүн тарышы ж. б. себеп болот. Дарттын уланышына безде кан айланышынын бузулушу, бездин ферменттери таасирин тийгизет. П. күчөгөндө ич катуу ооруйт, оорулуу тынымсыз кусуп, эсинен танат; кээде диабет (кант) оорусу, безде ириң, киста пайда болушу мүмкүн. Дарылоо — диета, ооруткоочу, кан тамырларды тарытуучу дарылар, антибиотиктер, антиферменттер (трасилол, контрикал) ж. б., дарт аябай күчөп кетсе, операция жасалат.

Ад.: Шелагуров А. А., Болезни поджелудочной железы, М., 1970.

ПАННО (лат. pannus — кездеме жыртышы) — 1) арх-ралык интерьердин дубалына жасалга үчүн жабыштырылган живопись чыгармасы. П. кеңдирдин бетине кадимки живописчик ыкмалар м-н аткарылат. 2) Тегерегн керепелер м-н кыюулапып, ортосу живопись, скульптура рельефтери м-н толтурулган дубал бөлүгү (мис., Фрунзедеги мамл. цирктин бетине чегилген П., 1976, С. Бакашев ж. б.).

ПАНОВА Вера Фёдоровна [7(20). 3. 1905, Ростов-на-Дону — 3. 3. 1973, Ленинград] — орус совет жазуучусу. Чыг-лыгын драматург катары баштаган. Жазуучулугу согуш ж-догу «Сапарлаштар» повести (1946; СССР мамл. сыйл., 1947) м-н таанылган. Согуштан кийинки белгилүү чыг-лары — «Кружилиха» (1947; СССР мамл. сыйл., 1948), «Жыл мезгилдери» (1953), «Сентименталдуу роман» (1958) аттуу романдар ж-а «Бейпил жээк» (1949; СССР мамл. сыйл., 1950), «Серёжа» (1955) деген повесттер. 60-жылдары тарыхый жанрга кайрылып, бир нече повесть жазган.

П. — бир топ пьесалар («Бурганак», 1956; «Кандай турасың, жигит?», 1962; «Эчен жай, эчен кыш өттү», 1966) м-н киносценарийлердин («Евдокия», 1961; «Таң эртең менен», «Саша», «Жумушчу посёлкасы», баары — 1966) да автору. Чыг-лары б-ча тартылган кинофильмдер бар.

П-нын чыг-лыгына акыйкатчылдык, мезгил таламдарын сезимталдык м-н кабылдоо, турмуштун карама-каршылык драматизмин таасын сүрөттөө, коомдун адеп-ахлак маселелерине назар салып туруу мүнөздүү. Чыг-лары көп тилдерге которулган. Эки орден м-н сыйланган.

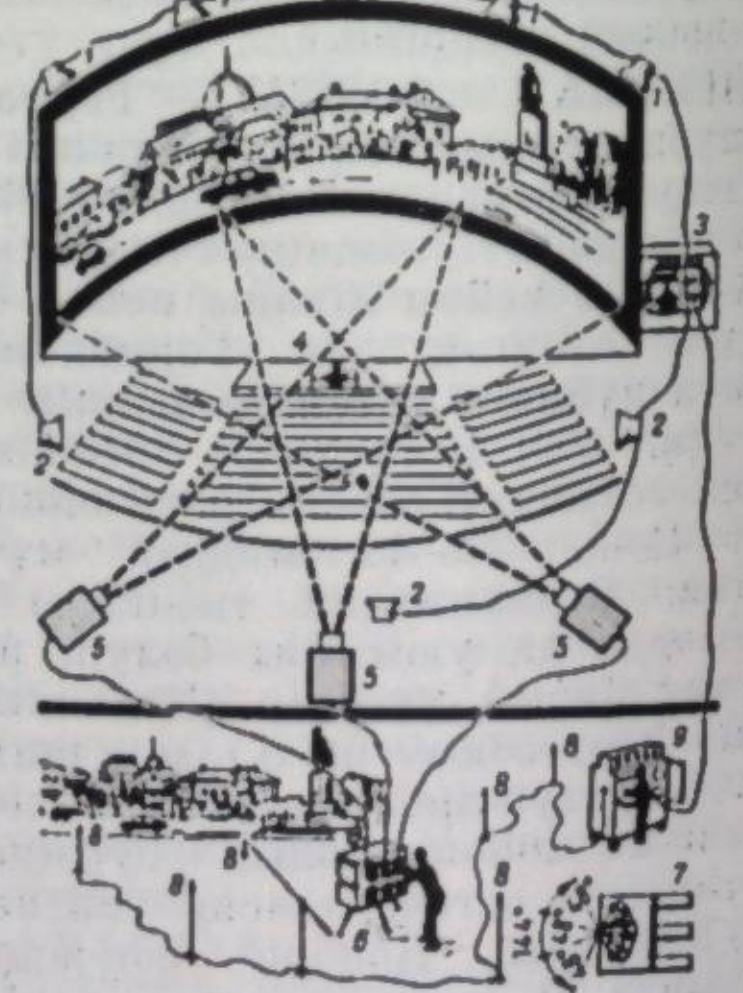
Чыг.: Собр. соч., т. 1—5, Л., 1969—70; Серёжа. Повесттер, Фр., 1975.

Ад.: Плоткин Л., Творчество Веры Пановой, М.— Л., 1962; Русские советские писатели-прозаики, Биобибл. указатель, т. 3, Л., 1964.

ПАНОРАМА (*пан...* гр. hórama — көрүнүш) — сүрөт өнөрүнүн жасалма жол м-н жарык кылынып, алыс аралыктан туруп көрүүгө ылайыкталып тартылган өзгөчө түрү. П. маанилүү окуяларды чоң масштабда, чындыкка максималдуу өлчөмдө жакын кылып чагылдыруу зарылдыгынан келип чыккан. Иймек формадагы дубалга орнотулган живопись чыгармасы кадимкидей чындыктын иллюзиясын берип, жасалма жарык м-н көрүүчүгө кубулуп таасир этет (мис., Ф. А. Рубонун «Севастополь коргоонуусу»). Эң биринчи П. Эдинбургда ирланд живописчиси Р. Баркер тарабынан (18-к-дын аягы) ишке ашырылган. Сов. П. живописчилери: М. Б. Греков, Г. К. Савицкий, Н. Г. Котов ж. б.

Ад.: Петропавловский В., Искусство панорам и диорам, К., 1965.

ПАНОРАМАЛУУ КИНО — көрүүчү кишн экрандагы окуяларга «аралашып жүргөндөй» кино тартуу ж-а



«Синерама» жана «Кинопанорама» системасы б-ча фильмди тартуу ж-а демонстрациялоо схемасы: *1* — экран артындагы күчөтүп сүйлөткүч; *2* — залдагы күчөтүп сүйлөткүч; *3* — үндү кайра угузууну текшергич; *4* — кинопроекцияны текшергич; *5* — кинопроекциялык аппарат; *6* — кино тартуучу аппарат; *7* — кино тартуучу аппараттын үстүнөн көрүнүшү; *8* — микрофон; *9* — үн жазгыч аппаратура.

аны чоң өлчөмдөгү иймек формадагы экранда көрсөтүү ыкмасы. Экрандын көрүнүү бурчу горизонталь тегиздикте 150—170°ка, вертикаль тегиздикте 55°ка чейин жетет. Экрандан көрүнүү чеги адамдын даана көргөн чегинен кенен болгондуктан экранда көрүнүүчү сүрөттөр кадимки талаада (б. а. табигый шартта) көрүнгөн сыяктуу сезилет. Кинокадрлардын түстүү берилиши аны ого бетер көркүнө чыгарат. Жөнөкөй кинодон айырмаланып, П. к-нун үнү көлөмдүк үн түрүндө угузулат.

Биринчи жолу П. к-ну 1927-ж. француз реж. А. Ганс тарткан. 1952-ж. АКШда «Синерама» системасы пайда болгондон баштап П. к. кеңири тарады. П. к. системасы СССРде 1957-ж. түзүлүп, ал «Кинопанорама» (жетекчиси Е. М. Голдовский) деп аталды. Кино айрым бурч б-ча жарык жиберүү м-н П. к. үч аппараттан бир маалда көрсөтүлөт. П. к-ну тартуу ж-а көрсөтүү татаал болгондуктан 1963-жылдан бери 70 *мм*лүү киноплёнкага бир объектив м-н тартуу методу көбүрөөк колдонула баштады.

ПАНОФТАЛЬМИТ (*пан...* ж-а гр. ophthalmós — көз) — көздүн чели ж-а ткандарынын чылпактап сезгенүүсү. Аны көз алмасынын инфекциялык жарааттары, кээде сезгенген жерден инфекциянын таралышы пайда кылат. Мында көз катуу ооруп, оорулуу чыйрыгат, эти ысып, кусат. Кээде П-тен сокур болуп калышы мүмкүн. Дарылоодо антибиотиктер, сульфаниламид дарылары колдонулат, оор түрүндө көз алмасы алып ташталат.

ПАНСИОН (лат. pensio — үй акы деген)— 1) рев-яга чейинки Россияда ж-а кээ бир чет мамлекеттерде окуучуларды жатакана, тамак-аш ж. б. м-н акысыз багуучу (менчик, кээси мамл.) жабык окуу жай. 2) Конокту толук багып турган чакан мейманкананын эскиче аталышы. 3) Конокту толук тейлеп багуу.

ПАНСЛАВИЗМ — 19-к-дын 30-жылдарында түзүлгөн реакциячыл-улутчул идеология ж-а саясий агым. П-дин негизги идеясы — бардык славян элдерин орус падышалыгынын бийлиги астына бириктирүү. П. падышалыктын баскынчылык умтулушунун көрүнүшү болгон. Падышалык Турция м-н Австриянын эзүүсүндөгү славян элдеринин бошт. кыймылын ж-а алардын орус эли м-н эркиндикке чыгуу үмүтүн өз максатына пайдаланууга аракеттенген. Падыша өкмөтү өз саясатында падышалыкты рев-ячыл кыймылды басып, өз кызыкчылыгын коргой турган күч деп эсептешкен чет өлкөлүк славян элдеринин буржуазиясы м-н дворяндардын кээ бир чөйрөсүн пайдаланган. П. идеясын орус буржуазиясы кабыл алып, кадеттер таратышкан. Биринчи дүйн. согуштун (1914—18) убагында П. бир аз жанданган. Окт. рев-ясынан кийин ал тарыхый аренадан чыгып калган.

ПАНТЕИЗМ (*пан...* ж-а гр. theós — кудай) — дүйнө м-н кудайды теңештирген филос. окуу. П. кудайдын кереметтүүлүгүн танып, аны табигый нерсе катары карайт. Бул терминди адегенде англ. философ Ж. Толанд (1705) колдонгон. Эгер мурун П-де матер. көз караштар орун алган болсо (мис., Ж. *Бруно*, Б. *Спиноза)*, кийин П. диний-идеалисттик көз караштын куралына айланып кеткен.

ПАНТЕЛЕЕВ Гаврил Фролович (1923-ж. т., Сокулук р-ну, Гавриловка кыш.) — Сов. Союз. Баатыры (1943). Гвардиянын ст. лейтенанты. 1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1942-жылдан Сов. Армияда. Улуу Ата Мек. согушта 7-гвард. армиянын 72-гвард. аткычтар дивизиясынын 224-гвард. аткычтар полкунда кызмат өтөп, Сталинград (1942, июль — 1943, февр.), Воронеж (1943, март — июль), Талаа (1943-ж. августтан) фронтторунда болгон. 1943-ж. сентябрда П-дин батальону Днепрден өтүп, Бородаевка кыш-н бошоткон. Стратегиялык мааниси бар бийиктик үчүн салгылашта душмандын 8 контрчабуулунун мизин кайтарып, эрдик көрсөткөн. Жарадар болсо да операцияга жетекчилик кылып, жеңишке жеткен. Ленин ордени м-н сыйланган.

Ад.: Артыкбаев К., Табалдиев А., Подвиг Гаврила Пантелеева, в кн.: Бесстрашные сыны Киргизстана, Фр., 1962.

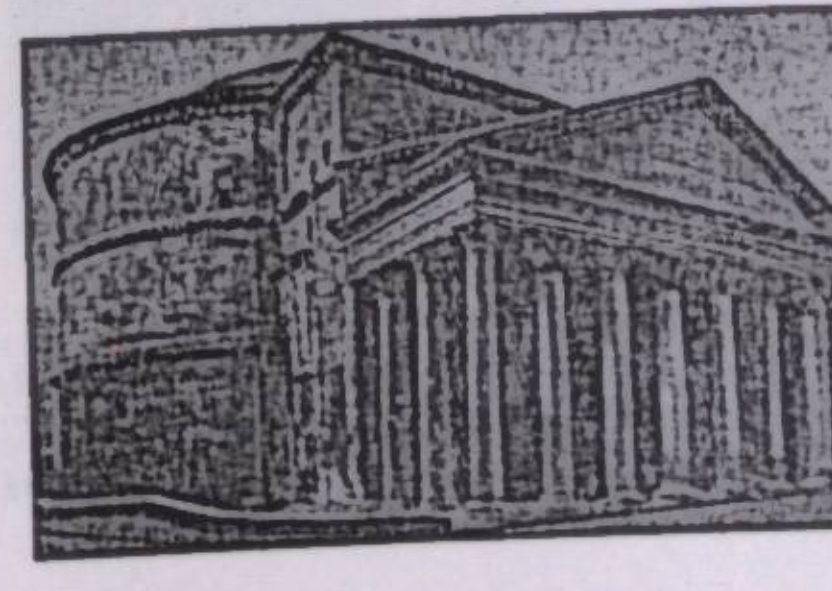


Г. Ф. Пантелеев.

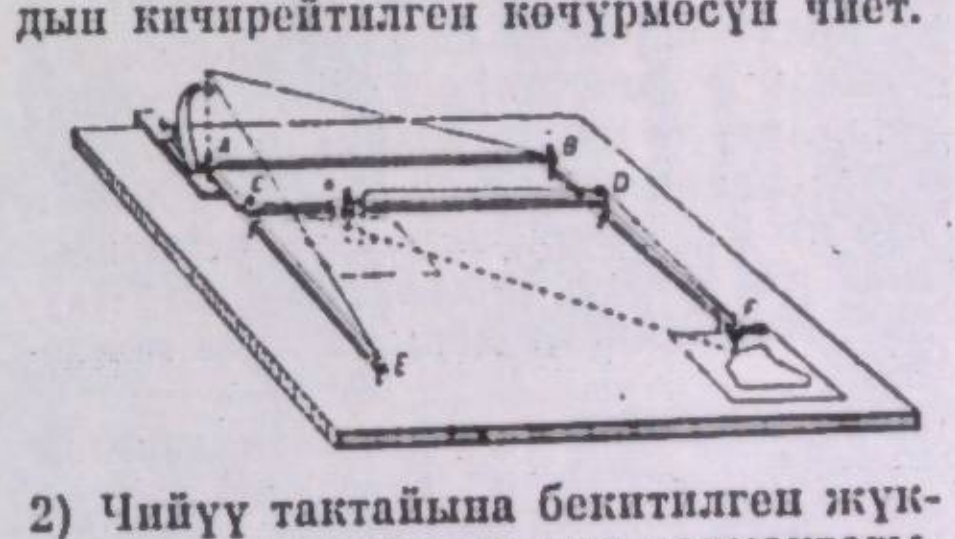
ПАНТЕЛЕЕВ Пётр Григорьевич (16. 10. 1904, Тюриков кыш., Курган обл.— 27. 2. 1961, Алматы) — сов. геолог; СССР мамл. сыйл. лауреаты (1953). 1951-жылдан КПСС мүчөсү. Урал политех. ин-тун бүткөн (1930). Урал геол. башкармасында геолог, партиянын начальниги, экспедициянын башкы инженери (1930—43), Кыргыз ССР геол. башкармасынын башкы инженери (1943—48), начальниги (1948—56). Уралдагы титан-магнетит, ильменит ж-а сейрек металлдардын кендерин издөөгө ж-а геол. чалгындоого катышкан. Кырг-ндагы сейрек металлдын ири кенин ачуу м-н геол. чалгындоого жетекчилик кылган. Ленин ордени, 2 Эмгек Кызыл Туу, 2 «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ПАНТЕОН (гр. Pántheion — бардык кудайларга арналган храм) — 1) Байыркы Римдеги «бардык кудайлар храмы»; Байыркы Рим арх-расынын көрүнүктүү эстелиги. Б. з. 125-ж. чен-де мурдагы храмдын ордуна тургузулган. 2) Көрүнүктүү адамдардын сөөгү коюлчу жай (күмбөз). Париждеги Сент-Женевьев чиркөөсү (1764—90, арх. Ж. Ж. Суфло). 3) П.— адабий жыйнактардын, ар түрдүү журналдардын италиянча аденки аты.

Римдеги пантеон. Б. з. 2-к.



ПАНТОГРАФ (гр. pantós — баары ж-а *...граф)* — 1) план, карта, чийме ж. б-ны кичине *масштабда* кайра чийүү үчүн колдонулчу аспап. П. ар кандай өлчөмдө, конструкцияда (асма, дөңгөлөктүү ж. б.) жасалат. Асма П. (к. сүрөт) кыймылдуу параллелограмм түрүндө болуп, өз ара *A*, *B*, *C*, *Д* чекиттеринде бир бири м-н шарнир түрүндө бириктирилген түгөйлөш жарыш 4 сызгычтан турат. *F* чекитиндеги бекитилген шпиль (учтуу) оригиналдын контуру б-ча жылганда *К* чекитиндеги карандаш оригиналдын кичирейтилген көчүрмөсүн чиет.



2) Чийүү тактайына бекитилген жүктүү же пружиналуу тең салмактагычы бар чийме прибору (кульман). 3) Электровоздун же моторлуу вагондун төбөсүнө бекитилген контакттуу өткөргүчтөн токту алуу үчүн колдонулуучу түзүлүш.

ПАНТОКРИН — бугу, маралдын ката элек мүйүзүнүн спирттеги экстракты. Гипотония оорусунда (кан басымы төмөндөгөндө) ж-а денени жалпы алсыздыгында кубаттандыруучу дары катары пайдаланылат.

ПАНТОМИМА (гр. pantómimos — туурап сүрөттөөчү) — сахна өнөрүнүн дене кыймылы, ымдоо-жаңдоо аркылуу көркөм образ жаратуучу түрү. Европада П. өнөрү Байыркы Греция м-н Рим театрында башталган. О. кылымда гистриондор, *скоморохтор*, *жонглёрлор* өз оюндарында П-ны колдонушкан. П. өнөрү 16-к-дын ортосу м-н 18-к-да италян элдик театры — дель арте комедиясында кайра жанданган. 19-к-да Ж. Б. Г. Дебюро (Франция) ж-а Ж. Гримальди (Улуу Британия) П-ны өз алдынча театр катары өнүктүргөн. 1930—70-жылдардын башындагы П. өнөрүнүн чеберлери: Ж. Л. Барро, М. *Марсо* (Франция), Л. Фиалка (Чехосл-я), Х. Томашевский (Польша). П-нын ыр, музыка, ыргактуу добуш м-н коштолгон түрү Индия, Индонезия ж-а Азия өлкөлөрүндө кеңири тараган. Россияда



Д. И. Панфилов.



И. В. Панфилов.

П. элдик оюн-зооктун ичине кирген. 19-к-да кочмо театр ж-а цирктерде көрсөтүлгөн. 1910-жылдары реж. К. А. Маржанов, Н. Н. Евреинов, В. Э. Мейерхольд П-ны театр өнөрүнө пайдаланышкан. Азыр П. *мим* (бир актёр) өнөрүн да камтыйт. Сов. Союзунда П-нын эки түрү тең бар.

ПАНТОТЕН КИСЛОТАСЫ — В тобундагы витамин; дипептид. Айбанат ж-а өсүмдүк клеткасында А коферментинин составына кирип, зат алмашууга катышат. Киши күнүнө тамак-аш м-н 5—10 *мг* П. к-н керектейт. Айбанат ж-а өсүмдүктөрдөн алынган азык-түлүктө көп болот. П. к. ичеги-карында да синтезделип, организмде жетишпесе зат алмашуу бузулуп, *дерматит* пайда болот. Чач, жүн, канаттар, түшүн, өсүү токтойт, арыктайт, мүүндүн, нерв системасынын, жүрөктүн, бөйрөктүн иши бузулат. Медицинада дары катары колдонулат.

ПАНТҮРКИЗМ — түрк тилдеринде сүйлөгөн элдерди, баарынан мурда мусулман түрктөрдү бириктирип, Турция мамлекетинин карамагына кошуу максатын көздөгөн улутчул-шовинисттик бурж. идеология. Ал адеп 19—20-к. чегинде алгачкы түрк бурж. улутчулдугунун — түркчүлүктүн бир көрүнүшү катары пайда болуп, *Жаш түрктөр революциясынан* (1908) кийин «Биригүү жана прогресс» партиясынын реакциячыл аракетинин күчөшүнөн улам түркчүлүккө үстөмдүк кыла баштап, биринчи дүйн. согуштун алдында аны биротоло баш ийдирген. Жаш түрктөр П-ди панисламизм м-н катар Турцияны Россияга каршы согушка тукуруу үчүн пайдаланган. О. Азия м-н Закавказьенин бурж. улутчул айрым партиялары ж-а кыймылдары да *(жадидизм)* эмгекчилерди рев-ячыл күрөштөн алагды кылып, Россиядан аның чет жакасындагы улуттук аймактарды бөлүү үчүн П-ди тараткан. Улуу Окт. рев-ясынан кийин Закавказье м-н О. Азиянын контррев-ячылары П. урааны м-н Совет бийлигине каршы чыккан, бирок эл аларды колдогон эмес. *Кемалчылар революциясынын* жетекчилери П. саясатын четке кагып, түркизмдин негиздерин кабыл алышкан. Алар П-ди түркчүлүк, б. а. Турция улутчулдугу м-н алмаштырган. Бирок Экинчи дүйн. согушта пантүркисттер антисов. кампания уюштурып, П-ди иш жүзүндө фашизмдин бир түрүнө айландырып, согуштан кийин Турциянын реакциячыл чөйрөсү аны антикоммунизм саясатын колдоочу курал катары пайдаланган.

Ад.: Тверитинова А. С., Младотурки и пантюркизм, «Кр. сообщения Института востоковедения», 1956, № 22.

ПАНФИЛОВ Дмитрий Иванович (7. 11. 1912-ж. т., Оренбург губ., Бурлин кыш.) — Сов. Союз. Баатыры (1945), лейтенант. 1962-жылдан КПСС мүчөсү. Согушка чейин Жалал-Абад обл. керек-жарак союзунун системасында шофёр болуп иштеген. Улуу Ата Мек. согушка 1941-ж. июлда Жалал-Абад р-ндук аскер комиссариатынан чакырылып, Москваны коргошкон. 1943-ж. Саратов танк окуу жайын бүткөн. Батыш, Калинин ж-а 2-Украин фронтторунда салгылашкан. 1944-ж. октябрда П-дун ротасы 18-танкалык дивизиянын составында Будапешт аймагында 160 миң адамдан турган душмандын группировкасын талкалашкан. Будапештке баруучу жол боюнан коргонуу чебин ээлеп, душманды кыйратууда бөтөнчө эрдик көрсөткөн. Ленин ордени, Кызыл Жылдыз, 2-дараж. Ата Мекендик Согуш ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган. Сөөгү Москвадагы Новодевичье көрүстөнүнө коюлган. Фрунзе ш-ндагы П. паркында аның эстелиги орнотулган (скульптор О. М. Мануйлова). Кырг-нда ж-а Каз-нда П-дун ысмынан район, көчөлөр, колхоз, совхоздор аталат.

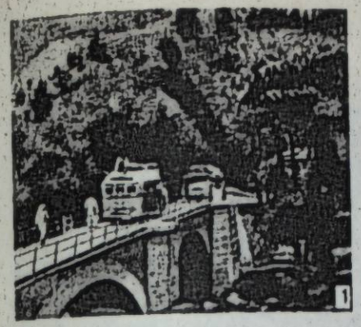
Ад.: Панфилова М., Иван Васильевич Панфилов, А.-А., 1975; Момышулы Б., Дацитуу генерал. Өмүр баян жазмалары, Фр., 1962.

ПАНФИЛОВ — Панфилов р-ндагы Панфилов айыл советине карашуу кыштак. Панфилов атн. к-здун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кайыңдыдан 5 *км* түш. таранта. Калкы 11 миң (1976). Орто мектеп ж-а мектеп-интернат, 3 клуб, мад-т үйү, 3 китепкана, оорукана, фельдшер-акушердик пункт бар.

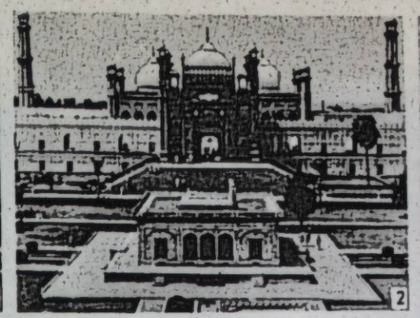
ПАНФИЛОВ РАЙОНУ — Кыргыз ССРиндеги админ. район. 1977-ж. Калинин р-нунун составынан бөлүнгөн. Чыгышынан Калинин, түш.-батышынан Талас, түштүгүнөн Токтогул, түш.-чыгышынан Жумгал, Кочкор р-ндору, түндүгү ж-а батышынан Казак ССРи м-н чектешет. Аянты 5,7 миң *км*². Калкы 50,2 миң (1977). Райондо 7 айыл совети, 2 совхоз, 5 колхоз, 1 машина мал чарба станциясы бар. Борбору — Кайыңды ш. т. посёлкасы (калкы 10,2 миң).

Жери 3 бөлүктөн турат. Түндүгүн *Чүй өрөөнү* (600—1100 *м*), түштүгүн *Суусамыр өрөөнү* (1712—2400 *м*), алардын ортосун *Кыргыз Ала-Тоосу* (эң бийик жери 4416 *м*) ээлейт. Кен байлыктарынан курулуш материалдары, минералдуу булактары бар. Климаты кескин континенттик, январдын орт. темп-расы —5°...—15°С, июлдуку 22—25°С. Суусамыр өрөөнүндө январда —22°С, июлда 13°С. Жылдык жаан-чачыны Чүй өрөөнүндө 500—600 *мм*, тоолордо ж-а Суусамыр өрөөнүндө 300—350 *мм*. Райондун аймагынан Батыш Каракол, Суусамыр, Ашмара (Аспара), Кайыңды ж-а аның куймалары агат. Өрөөндөрдө боз, тоо капталдарында кара күрөң ж-а кара, Суусамырда тоолуу-шалбаа топурак басымдуу. Тоолордо ж-а Суусамыр өрөөнүндө тоолуу-талаа, тоолуу-шалбаа, субалпы, шалбаалуу-талаа өсүмдүктөрү өсөт. Тоо капчыгайларынын суу жээктеринде тал, байтерек, бадалдуу токой, тоонун түн. капталдарында арча кездешет. Жаныбарлары: аркар, тоо эчки, карышкыр, түлкү, суур, бүркүт, улар, кекилик ж. б.

Райондо кыргыз, орус, казак, украин, корей, өзбек ж. б. улуттар жашайт. Орт. жышт. 1 *км*²ге 8,7 киши. П. р-нда а. ч. ж-а о. ж. өнүккөн. А. ч-га жарактуу жери 386,4 миң *га*, анын ичинен 70,6 миң *га* айдоо, 3,2 миң *га* чабынды, 311,8 миң *га* жайыт. Дан эгиндери (28,2 миң *га*), тех. өсүмдүктөр (кант кызылча 6080 *га*), тоют өсүмдүктөрү, шалфей ж. б. эгилет. 1977-ж. 20 миң үй, 174 миң кой, 3,5 миң жылкы, 120 миң үй канаттуулары, 13 миң чочко болгон. Ө. ж. ишканалары: «Кыргыз кабель», кант, кирпич, эфир майын алуучу, жыгач иштетүү ж-а аглопирит чыгаруучу з-ддору, Чалдыбар кийим тигүү ф-касы, Кайыңды эт комбинаты. Райондо 18 жалпы билим берүүчү, 7 сегиз жылдык, 3 башталгыч, 5 мектеп-интернат, 3 кечки мектеп, 20 клуб, 26 китепкана, 37 киноустановка, 5 ооруканa, поликлиника бар (1977). Райондун аймагынан Фрунзе — Жалал-Абад, Фрунзе — Ош автомобиль жолу өтөт. Кайыңды т. ж. станциясынын мааниси чоң. Тарыхый эстеликтерден Суусамыр (10—12-к.), Чалдыбар шаарчаларынын урандысы бар. Райондук



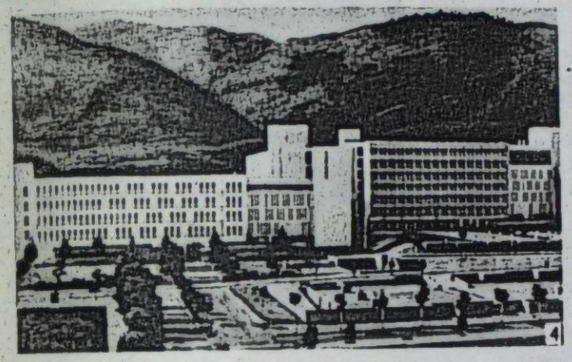
1



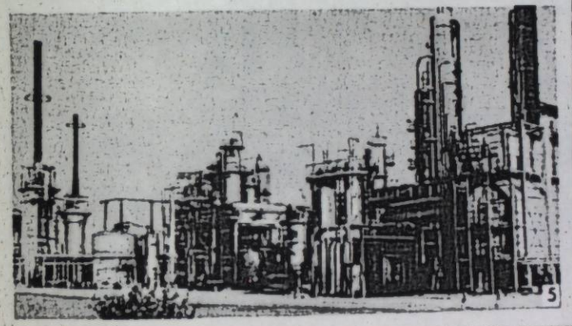
2



3



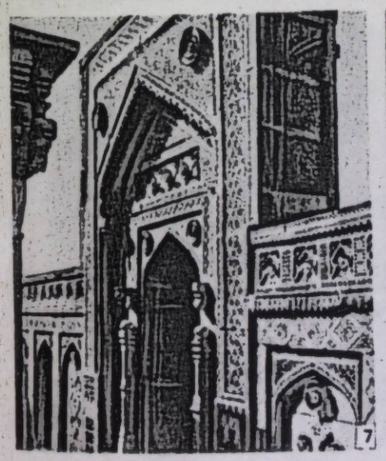
4



5



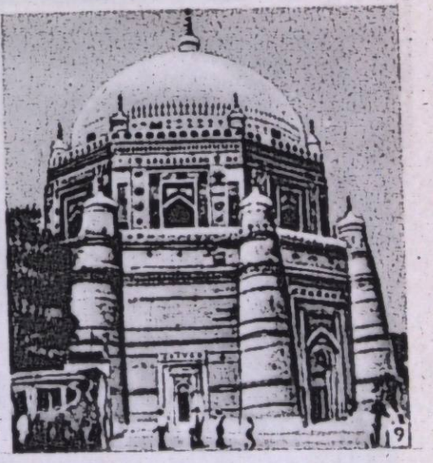
6



7



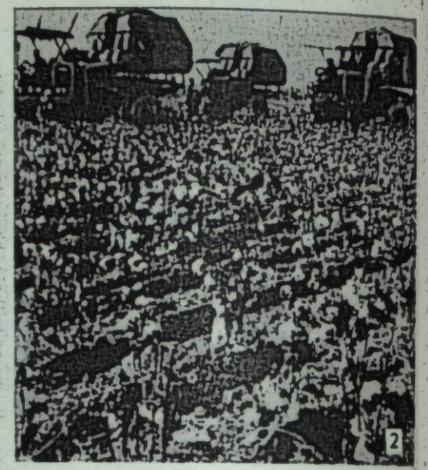
8



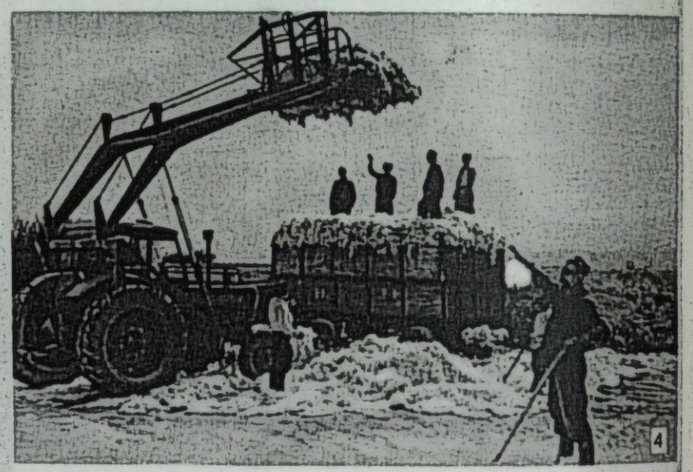
9

Пакистан мақаласына. 1. Өлкөнүн түн. тоолуу аймагындагы автомобиль жолу. 2. Лахордогу Бадхаши мечити. 1674. 3. Карачи. Шаардын ортоңку бөлүгү. 4. Исламабад. Мамл. секретариат үйү. 5. Карачи. Нефть ажыратуу з-ду. 6. Лахор чебиндеги Аламгир дарбазасы. 1673—74. 7. Таттадагы Мирза Иса Хандын мавзолейи. 8. А. Р. Чугтай. «Элчи». Акварель. 9. Мултандагы Рукни-Алам мавзолейи.

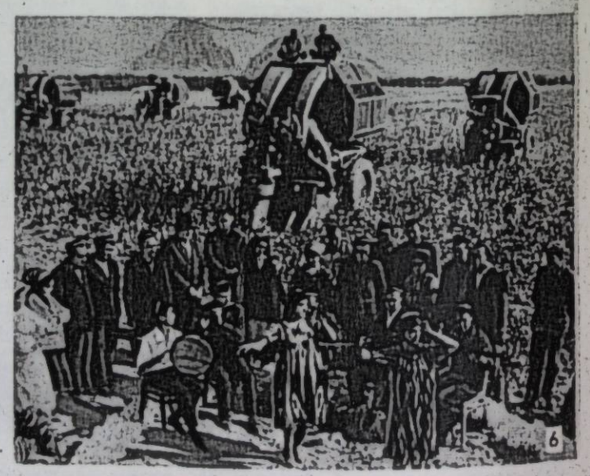












Пахтачылык макаласына. 1. Пахта (гозо) жумшартуу. 2. Пахта жыйноо. 3. Пахта ылгоо. 4. Пахта жүктөө. 5. Пахтаны капсыз ташуу. 6. Пахта майрамы.

«Эмгекке даңк» (1978-жылдан) ж-а «Слава труду» (1978) газеталары чыгат.

Ад.: Картавов М. М., Чуйская долина, Фр., 1956; Чуйская долина, в кн.: Киргизия, М., 1970 (серия «Советский Союз»); Чормонов Б., Өнөр жайы орчундуу өрөөн, Фр., 1971.

ПАНФИЛОВ ЧӨПӨ КЕНИ—Чүй өрөөнүндөгү лёсс сымал, карапалык чөпө жаткан жер. Панфилов р-нундагы Панфилов кыш-нан 2 *км* батышта. 1950—60-ж. Кыргыз ССР геол. башкармасы таап (Воронова Т. А.), геол. чалгындоону жүргүзгөн. Кен антропоген мезгилинде пайда болгон сары-гыч, боз, күрөң түстөгү лёсс сымал чөпөдөн турат. Анын арасында майда кумдуу жука катмарчалары кезигет. Пайдалуу катмардын калың. 5,0—18,5 *м*ге чейин, кум-шагылдын үстүндө жатат. Чөпөнүн хим. составы (% м-н): SiO_2 — 52,32—54,92; Al_2O_3 — 13,17—17,50; Fe_2O_3 — 2,98—4,48; CaO — 10,6—12,4; MgO — 0,2—3,74; CO_2 — 4,72—11,27; чөпө «100» ж-а «125» маркадагы кирпич жасоого жарамдуу. Запасы 2 871 200 $м^3$. 1963-жылдан реси-калык «Кыргызколхозкурулуш» бирикмеси пайдаланат.

ПАНФИЛОВЧУЛАР — Улуу Ата Мек. согушта (1941—45) эрдик корсоткон 316-аткычтар дивизиясынын жоокерлери. Дивизия (командири генерал-майор И. В. *Панфилов*) 1941-ж. июль — авг. айларында Алматыда 1073, 1075, 1077-аткычтар ж-а 857-артилл. полктордон түзүлгөн. Августун аягында Түн.-Батыш фронтунун 52-армиясынын составына кошулган. 7—10-октябрда Волоколамск багытына которулуп, 16-армиянын катарында Москва жанындагы салгылашка (1941—42) активдүү катышкан. 14-октябрда дивизия Волоколамскинин батышында күч жагынан артыкчылык кылган душман аскерлери м-н ото оор коргонуу согушуна өткөн. Дивизиянын жоокерлери бул кармашта массалык эрдик корсоткөн. 16-ноябрда фашист немецтердин Москвага каршы жаңы чабуулу башталган. Бул күнү Волоколамскинин жанында Дубосеково разъездин коргоп турган 1075-аткычтар полкунун 2-батальонунун 4-ротасынын саясий жетекчиси В. Г. Клочков башында турган 28 жоокер чексиз эрдик корсотуп, 4 саатка созулган салгылашта дүш-мандын 18 танкасын жок кылып, бардыгы (В. Г. Клочков, Д. *Шопоков*, Г. *Шемякин*, Г. *Конкин*, И. *Ананьев*, Н. Болотов, Е. Есбулатов, А. Касаев, Н. Максимов, М. Сенгербаев, И. Натаров, П. Дутов, И. *Москаленко* ж. б.) курман болгон. СССР Жөг. Советинин Президиумунун 1942-ж. 21-июлундагы Указы м-н аларга Сов. Союз. Баатыры деген наам берилген. 1941-ж. 18-ноябрда 316-дивизия 8-гвард. деп аталып, 23-ноябрда дивизияга И. В. Панфиловдун ысмы берилген. Согуштун аягына чейин андан 34 Сов. Союз. Баатыры чыккан, 20 миңден ашыгы орден ж-а медаль м-н сыйланган. Алардын арасында С. *Эралиев*, С. *Жусуев*, Т. *Умоталиев*, Ж. Бараканов, М. Нургазиев, О. Турдалиев, Т. Агасов, К. Бообеков, А. Исманалова, О. Мамырбаев, Ш. Усубалиев, Т. Шамшиев, А. Юсупов сыяктуу ветерандар болгон. Дивизия Ленин ордени, Кызыл Туу, 2-дараж. Суворов ордендери м-н сыйланган.

Ад.: Ахметов А. А., Филиппович Н. И., Алар Панфиловчулар, Фр., 1971.



Панфиловчулар фронттун алдыңкы чегине бара жатышат. 1942-ж., март, Холм шаары.

ПАНЧА-ШИЛА, к. *Тынчтыкта жанаша жашоонун беш принциби.*

ПАНЧЕН-ЛАМА (санскритче пандита — илимпоз, тибетче чен — улуу, *лама*) — Тибеттеги ламаисттик чиркөөнүн иерархиясынын Далай-ламадан кийинки экинчи наамы. П.-л. ингу 17-к-дын ортосунан бери өкүм сүрүүдө. 10-П.-л. болуп Лобсан Прингэлхуитрул Чхоки-гьэцэн (1938-ж. т.) эсептелет. Наамды 1949-ж. алган, 1951-жылдан кийин Тибет автономиялуу райондун бийлик органдарында чоң кызматтарды аэлеген. 1964-ж. куугунтукка алынган. Аның андан кийинки тагдыры белгисиз.

ПАПА АЙМАГЫ, Чиркоо аймагы, Папа мамлекети — 8—9-к-да Ортоңку Италиядагы Рим папасы башкарган теократиялык (диний) мамлекет. Борбору — Рим ш. П. а. франк королу Кодоо Пипин 756-ж. папа Стефан IIге Рим обл-н, мурдагы Равени экзархтыгынын бир болүгүн тартуулаганда түзүлгөн. О. кылымдарда П. а. анча борборлошкон эмес, 16—18-к-да гана папанын абс. режими өкүм сүрүп, 1809-ж. Франциянын составына кирген. Вена конгресси (1814—15) аны калыбына келтирген соң анда феод.-клерикал реакциясы күчөгөн. 1848—49-ж. папалык Рим Италиядагы бүрж. рев-ячыл борборлордун бирине айланган; 1849-ж. февралда папанын бийлиги кулагандан кийин Рим реси-касы жарыяланган. Бирок реси-ка европ. контррев-ячылардын жардамы м-н кыйраган. 1859—60-ж. рев-ячыл жүрүшүндө П. а-нан Романья (1860, март), Умбрия ж-а Марке (1860, ноябрь) болүнүп, Сардиния королдугуна бириккен. Римдин 1870-ж. Италия королдугуна (1861-ж. түзүлгөн) бириктирилиши м-н П. а. жоюлган. Латеран келишимдерине ылайык 1929-ж. Рим ш-ынын бир бөлүгүндө анча чоң эмес Папа мамлекети түзүлгөн (к. *Ватикан*).



Н. Д. Папалекси.

ПАПАВЕРИН — жылма булчуңдар куушурулганда бошоңдотуу үчүн колдонулуучу дары. Ал — анийим алкалоиддеринин бири. Синтет. жол м-н да алынат. Гипертония, *стенокардия, колит* ж. б. ооруларда эритме ж-а таблетка түрүндө пайдаланылат.

ПАПАЗЯН Варам Камерович [6(18). 1. 1888, Стамбул — 5. 6. 1968, Ленинград] — армян совет актёру, СССР эл арт. (1956). Сценалык билимди Италиядан (Венеция, Милан) алып, Э. Дузе, Э. Новелли, Э. Цаккони, Ж. Грассо ж. б. труппасында ойногон. 1907—22-ж. Стамбулдун армян театрында эмгектенген. 1922-жылдан Сов. Союзунда жашаган. 1922—53-ж. армян, орус труппаларында (Ереван, Тбилиси, Баку, Ленинград) иштеп, СССРдин шаарларында, о. эле Франция, Иран, Болгария, Ливанда гастролдо болгон. 1954-жылдан Ереванда гы Г. Сундукян атн. Армян театрынын актёру. П-дын батыш европ. актёрдук мектептен алган таалими, аткаруучулук ыгы армян театр өнөрүнүн демократчыл салтына эриш-аркак келип, Отелло, Гамлет, Ромео, Макбет (У. Шекспир, «Отелло», «Гамлет», «Ромео-Жульетта», «Макбет») сыяктуу негизги ролдорду аткарууга мүмкүнчүлүк берген. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Жизнь артиста, пер. с арм., М.—Л., 1965.

Ад.: Бонджиев Г. Н., Поэзия театра, М., 1969.

ПАПАЛЕКСИ Николай Дмитриевич [20. 11(2. 12). 1880, Симферополь — 3. 2. 1947, Москва] — сов. физик. СССР ИАнын акад. (1939; корр. мүчө, 1931). Страсбург ун-тин бүтүп (1904), ошол ун-тте иштеген. 1914-жылдан Россияда зымсыз телеграфтоо ж-а телефондоштурууунун орус коомунун консультанты. Одесса политех. ин-тун уюштуруучулардан (1920-ж. негизделген; 1922-жылдан аның проф). 1923—35-ж. Ленинградда, 1935-жылдан СССР ИАда иштеген. СССР ИАга каралтуу радиофиз. ж-а радиотех. б-ча Бүткүл союздук ил. советтин пред-ли. 1914—16-ж. радиотелеграф, суу асты кайык м-н радио байланыш, телебашкаруу б-ча тажрыйба жүргүзгөн. Радио лампанын ата мек. үлгүсүн түзүүнүн жетекчиси болгон. Сызыксыз термелүүнүн теориясын, электр термелүүнү козголтуу методун, 1938-ж. аралыкты ченоонун радио интерференциялык методун иштеп чыгууга катышкан. СССР мамл. сыйл. (1942) лауреаты. Ленин ордени м-н сыйланган.

ПАПАНИН Иван Дмитриевич [14(26). 11. 1894-ж. т., Севастополь] — сов.

Арктика изилдөөчү, геогр. илимд. доктору (1938), контр-адмирал (1943). Эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1937, 1940). 1919-жылдан КПСС мүчөсү. 1932-жылдан Арктика, 1937—38-ж. Борб. Арктикадагы жылып жүрүүчү «Түндүк Уюл» («СП-1») ил. станцияларына жетекчи. 1939—46-ж. Башкы Түн. деңиз жолунун, 1951-жылдан СССР ИАдагы деңиз экспедициялар бөлүмүнүн башчысы, 1952—72-ж. СССР ИАдагы Ички суулардын биологиясы ин-тунун директору. СССР Жог. Советине депутат (1—2-шайл.). Сегиз Ленин ордени, башка 5 орден ж-а медалдар м-н сыйланган. Анын ысмы м-н Таймыр ж. а-ндагы тумшук, Антарктидадагы тоо, Тынч океандын түбүндөгү кырка тоо аталган.

Эмг.: Жизнь на льдине. Дневник, М., 1972.

Ад.: Кремер Б. А., Иван Дмитриевич Папанин. «Метеорология и гидрология», 1964, № 2.

ПАПАЧЫЛЫК — Рим папасы жетектеген католик чиркөөсүнүн диний монархиялык борбору. Папа конклавда (кардиналдардын жабык чогулушунда) өмүр бою шайланган. Папанын чиркөөдөгү бийлиги чексиз. Папа Вселенский собору (христиан-католик чиркөө кызматкерлеринин съезди) чакырат, анын чечимин бекитет, кардинал ж-а епископко көтөрөт; ага монах ордендеринин генералдары баш иет. Папа — Ватикан (туруктуу резиденциясы) мамлекетинин чексиз бийлөөчүсү. Коомдук-саясий ж-а диний ишинде ал католик чиркөөсүнүн кеңири аппаратына ж-а аны м-н байланыштагы диний уюмдарга, Рим куриясына, Ватикандын дипл. өкүлдөрүнө ж. б. таянат. Бардык католик чиркөөсүнө же айрым өлкөлөрдүн католиктерине арналган директиваларды энцикликалар буйрук, жардык ж. б. түрүндө басып чыгарат. Епископат аркылуу католик партияларынын, христиан профсоюздарынын ж. б. уюмдарынын ишине таасир тийгизет. П. рим епископатынын негизинде калыптанган. 5-к-дын башында Рим епископу өзүн «папа» (гр. páppas — ата, насаатчы) деп атаган. П-тын күч алышынан 756-ж. Папа аймагы түзүлгөн. 10-к-да П. «Ыйык Рим империясынын» императоруна көз каранды болгон. 11-к-дын орто ченинде чиркөөнү борбордоштуруу б-ча башталган кыймылдан улам ролу күчөгөн. 11-к-дын аягында П. *крест казаттарына* демилгечи болуп, экон. ж-а саясий күч-кубатын чыңдаган (айрыкча Иннокентий III тушунда). Европада борбордошкон мамлекеттердин өнүгүшү м-н П-тын таасири начарлаган. 1309—77-ж. П. француз королуна көз каранды болуп, анын кадыр-баркынын төмөндөшү чиркөө бытырандылыгына (1378—1417) алып келген. Такка бир эле мезгилде эки же үч папа отура баштаган. 16-к-дагы *реформация* ж-а протестант чиркөөлөрүнүн түзүлүшү Европанын бир катар өлкөлөрүндө П-тын таасирин жок кылган. П.burж. рев-яга каршы туруп, 19-к-дын орто ченине чейин феод.-монархиялык күчтүн тиреги болгон. Италиянын биригүүсүнө катуу каршылык көрсөтүүсүнөн улам П. 1860-ж. Папа аймагынан, 1870-ж. Римдеги бийлигинен ажыраган. 19-к-дын 2-жарымынан П. буржуазиянын реакциячыл чөйрөсү, империализм мезгилинде монополисттик капитал м-н байланышып, жумушчу ж-а улуттук-бошт. кыймылга каршы күрөшкөн. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин Совет мамлекетине душмандык позицияда болгон. 1929-ж. папа Пий XI Италиянын фаш. өкмөтү м-н байланышып, Латеран макулдашуусу б-ча Римде папа мамлекетин — Ватиканды түзгөн, к. *Ватикан.*

ПАПИЛЛОМАТОЗ — малдын ж-а адамдын өнөкөт оорусу. Бардык өлкөдө кездешет. Ооруну бөтөнчө вирустар козгойт. Уй, жылкы, ит, бакма коён, чанда кой, эчки ж-а жапайы айбанат ылаңдайт. Ылаң козгогуч оору малдан жугат. Адегенде так сымал чор териде, былжыр челде пайда болот, чоңоёт, канталайт, тууралуп жаратланат. Диагноз клиникалык ж-а гистологиялык изилдөөнүн негизинде коюлат. Дарылоодо көбүнчө хирургиялык ык колдонулат.

ПАПИРОЛОГИЯ *(папирус* ж-а *...логия)* — тарыхый-филол. илимдин атайын тармагы; палеографиянын бир бутагы. П-нын милдетине: грек, латын, кийинки (эллин, рим, византия доору) демот, копт папирустарын, о. эле чопо ж-а тактайдагы жазууларды гана окуу, маанисин түшүндүрүү ж-а басып чыгаруу кирет. Иерат, алгачкы демот, байыркы еврей, арамей сыяктуу папирустарды *египет таануу, семитология* изилдейт. П. папирустарды мезгили, орду, мааниси б-ча изилдеп, классификациялайт. Алгачкы грек папирус жазмалары 1752-ж. Геркуланумда (Италия) ж-а 1778-ж. Египетте табылган. Файюмдагы (Египет) массалык табылгалардан (1877—78) кийин П. өзүнчө илим катары өнүгө баштаган. Англ. окумуштуу Ф. Кенион Египеттен табылган Аристотелдин «Афины политиясын» 1891-ж. жарыялаган, 90-жылдары көп нускада чыгарган. Кийин бул тармакка кызыгуу артып, атайын журналдар чыга баштаган. Папирусту изилдөө ж-а сактоо б-ча негизги борборлор: Египет, Британия, Берлин, Париж, Флоренция музейлери, АКШдагы Колумбия ж-а Мичиган ун-ттери, СССРдеги Мамл. Эрмитаж, М. Е. Салтыков-Щедрин атн. китепкана, Грузин ССР ИАнын кол жазмалар ин-ту ж. б.

Ад.: Бузескул В. П., Открытия XIX и нач. XX века в области истории древнего мира, ч. 2 — Греческий мир, П., 1924; Церетели Г. Ф., Папирология в СССР, «Труды Тбилисского гос. ун-та», т. 4, 1936.

ПАПИРОС, к. *Чылым.*

ПАПИРУС (Cyperus papyrus) — 1) ырандар тукумундагы көп жылдык чөп өсүмдүк. Сабагынын уз. 5 *м*, учунда чатырчадай чоң топ гүлү жайгашкан. Үч кырдуу, калың жалбырагы түбүнөн өсүп чыгат. П. Африкада суунун ж-а көлдүн жээгинде, жай аккан сууларда өсөт. Анын сабагынан тамак, кездеме, бут кийим ж. б. жасалат. П. кооздук үчүн да өстүрүлөт. 2) Байыркы заманда ж-а о. кылымдын башында П. өсүмдүгүнөн даярдалган жазма материал, о. эле ал материалдагы кол жазма (к. *Папирология).* Байыркы Египетте б. з. ч. 3-миң жылдыктын башында пайда болуп, б. з. ч. 1-миң жылдыктын ортосунан Жер Ортолук деңиздин башка өлкөлөрүнө тараган. Бизге египет, грек, латын, копт, араб ж. б. П-тар жеткен. П-тун көбү Египетте табылган. Кээде П-тун түрмөгүнүн уз. 45 *м*ге жеткен. П-ка кара ж-а кызыл боёктор (кийинчерээк сыя) м-н жазылган. Кытайда б. з. 8-к-нда кагаз колдонула баштаганы м-н, Египетте б. з. 9-к-нда да П-ту пайдаланышкан. П-тун текстин *папирология, египет таануу* ж-а *семитология* изилдейт.



П.— Байыркы Египеттин, о. эле античный дүйнөнүн тарыхын, мад-тын, чарбасын изилдөөдө бирден бир маанилүү дарек.

Ад.: Коростовцев М. А., Введение в египетскую филологию, М., 1963.

ПАПОРОТНИК СЫМАЛДАР (Pteridophyta) — *мамык чөптөрдөн* башка уруксуз, татаал түзүлүштүү өсүмдүктөр тобу. П. с-дын мамык чөптөрдөн айырмасы — *спорофити* (жыныссыз мууну) жакшы өөрчүп, тамырга, сабакка, жалбыракка мүчөлөнгөн. Спорофитте споралар калыптанып, андан *гаметофит* (жыныстуу муун) өсүп чыгат. Гаметофитте вегетация органдары өөрчүбөгөн, анда жыныс органдары — антеридий ж-а архегоний гана жаралат. Архегонийдеги энелик клетка уруктангандан кийин зиготадан жыныссыз муун спорофит кайра өсөт. П.с-га *папоротниктер, кырк муун, плаун сымалдар* ж. б. кээ бир тукум курут болгон татаал түзүлүштүү өсүмдүктөр кирет.

ПАПОРОТНИКТЕР (Polypodiophyta) — тегн б-ча риниофиттер м-н жылаңач уруктуулардын ортосундагы татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн бөлүмү. П. риниофиттерден тамыры, жалбырагынын өөрчүгөндүгү, жылаңач уруктуулардан уругунун жоктугу м-н айырмаланат. П-ге *муун алмашуу* мүнөздүү. Мында жыныссыз муун үстөмдүк кылат. Азыркы П-дин көпчүлүгүнүн өткөргүч системасы сифоностеланы же диктиостеланы түзөт (к. *Стела).* Көпчүлүк П-дин ксилемасы трахеидден турат. Алар —



Папоротниктер: *1* — сколопендриум; *2* — жыгач сымал папоротник (бийикт. 8 *м*); *3* — цистоптерис; *4* — гроздовник; *5* — бугу мүйүз; *6* — тодеа (бийикт. 4 *м*); *7* — струтиоптерис (жалбырагы).

чөп же дарак сымал өсүмдүктөр. Сабагынын бийикт. бир нече *см*ден 20—25 *м*ге чейин жетип, жердин асты же үстүндө бутактанып же бутактанбай, өйдө тик же буралып өсөт. Жалбырактары татаал, бир нече ирет канаттай бөлүктүү, уз. 5—6 *м*ден 30 *м*ге чейин, кээсиники 3—4 *мм.* Айрым П-дин споралык ж-а вегетация жалбырактары өз алдынча калыптанган. Байыркы кезде П-дин *спорангийи* жалбырак сегментинин учтарында жайгашкан. Азыркы кездеги көпчүлүк П-дин спорангийлери жалбырактын астыңкы (абаксиалдык) бетинде болот. Спорангийлер эволюциялык өөрчүүнүн негизинде бир нечеден топтошуп, сорустарды түзгөн. Палеозойдо П-дин споралары *микроспора* ж-а *мегаспорага* ажырап калыптануучу. Мындай ар кыл споралуулук азыркы сууда өсүүчү П-де гана сакталган. Азыркы бирдей споралуу П-дин спорасынан эки жыныстуу *гаметофит* өөрчүйт. Анын формасы жүрөктөй, түсү жашыл, үстүңкү бетинде жыныс органдары — архегонийи ж-а *антеридийи* калыптанат. Архегонийдеги энелик клетканы көп шапалакчалуу сперматозоид уруктандыргандан кийин жаңы П. өнүгөт. Кай бир П. жалбырагында пайда болуучу күчүктөө бүчүрү аркылуу да көбөйөт. П. бир класстан, 8 классчадан турат. Алар 300 урууну, 10 000ден ашуун түрдү камтыйт. Эң кеңири таралгандары Filicidae классчасы, анын өкүлдөрү бардык материкте кездешет. СССРде айрым П. кооздук үчүн өстүрүлөт. Айрымдарынын жаш сабагы, жалбырагы, бүчүрү жашылча катары пайдаланылат. Кээ биринин тамыр-сабагы медицинада дары катары колдонулат. Кырг-нда П-дин 3 тукумунун 26 түрү токойдо, тоо беттериндеги таштардын, аскалардын коңулдарында өсөт.

Ад.: Жуковский П. М., Ботаника, М., 1964.

ПАППАТАЧИ ЛИХОРАДКАСЫ, желимчи лихорадкасы — вирус козгоочу оору. Вирус ташуучу—флеботомус паппатачи желимчилери; соо адамга желимчи чакканда гана жугат. 3—8 күндөн кийин оорунун алгачкы белгилери байкалат. П. л. капысынан башталат, эт ысыйт, баш ооруйт, булчуңдар сыздайт, адам жөөлүйт, алсызданат, бети тамылжып кызарып, шишимек тартат. Желимчи чаккан жерлерде катуу тырмагандан ыйлаакча жаралар пайда болот. Бул оору айрыкча тропик, субтропикте, СССРде О. Азияда, Закавказьеде, Кара ж-а Каспий деңиздеринин жээгинде кезигет. П. л-нын диагнозу лабор-я аркылуу гана аныкталат. Ооруну алдын алуу үчүн желимчилерди жоготууда хим. ж-а биол. жолдор колдонулат.

ПАПУА — 1973-ж. декабрга чейин Австралиянын колониясы болгон аймактын аты. Жаңыдан түзүлгөн Папуа — Жаңы Гвинея аймагынын составына кирген.

ПАПУА — ЖАҢЫ ГВИНЕЯ — Тынч океандын түш.-чыгышындагы мамлекет. Анын составына Жаңы Гвинея а-нын чыгышы, Бисмарк архипелагы, Соломон а-дарынын түн. бөлүгү, көп майда (200дөн ашык) аралдар кирет. Табиятын к. *Жаңы Гвинея* аралы. Аянты 462,8 миң *км*². Калкы 2,8 млн (1975). Борбору — Порт-Морсби (калкы 80 миңче). Британия ынтымагына кирет. Мамлекетти англ. королева башкарат.

Жерг. элдин 700гө жакын уруусу бар. Көбү папуастар м-н меланезиялыктар. Мамл. тили — англис тили. Элинин 90%тен ашыгы христиандар. Европ. колонуячыларга чейин аймагында папуастар м-н меланезиялыктар жашаган. 1884-ж. Жаңы Гвинея а-нын Папуа деп атала баштаган түш.-чыгыш бөлүгүндө англ. протекторат орноп, түн.-чыгышын Германия басып алган. 1888-ж. Улуу Британия Папуаны өз колониясы деп жарыялап, аны 20-к-дын башында Австралия Союзуна берген. Аймактын Жаңы Гвинея деп аталган бөлүгү 1920-ж. Австралия Союзуна өткөн. 1949-ж. Австралия админ. жактан Папуа м-н Жаңы Гвинеяны бириктирген. 1973-ж. декабрда П.— Ж. Г. өзүн өзү башкаруу укугуна ээ болгон. 1975-ж. Порт-Морсби ш-нда П.— Ж. Г-нын көз карандысыздыгы жарыяланган. Ал Австралия, Улуу Британия, Япония ж. б. өлкөлөр м-н дипл. мамиле түзгөн. 1975-жылдан ООНго мүчө.

П. — Ж. Г-нын экономикасында Австралия капиталынын салымы күчтүү. Күрдүү жерлеринин көбү австралиялыктарга таандык. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү — кокос пальмасы, каучук, кофе, какао, чай, май пальмасы ж. б. Ак жүгөрү, таро, ямс, батат өстүрүлөт. Жыгач иштетүү ж-а тамак-аш ө. ж. бар. Алтын, жез, цинк казылып алынат. Негизги порттору: Порт-Морсби, Рабал Лаэ, Маданг. Сыртка копра, кокос майын, кофе, каучук, алтын ж. б. чыгарып, өзүнө азык-түлүк, тамеки, машина ж-а жабдууларды ж. б. алат. Соода шериктери: Япония, ГФР, Австралия ж. б.

ПАПУАСТАР (малайяча papuwo — тармал) — Жаңы Гвинея а-нда, Меланезиянын түш.-батышындагы аралдарда, Хальмахер а-нын түн. бөлүгүндө ж-а Тимор а-нын чыгыш бөлүгүндө жашоочу жерг. калктын басымдуу бөлүгүнүн жалпы аты. П-дын саны 3 млн-дон ашык (1973). Антроп-ялык жактан меланезия расасына кирет. *Папуас тилдеринде* сүйлөшөт. Диний ишенимдеринин негизги элементтери — магия, тотемизм ж-а арбактарга сыйынуу. 19-к-дын аягында миссионерлердин таасири м-н П. арасына христиан дини тараган. П. жакынга чейин эле алгачкы коомдук түзүлүштө жашаган. Негизги кесиби дыйканчылык, балыкчылык, аңчылык ж-а чочко асыроо. Европ. колонизацияга чейин жерди менчиктөө болгон эмес. Социалдык ж-а менчик б-ча жикке бөлүнүү жаңыдан башталууда. П-ды этногр. жактан изилдөөдө орустун илимпоз-саякатчысы Н. Н. *Миклухо-Маклай* зор салым кошкон.

ПАПУАС ТИЛДЕРИ — австронез же малайя-полинез тил уясына кирбеген тил топторунун ж-а *обочолонмо тилдердин* шарттуу аты. Жаңы Гвинеяга, Бисмарк архипелагында Соломон а-дарына таралган. Эки млндон ашуун киши сүйлөйт (1970). П. т-не 300 же 700дөй тил кирет деп болжолдонот. Алардын тектик байланышы ж-дө да ишенимдүү маалымат жок. Бардыгы жазмасыз. П. т. үнсүз тыбыштар системасына бай; сөз өзгөртүү системасы татаал, кыйласында өзгөчө эсеп системасы бар. П. т-нин кээ бирлери гана папуас элинин уруктар аралык тили катары колдонулат. П. т-н изилдөө ишине Н. Н. *Миклухо-Маклай* негиз салган. Азыр бу тилдер көбүнчө Нидерланд, Австралия, АКШ тилчилери тарабынан изилденүүдө.

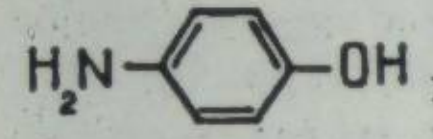
Ад.: Леонтьев А. А., Папуасские языки, М., 1974.

ПАР, мамык — бакма ж-а жапайы куштардын тыбыты, чалгыны; тери эпидермисинин түрү өзгөрүлгөн мүйүз кабырчыгы. Өңү ар кыл, өзгөчө

ак сонолордун П-ы баалуу. Жылына каздан орт. 45, ордоктон 25, тооктон 15 *г* мамык жыйналат. П. жылуу кийим, төшөк, жаздык ж. б-ды жасоо үчүн керектелет.

ПАРА... (гр. pará — жакын, жанында, сыртында) — 1) татаал сөздөрдүн башкы бөлүгү; бир нерсенин жанаша турганын же бузулганын, баштапкы абалдан четтеп кеткенин туюндурат (мис., *парамагнетизм*). 2) Химияда — к. *Мета-, орто-, пара-*.

ПАРААМИНОФЕНОЛ — аминофенолдун пара-изомери. Ак түстүү кристалл, эрүү t 186°C. Ысык сууда, спиртте жакшы эрийт. П. амфотердик касиетке ээ. Күчтүү калыбына келтиргич, абада тез кычкылданат. Кислота ж-а жегичтер м-н кошулуп, туздарды пайда кылат. П. өндүрүштө нитробензолду же фенолду калыбына келтирүүдөн алынат. Ал боёкторду синтездөөдө колдонулат.

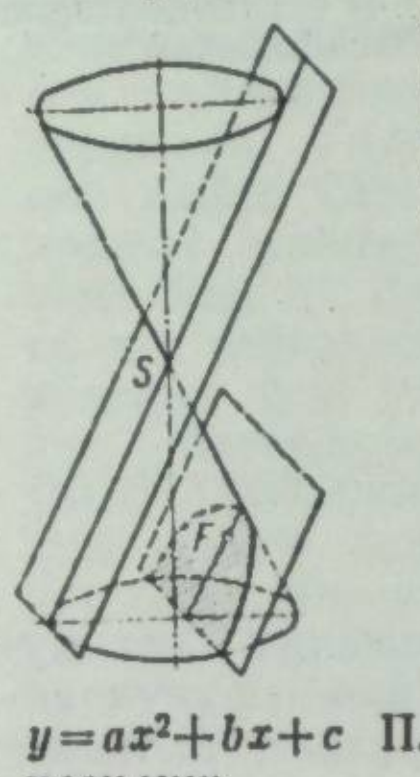


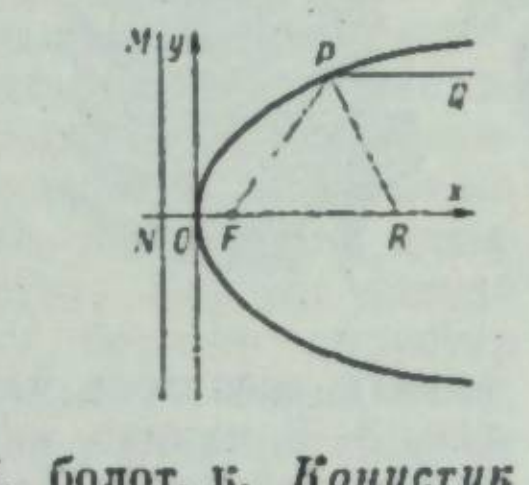
ПАРАБИОЗ (*пара...* ж-а *...биоз*) — 1) жандуу ткандын дүүлүктүргүчтөрдүн таасирине карата болгон өзгөчө фазалык реакциясы. П. ж-дөгү түшүнүктү ж-а теорияны Н. Е. *Введенский* киргизген (1901). Электр тогу же башка бир физ. ж-а хим. факторлор м-н нерв бөлүкчөсүнө таасир эткенде, ошол жерде өткөргүч нервдин реактивдүү касиетинде (ишинде) акырындап өтүүчү ж-а фазалык мүнөздөгү өзгөрүү жүрөт. Теңдөөчү стадияда дүүлүктүрүүлөр нервдин нормалдуу (соо) бөлүкчөсүндө булчуңдардын бирдей жыйрылуусун ишке ашырышат. Ал эми 2-парадокстуу стадияда эң күчтүү дүүлүктүргүчтөр начарларына караганда нервдин өзгөргөн бөлүкчөсүндө булчуңдардын азыраак жыйрылуусун пайда кылат. 3-тормоздоочу стадиясында начар ж-а күчтүү дүүлүктүргүчтөр нервдин П-дук бөлүгүнүн жогору (үстү) жагында булчуңдардын жыйрылуусун пайда кылбайт, токтотот. Эгерде дүүлүктүргүчтүн таасири улантылса, нерв өлөт. П. ж-дөгү окуу козголуу ж-а токтолуу процесстеринин биримдүүлүгүн ачты ж-а дүүлүгүчтүк м-н өткөргүчтөрдүн өз ара байланыштуулугун көрсөттү.

2) Жасалма жол м-н эки (же бир нече) организмди кан айлануу, лимфа системалары аркылуу кошуу методу. Бул метод физиол. эксперименттө организмдердин өз ара гуморалдык таасирин билүүдө колдонулат.

Ад.: Насонов Д. Н., Местная реакция протоплазмы и распространяющееся возбуждение, 2 изд., М.—Л., 1962.

ПАРАБОЛА (гр. parabolē) — тегерек конустун ошол конуска жаныма болгон кандайдыр бир тегиздикке параллель тегиздик м-н кесилишкен сызыгы. П-ны берилген *F* чекитинен (фокус) ж-а берилген *MN* түз сызыгынан (директриса) бирдей аралыкта жайгашкан чекиттердин геом. орду катары да кароого болот. Директрисага перпендикуляр болгон фокус аркылуу өтүүчү ж-а директрисадан фокусту карай багытталган түз сызык П-нын о г у деп, ал эми октун П. м-н кесилиш чекити П-нын ч о к у с у деп аталат. Эгер *xOy* координата системасын сүрөттө көрсөтүлгөндөй тандап алсак, анда П-нын теңдемеси төмөнкүдөй болот: $y^2=2px$, мында *p* *FN* сызыгынын узундугуна барабар. П.— экинчи тартиптеги сызык. Квадраттык үч мүчөнүн графиги





$y=ax^2+bx+c$ П. болот, к. *Конустук кесилиш*.

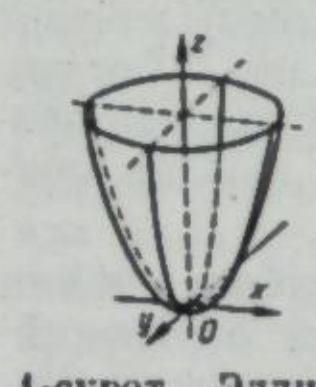
ПАРАБОЛА ТҮРҮНДӨГҮ КҮЗГҮ, к. *Күзгү*.

ПАРАБОЛОИД (*парабола* ж-а гр. éidos — көрүнүш) — борборго ээ болбогон туюк эмес экинчи тартиптеги бет. П-дин эки түрү бар: э л л и п с т и к П. ж-а г и п е р б о л а л ы к П. (к. сүрөт). Гиперболалык П-дин мейкиндиктин мүмкүн болгон бардык тегиздиктери м-н кесилиш сызыктары гипербола, парабола ж-а түз сызык болот. Гиперболалык П-дин ар бир чекити аркылуу эки түз сызыктуу түзүүчү өтөт, ошондуктан ал сызыктуу бетти элестетет. Эгерде тегиздик эллипстик П. м-н кесилишсе, анда кесилиш сызыкта эллипс же парабола болот. Берилген координата системаларында П-дин теңдемелери төмөнкүдөй:

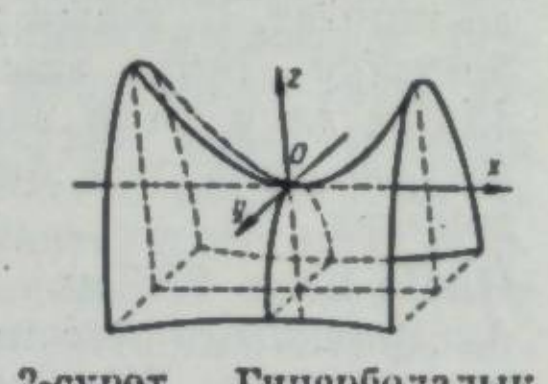
$x^2/2p+y^2/2q=z$ (эллипстик П.)

$x^2/2p-y^2/2q=z$ (гиперболалык П.),

мында $p>0$, $q>0$.



1-сүрөт. Эллипстик параболоид.



2-сүрөт. Гиперболалык параболоид.

ПАРАГВАЙ — Бразилия м-н Парагвайдагы дарыя, Парананын оң куймасы. Уз. 2200 *км*, алабынын аянты 1150 миң *км²*. Бразилия бөксө тоосунун түн.-батыш бөлүгүнөн башталат. Башкы куймалары: Рио-Верде, Пилькомайо, Рио-Бермехо (оң). Жамгыр сууларынан куралат. Июль — августта тартыла баштап, жазында, айрыкча жайында кирет. Жылдык орт. чыгымы Асунсьон ш-на жакын 2940 *м³/сек*, чатында 4000 *м³/сек*. П.— Парагвай мамлекетиндеги маанилүү транспорт магистралы. Асунсьон ш-на чейин деңиз кемелери, Консепсьон ш-на чейин майда кемелер жүрөт.

ПАРАГВАЙ, Парагвай Республикасы — Түш. Американын борб. бөлүгүндөгү мамлекет.



Түндүгүнөн ж-а түн.-батышынан Боливия, түш.-чыгышынан, чыгышынан Бразилия, түш.-чыгыш, түш. ж-а түш.-батышынан Аргентина м-н чектешет. Аянты 407 миң *км²*. Калкы 2,8 млн (1977). Борбору — Асунсьон (калкы 539 миң). Админ. жактан 16 департаментке ж-а борб. округга бөлүнөт.

Мамлекеттик түзүлүшү. П.— респ-ка. Азыркы конституциясы 1967-ж. кабыл алынган. Мамлекет ж-а өкмөт башчысы — президент. Закон чыгаруучу жог. органы — сенат ж-а депутаттар палатасынан турган Конгресс. 1954-жылдан бардык бийлик президентке өткөн. Сот системасына Жог. сот, апелляциялык, 1-инстанциядагы ж. б. соттор кирет. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб*, *Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Аймагынын көбүн аллювий түздүгү, түш.-чыгышын *Бразилия тайпак тоосу*, түн.-батышын *Гран-Чако* түздүгү ээлейт. Аз санда жез казып алынат.

Климаты тропиктик, июлдун орт. темп-расы 17—19°C, январдыкы 27—29°C. Жылдык жаан-чачыны 2000 *мм*-ге чейин. Ири дарыялары: Парана, Парагвай ж. б. Өсүмдүктөрү: аралаш токой, бадалдар ж. б. Жаныбарлары: тапир, пекарь, носухи, кундуз, суу доңуз, саз бугусу ж. б.

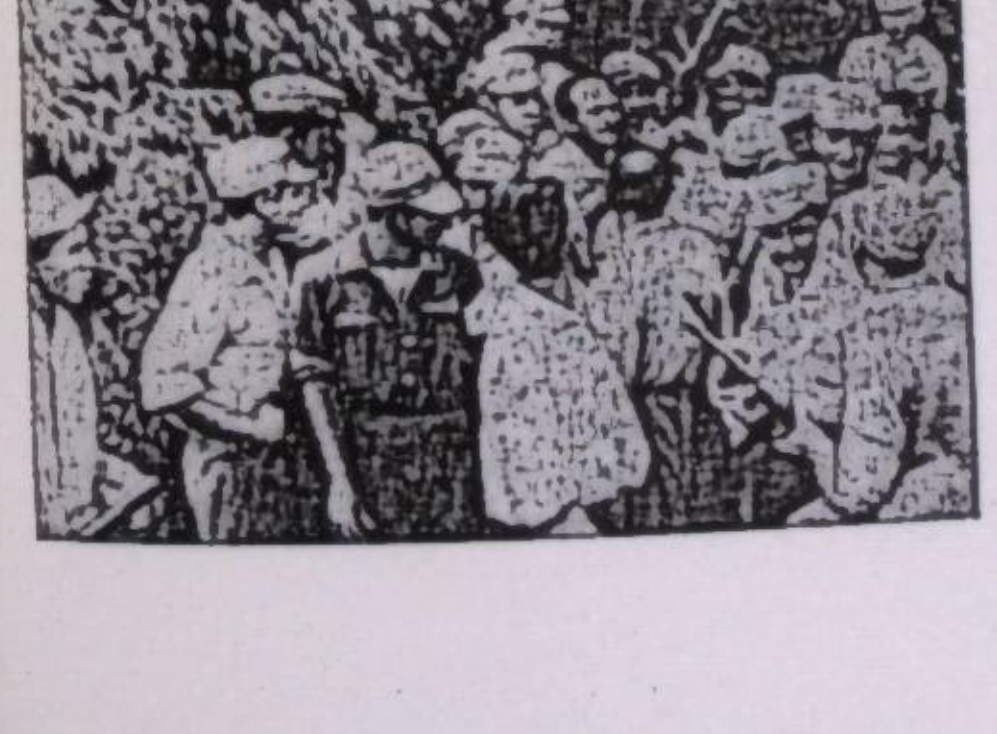
Калкы. Негизинен парагвайлыктар. Мамл. тили — испан тили. Дини — католицизм. Шаар калкы 36% (1972). Шаарлары: Асунсьон, Энкарнасьон, Консепсьон ж. б.



Асунсьон ш.

Тарыхы. П. аймагын ээлеген индеец уруулары мекендеген. Испаниялык Гарсиа (1524), С. Кабот (1526), Айолас ж-а Иралдын (1537) Ла-Плата д-н бойлото баскынчылык экспедициясынан кийин П. колонияга айлана баштаган. Адегенде Перу вице-королдугуна кошулуп, 17-к-да өзүнчө вице-губернатордук болуп бөлүнгөн. 1810-ж. континентте испан колониясынан бошонуу үчүн кулач жайган согуш П-ды да камтыган. Испандардан азат алган соң 1814-ж. бийликке Х. Г. Франсиа келген. Ал орто ж-а майда жер ээлеринин, улуттук буржуазиянын мүдөөсүнө ылайык бир катар реформа жүргүзгөн. Ээлик жерди кеңитүүнү көздөгөн державалар П-ды Бразилия, Аргентина ж-а Уругвай м-н узак согушка (1864—70) түрткөн, мында П. аёосуз кыйратылгандан кийин аймагынын жарымы Аргентина м-н Бразилияга өткөн. Биринчи дүйн. согуштан кийин, айрыкча Россиядагы Улуу Окт. соц. рев-ясынын таасиринен азаттык үчүн кыймыл күчөп, П-да алгачкы коммунисттик топтор пайда болгон. 1928-ж. *Парагвай коммунисттик партиясы* (ПКП) негизделген. П-дын нефтисине көз арткан англ. ж-а амер. монополиялардын атаандаштыгы П. м-н Боливиянын ортосунда нефть үчүн Чак согушунун (1932—35) чыгышына түрткү болгон, ал аңсыз да жакыр элдин наразылыгын күчөткөн. 1936-жылдагы куралдуу көтөрүлүштөн кийин бийликке Рев-ячыл феберист партиясы келген. Бирок ички келишпестиктен улам реакциячыл күчтөр үстөмдүккө жетишип, президент болгон генерал Х. Ф. Эстигаррибиа бардык саясий ишке тыюу салып, жеке бийлигин орноткон. Ал бийлик генерал И. Мориниготун тушунда (1940) ого бетер күчөгөндүктөн азатчыл элдин наразылыгы куралдуу күрөшкө, андан гражд. согушка өсүп жеткен (1947). Ушундан пайдаланып, бийликке келген Ф. Чавес АКШ ж-а Аргентина м-н бир катар согуштук-саясий келишим түзгөн. Буга каршы аскер төбөлдөрү 1954-ж. төңкөрүш жасап, бийликке А. Стресснер баштаган аскер хунтасы келген. Ал аскердик-полициялык тартип орнотуп, миңдеген демократты камакка алган. Мындай зомбулукка каршы 1958-ж. жалпы иш таштоо башталып, бүт өлкөнү камтыган таштоо. Ички ж-а саясий көтөрүлүшкө айланган. Ички ж-а тышкы оппозициянын кысымынан улам Стресснер 1967-ж. айрым партиялардын иштешине уруксат берген. 1967-ж. кабыл алынган конституцияны пайдаланып, 1973-ж. февралда Стресснер 5-жолу президент болуп кайра шайланган.

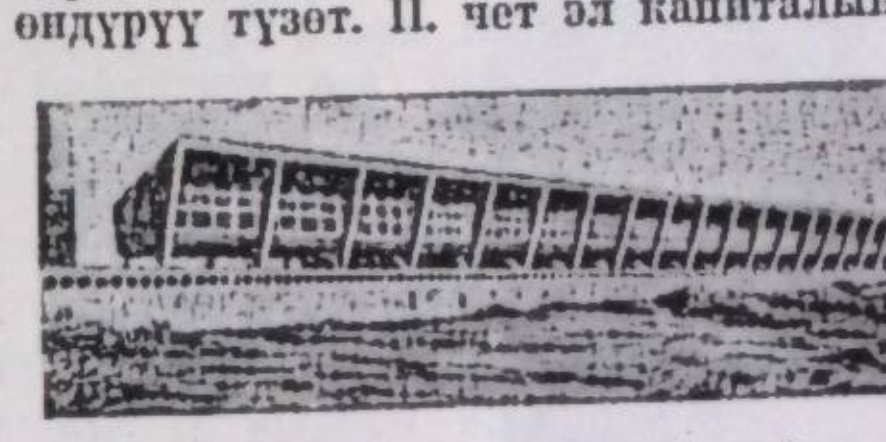
Парагвай партизандарынын бир тобу. 1959-ж., дек.



Саясий партиялары жана профсоюздары. Улуттук-респ-калык ассоциация («Колорадо»), 1887-ж. негизделген. Башкаруучу партия. Помещиктер олигархиясына, компрадор буржуазиясына, жог. офицерлер составына ж-а динчилердин реакциячыл бөлүгүнө мүдөөлөш. Депутаттар палатасында 40, сенатта 20 орунга ээ. Бириккен либералдык партия (БЛП), 1977-ж. 23-январда Либерал-Радикал, Либерал ж-а Либерал-Демокр. партиялардын биригишинен түзүлгөн. Социалдык базасы кеңири. Партияны директорат жетектейт.

Рев-ячыл феберист партиясы (РФП), 1936-ж. түзүлгөн. Соц. интернационалга кирет. П. коммунисттик партиясы (ПКП), 1928-ж. негизделген. Жашырын иштейт. П. эмгекчилер конфедерациясы (ПЭК), 60тай тармактык профсоюздарды бириктирет. Өкмөт контролдугу м-н иштейт.

Экономикасы. П.— Латын Америкасындагы экономикасы артта калган өлкө. Экономикасынын негизин мал чарбасы ж-а жыгач материалдарын өндүрүү түзөт. П. чет эл капиталына



А. Э. Рейди. «Бразилия — Парагвай» коллежи. 1952—60.

күнкор. А. ч-га жарактуу жери аймагынын ¼ бөлүгүн ээлейт, анын 91% шалбаа ж-а жайыт, 8% айдоо. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү: жүгөрү, маниок, шалы, буудай, батат, буурчак. Ө. ж. начар өнүккөн. Маанилүү ө. ж. тармактары: эт тоңдуруу, жыгач иштетүү, квебрахо жыгачынан тери иңдоотүү керектүү экстракт өндүрүү (дүйнөдө алдыңкы орунда) ж. б. Текстиль ф-калары, нефть ажыратуу ж-а цемент, кант з-ддору ж. б. бар. 1976-ж. 604 млн *квт·с* электр энергиясы алынган. Т. ж-нун уз. 1,3 миң *км*, автомобиль жолунуку 3185 *км* (1976). Сыртка эт, жыгач, тамеки, тунг ж-а кокос майын ж. б. чыгарып, өзүнө машина ж-а жабдуулар, транспорт каражаттарын ж. б. алат. Соода шериктери: АКШ, Аргентина, ГФР, Улуу Британия. Акча бирдиги — гуарани; 126 гуарани АКШнын 1 долларына барабар (1975).

Маданияты. 1973-жылкы маалымат б-ча калкынын 26% сабатсыз болгон. Башталгыч мектептер 3 типтүү: төмөнкү (3 жылдык), орто (5 жылдык), жог. (6 жылдык). Кесипчилик-тех. окуу жайы 4—6 жылдык башталгыч же орто мектептин 1-баскыч базасында, окуу мөөнөтү 2—6 жыл. Башталгыч мектептердин мугалимдерин 3 жылдык пед. окуу жай, орто мектептин 1-баскычынын мугалимдерин 2 жылдык пед. ин-ттар даярдайт. П-да Асунсьон Улуттук (1890-ж. негизделген) ж-а католиктик «Нуэстра Сеньора де ла Асунсьон» (1960) ун-ттери бар. Асунсьон ш-нда Улуттук китепкана, Улуттук көркөм иск-во ж-а эстетиктер музейи, табият, тарых, этнография ж. б. музейлер иштейт.

П-да 1976-ж. чыккан күндөлүк белгилүү газеталары: «Колорадо» органы — «Патрия» (1923-ж. негизделген), «Трибуна» (1925), Парагвай компартиясынын борб. органы — «Аделанте» (жашырын басылат), Либерал партия органы — «Либертад» (1962), рев-ячыл феберист партия органы — «Пуэбло» (1964), Либерал радикал партия органы — «Радикаль». Өлкөнүн радио уктуруу ж-а телекөрсөтүүсүн Улуттук телебайланыш башкармасынын мамл. кызматы тейлейт. Мамл. бир (1941-ж. не-



гизделген) ж-а коммерциялык 16 радиостанция, коммерциялык бир телестанция бар.

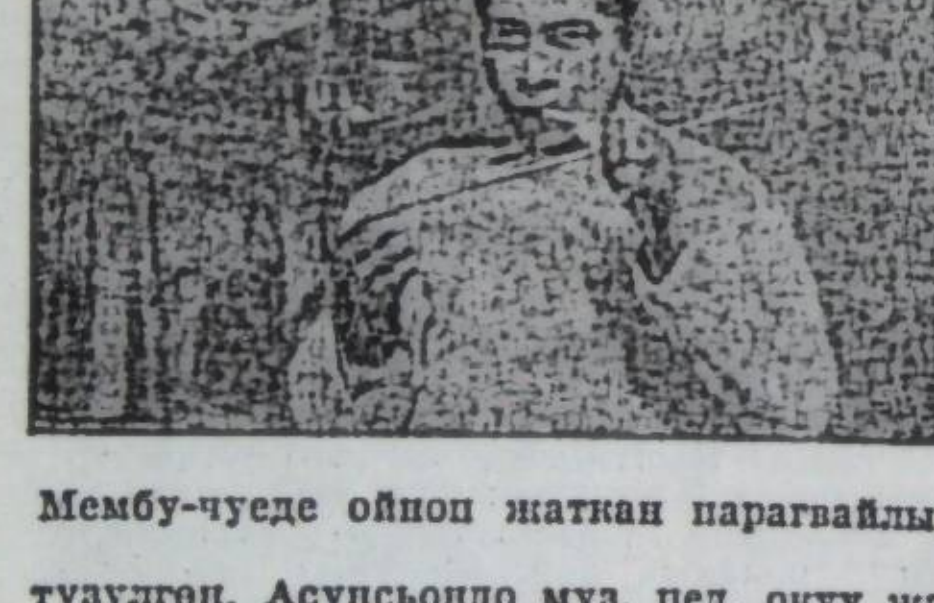
П. индеецтеринин иск-восунда кооз карапа идиш жасоо ж-а кийимге оймо-чийме салуу байыртан болгон. Колония мезгилинде П. аймагында иезуиттер ондогон коргондуу кыштак курган. 17—18-к-да иезуит архитекторлору (Х. Б. Примоли, А. Форкада ж. б.) барокко үлгүсүндө таш храмдар тургузушкан. 1840—65-ж. Асунсьондо курулуш иши кеңири жайылган. Шаар борбору кайра пландалып, коомдук имараттар, сарайлар тургузулган. Арх-рада неоклассицизм 1945-жылдан кийин гана азыркы стиль м-н алмашылган. 19-



В. Польяроло. «Индеец чамакоко». Коло. 20-к.

к-дын ортосунда алгачкы жерг. сүрөтчүлөр (С. Риос, А. Гарсиа) өсүп чыккан. 20-к-да эл турмушу ж-а тарыхы П. Альборнонун чыг-ларында чагылдырылган. Скульптурада В. Польяроло, офортто Х. де ла Эррерия ж. б. иштеген. Эл өнөрүндө испан ж-а индеец салттары айкалышкан.

Байыркы гуарани индеецтеринин өнүккөн муз. мад-ты болгон. Булардын динге сыйынуусу элестеткен бийи, жанры б-ча түрдүү (бир үндүү) ырлары бар. Муз. аспаптарына Пан флейтасы, ар кандай барабан ж. б. кирет. Креоль элдик музыкасында европ. муз. салт басымдуу. Кеңири тараган бийлери парагвай полькасы, «Санта Фе», сьело, солито, вальс ж. б. Профессионал муз. мад-ты жай өнүккөн. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында алгачкы муз. мекемелер, коомдор, ассоциациялар уюшулган. Булардын негизинде 1934-ж. «Парагвай Атенеуму»



Мембу-чуеде ойноп жаткан парагвайлык.

түзүлгөн. Асунсьондо муз. пед. окуу жай ж-а менчик бир нече муз. окуу жай бар.

Ад.: Нитобург Э. Л., Парагвай, М., 1964; Томас А. Б., История Латинской Америки, пер. с англ., М., 1960; Харитонов В. А., Парагвай: военно-полицейская диктатура и политическая борьба, М., 1970; Ромеро Э., Родники парагвайской поэзии, в сб.: Проблемы идеологии и национальной культуры стран Латинской Америки, М., 1967.

ПАРАГВАЙ КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ПКП) 1928-ж. 19-февралда негизделип, ошол эле жылы Коминтернге кабыл алынган. 1920—30-ж. алгачкы жумушчу уюмдарын түзүү үчүн күрөшкөн. ПКПнын 1-съезди (1941) партиянын программасын кабыл алып, агрардык реформаны жүзөгө ашыруу ж-а демокр. укук үчүн күрөштү күчөтүүгө чакырган. Экинчи дүйн. согуш убагында (1939—45) жашырын иштеген. ПКПнын 2-съезди (1949) улуттук өзгөртүүлөр программасын белгилеген. Анын 3-съезди (1971) кабыл алган программада ПКПнын келечектеги максаты социализм м-н коммунизмди куруу, ал эми азыркы учурдагы демокр. рев-яны ишке ашыруунун, ага жетүү жолу — жалпы элдик көтөрүлүш деп көрсөтүлөт.

ПКПнын өкүлдөрү Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, 1969, Москва) катышып, алардын документтерин жактырган. Партия демокр. централизм принцибинде курулат. Жог. органы — съезд, анын аралыгында — БК башкарат. Борб. органы — «Аделанте» газетасы, «Басес» саясий-теориялык журналы.

ПАРАГВАЙЛЫКТАР — Парагвайдын негизги калкы, бардык элинин 90%ке жакыны. Жалпы саны 2,6 млн (1975). П. 17—18-к-дарда гуарани индеецтери м-н испан баскынчыларынын укум-тукумдарынын аралашуусунан келип чыккан. Антроп-ялык жактан аргындар. Булардын жарымынан көбүрөөгү эки (испан ж-а гуарани) тилде сүйлөшөт. Бирок гуарани тили басымдуулук кылат. Динге ишенгендери — католиктер. Экономикасынын негизин мал, токой чарбасы, дыйканчылык түзөт.

ПАРАГНЕЙС — метаморфизмделген тоо тек. Жердин терең катмарындагы метаморфизм процессинин амфиболит фациясында чөкмө тоо тектердин (кумдук м-н чополуу сланецтердин) кайра кристаллдашып өзгөрүүсүнөн пайда болот. П-тин составы негизинен кварц м-н талаа шпаттарынан түзүлүп, кошунду түрүндө айрым мүнөздүү минералдар (андалузит, силлиманит, дистен, ставролит, кордиерит, турмалин ж. б.) кездешет, к. *Гнейс*.

ПАРАГРАФ — 1) өз алдынча мааниге ээ болуп, жаңы саптан баштап жазылчу текст бөлүгү. Мындай текст кээде П. (§) белгиси м-н туюнтулат; 2) § белгисинин өзү; 3) конькинин муз үстүндөгү фигуралык изи.

ПАРАД (лат. paro — даярдап жатам дегенден) — 1) майрамдарда аскерлердин согуш техникасы м-н, физкультурниктердин ж. б. коллективдин салтанаттуу басышы. 2) Цирк м-н театрда — оюн башталарда же аяктаганда өнөрпоздордун сахнага жапырт чыгышы.

ПАРАДИГМАТИКА — 1) тил илиминин *синтагматикага* каршы коюлуучу ж-а парадигмалык катыштагы тил каражаттарынын өз ара мамилесин изилдөөчү бөлүмү. Көп учурда П-дагы карама-каршы коюу маселеси тилдин системасын текстке каршы коюу м-н бирдей каралып жүрөт. 2) Ар кандай типтеги парадигманын структурасы ж-а түзүлүшү, алардын классификациясы, о. эле андан татаал бирдиктердин жыйындысы ж-догу илим. 3) *Грамматиканын* П-лык топтору (разряддары) ж-а алардын уюмдаштырылышын изилдөөчү бөлүмү: *морфологиянын* сөз өзгөртүүчү системага ээ болгон сөз түркүмдөрүн ж-а алардын негизги топторун (мис., этиштин бардык формалары б-ча уюмдаштырылышынын парадигмасын) изилдөөчү бөлүмү; «П.» термини «сөз өзгөртүүчү» ж-а «форма жасоочу» деген терминдерге синоним катары да колдонулат; синтаксисте — сүйлөмдөр м-н сөз тизмектеринин формалары ж-догу бөлүмү.

ПАРАДОКС (гр. parádoxos — күтүлбөгөн, таң каларлык) — бир маселе б-ча жалпы кабыл алынган пикирге кайчы келген ой-пикир (айтуу, сүйлөө, сунуш). Байыркы философияда «П.» термини жаңы, оригиналдуу пикирди мүнөздөө үчүн келип чыккан. Сүйлөөнүн оригиналдуулугун билүү анын чын же жалган экендигин аныктоого караганда жеңил болот, ошондуктан кээде П. туюнтуучу пикирлердин өзүнчөлүгүн билдирүүчү күбө катарында кабыл алынат.

Илимде чындык «норма» катары эсептелсе, бардык чындыктан четтөөнү, жалгандыкты, карама-каршылыкты П. деп кароого болот. Ошондуктан логикада П. «антиномия», «карама-каршылык» терминдеринин синоними катары каралат. Ил. теорияны тактоодо П-тун ролу чоң, себеби жаңы эксперименттик фактылар мурда туура, так деп эсептелген принциптерге карама-каршы келиши мүмкүн. Мындай тактоолор — жалпы эле ил. өнүгүү процессинин ажырагыс бөлүгү.

Ад.: Френкель А., Бар-Хиллель И., Основания теории множеств, пер. с англ., М., 1966.

ПАРАЗИТОЛОГИЯ (гр. parásitos — мите ж-а *...логия)* — мителерди изилдөөчү комплекстүү биол. илим. П. адамды, жаныбарды, өсүмдүктү митеден пайда болуучу оорулардан сактоого, аларга каршы жолдорун табууга багытталган. П. зоология, ботан., вет., а. ч., хим. илимдери м-н тыгыз байланышта. Азыр П-да биохим., иммунологиялык ж-а электрон микроскопиялык изилдөөлөр кеңири колдонулууда. Ал жалпы П. (мителиктин жалпы закон ченемин изилдейт), мед., вет., агрономиялык же фитопатология болуп бөлүнөт. Мителердин белгилүү систематикалык топторуна ылайык П. ооруткуч микробдор, вирустар, мите козу карындар, жөнөкөйлөр, мите курттар (гельминтология), чаян сымалдар, коңуз өңдүүлөр ж-а курт-кумурскаларды изилдөөчү бөлүмдөргө ажырайт. П. эпидемиология ж-а эпизоотология илимдери м-н да байланышып, мителер кандайча организмге өтөрүн, алардын көбөйүшүн, өнүгүшүн, кандай шарттарда жугарын изилдейт.

Адам баласы илгери эле мителердин бар экендигин билип, аларга каршы күрөшө баштаган. Ар түрдүү суу майды адам денесине сүртүү м-н биттен сактанган. Микроскоптун чыгышы адамга ж-а айбандарга зыян келтирүүчү микроорганизмдерди табууга мүмкүндүк берди. 19-к-дын 2-жарымында мите жөнөкөйлөр ачылды. Адамдын безгек, лейшманиоз, амебиаз ж-а малдын пироплазмоз, тейлериоз, кокцидиоздор, кээ бир сыяктуу ооруларын пайда кылуучулары аныкталган. Россияда Г. Гросс, Д. Ф. Лямбль, А. П. Федченко, Э. К. Брандт, Н. А. Холодковский, К. И. Скрябин ж. б-нын ил. изилдөөлөрү маанилүү.

Окт. рев-ясынан кийин П. маселелерин иштеп чыгуу б-ча мекемелер көбөйүп, миңдеген ил. кызматкер эмгектенүүдө. Айрыкча В. Л. Якимов, Г. В. Эпштейн, В. Б. Дубинин, И. Г. Иоффе ж. б. паразитологдордун эмгектери маанилүү. К. И. Скрябин, В. А. Догель, Е. Н. Павловскийдин П-лык экспедициялары бул илимге чоң салым кошкон. Теория м-н практиканын биримдиги аркылуу өлкө безгек, дракункулёз (ришта) ж. б. оорулардан арылды ж-а айрым ооруларга каршы чаралар иштелип чыкты. П. маселелери б-ча атайын ин-ттар иштөөдө. Деңиз ж-а тузсуз суулар ин-тунда ж-а станцияларында П-лык лабор-ялар бар. Ун-ттердин, зоол. ж-а мед. ин-ттардын биология кафедралары ири ил. иштерди аткарууда.

Чет өлкөлөрдө П-нын өнүгүшүнө П. б-ча ил. коомдор зор роль ойнойт. Эл аралык П-лык конгресс өтүп турат. Атайын журналдар чыгат. СССР ИАнын, саламаттык сактоо ж-а а. ч. мин-волорунун системасында атайын П-лык мекемелер иштейт. Кыргыз ССР ИАнын, ил. из. ин-ттардын лабор-яларында ж-а жог. окуу жайларынын кафедраларында П. б-ча жигердүү ил. иштер жүргүзүлүүдө.

Ад.: Скрябин К. И., Шульц Р. С., Основы общей гельминтологии, М., 1940; Догель В. А., Общая паразитология, Л., 1962.

ПАРАЗИТОЦЕНОЗ — адамдын же малдын организминде мителердин (микроб, спирохета, түрдүү курттар, кене ж. б.) бирге жашашы. П. мителердин «ээсинин» жашына, анын тамактануу өзгөчөлүгүнө, жашоо жайына, жыл мезгилине, табигый, социалдык, климат шарттарына байланыштуу. П-дун «ээси» кээде андан тез эле кутулат, көп учурда өмүр бою кошо жашай берет. П-до мителер өз ара бир бири м-н индифференттик (тиешесиз), антагонисттик (карама-каршы) ж-а *симбиоз* түрүндө жашайт. П-дун адамдын организмине көп зыяны жок. Бирок, кээ бир жугуштуу ооруну козгоочу микробдор м-н мите курттары (дизентерия микробу м-н аскарида) бир жашаганда оорунун бирин дарылоодо экинчиси тоскоол болушу мүмкүн, к. *Мителик, Паразитология*.

ПАРАКОРЧУЛУК — мамл. аппараттын туура иштешине залал келтирүүчү кылмыш. Ал 3 түргө бөлүнөт: а) пара алуу — адамдын өз кызмат абалынан пайдаланып, ишти пара берген кишинин пайдасына чечиши ж-а ал үчүн пара берүүчүнүн өзүнөн же ортомчудан натуралай же акчалай «акы» алышы; б) пара берүү — ишти өз пайдасына чечтирүү үчүн жеке адамдын кызмат адамына түздөн түз же ортомчудан акча же буюм бериши; в) П-тагы ортомчулук — параны берүү же алуу ж-дө пара берүүчү м-н паракордун ортосуна түшүү.

П.— эски доордун саркындыларынын бири, ал соц. коомго жат көрүнүш. В. И. Ленин П-ка ырайымсыз күрөш жүргүзүүгө өзгөчө көңүл бурган. КПСС ж-а Совет өкмөтү П-ка каршы күрөшүүнү азыр да коомчулуктун маанилүү милдети деп эсептейт. П. б-ча жоопкерчилик Кыргыз ССР УКсынын 180—181-статьяларында белгиленген.

ПАРАЛИНГВИСТИКА — *тил илиминин* бир бөлүгү; кеп (речь) коштоочу (бирок тилге тиешеси жок) тыбыш каражаттарын изилдейт. П. түшүнүгүн илимге 20-к-дын 40-жылдары амер. лингвист А. Хилл киийрсе да, сов. илимде ал 30-жылдары эле изилдөөнүн объектиси болуп калган. Кеңири мааниде — П. объектисинде пикир алышуу процессиндеги ымдоо жаңдоо өзгөчөлүктөрүн изилдөө да кирет.

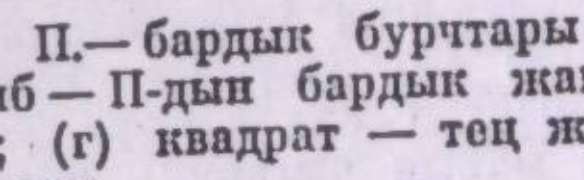
Ад.: Николаева Т. М., Успенский Б. А., Языкознание и паралингвистика, в сб.: Лингвистические исследования по общей и славянской типологии, М., 1966; Колшанский Г. В., Паралингвистика, М., 1974.

ПАРАЛЛАКС (гр. parállaxis — четтөө, кыйшаюу) — 1) байкоочу ордунан жылып кеткенде нерселердин салыштырма абалынын өзгөрүшү. 2) Астрономиядагы П. — байкоочунун жылышынын натыйжасында жылдыздардын асман чүмкөгү б-ча орун которушу. Ал үч түргө: Жердин өз огунда айланышынын (суткалык П.), Жердин Күндү айланышынын (жылдык П.) ж-а Күн системасынын Галактикада кыймылынын (кылымдык П.) натыйжасында байкоочунун орун которушунан пайда болгон П-тарга бөлүнөт. Суткалык П. чокусу асман жарык чыгаруучунун борборунда, жактарынын бири Жердин борборуна, экинчиси жер бетиндеги байкоочуга багытталган бурч катары аныкталат. Суткалык П. жарык чыгаруучунун зенит аралыгына көз карандуу. Жылдык П.— гипотенузасы Күндөн жылдызга чейинки аралык, ал эми кичине катети жер орбитасынын чоң жарым огун көрсөтүүчү тик бурчтуу үч бурчтуктагы кичине бурч. Жылдык П. жылдыздарга чейинки аралыкты аныктоодо пайдаланылат. Кылымдык П. — жылдыздардын бир жыл ичиндеги бурчтук жылышы; ал күн системасынын кыймылынан болот ж-а ушул кыймылга перпендикуляр багытта жатат.

ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД (гр. parállēlos — параллель ж-а epípedon — тегиздик) — карама-каршы грандары түгөйлөш параллель алты грандык. П-дин 8 чокусу, 12 кыры бар. Анын грандары түгөйлөш барабар параллелограммды элестетет. Эгерде П-дин каптал кырлары (грандары) негизине перпендикуляр болсо, анда ал тик П. деп (мында 4 каптал граны тик бурчтуу); ал эми тик П-дин негизи тик бурчтук болсо (6 граны тик бурчтуу), ал тик бурчтуу П. деп аталат. П-дин бардык грандары квадратты түзсө, анда ал П. куб болот. П-дин көлөмү анын бийиктиги м-н негизинин аянтынын көбөйтүндүсүнө барабар.

ПАРАЛЛЕЛИЗМ — көркөм чыгармада эки түрдүү окуяны салыштырып сүрөттөө м-н поэтикалык образ түзүү ыкмасы. Бул ык м-н окуялардын окшоштугу же айырмачылыгы көрсөтүлөт. П. кыргыз оозеки поэзиясында басымдуу учурап, көбүнчө жаратылыш кубулуштары адам турмушу, тагдыры м-н салыштырылат. Мис., «Соңкөлдүн башы тал менен, соодагер өтөт мал менен, солуктап ыйлап баратам соолгон Жантай чал менен» («Ак Моор» дастаны).

ПАРАЛЛЕЛОГРАММ (гр. parállēlos — параллель ж-а grámma — сызык) — түгөйлөш жактары параллель төрт бурчтук (к. сүрөт). П-дын карама-каршы жактары ж-а бурчтары барабар. Диагоналдары кесилиш чекитинде тең бөлүнөт. П-дын бурчтарынын суммасы 2*d*га барабар. Сүрөттө ар кандай П-дар көрсөтүлгөн: (б) тик



а б в г

бурчтуу П.— бардык бурчтары тик; (в) ромб — П-дын бардык жактары барабар; (г) квадрат — тең жактуу тик бурчтук.

ПАРАЛЛЕЛЬ КӨЧҮРҮҮ (трансляция) — тегиздикте фигуралардын бардык чекиттеринин бири бирине параллель сызык б-ча бирдей аралыкка көчүрүлүп жылышы. Мындай түзүүлөр мейкиндикте да жүргүзүлөт.

ПАРАЛЛЕЛЬ ПРОЕКЦИЯ, жарыш сызык, к. *Проекция*.

ПАРАЛЛЕЛЬ СЫЗЫКТАР, жарыш сызыктар — бир тегиздикте жаткан ж-а бири бири м-н кесилишпеген түз сызыктар. Негизги касиети: тегиздикте жаткан түз сызыкка андан сырткары жаткан чекит аркылуу бир гана параллель түз сызык жүргүзүүгө болот. Эгерде AA^1 ж-а BB^1 сызыктары параллель болсо, анда $AA^1 \| BB^1$ деп жазылат. Эки түз сызыкты үчүнчү бир түз сызык кесип өткөндө кесилиштериндеги бурчтары барабар болсо, анда бул эки түз сызык — параллель.

ПАРАМАГНЕТИЗМ *(пара... ж-а магнетизм)* — магнит кабылдоочулугу оң

заттардын (парамагнетиктердин) магниттик касиеттеринин жыйындысы. Тышкы магнит талаасында парамагнетиктер ошол талаанын багытына дал келген багытта магниттелет. Бул касиети жагынан П. диамагнетизмге карама-каршы келет. Парамагнетиктер магнит уюлдарына тартылса, диамагнетиктер түртүлөт. Бөлүкчөлөрү (атом, молекула, ион) өздүк магнит моментине ээ болгон заттар, мис., газдар (O_2, NO), сейрек кездешүүчү элементтердин туздары жегичтүү ж-а жегич, сейрек кездешүүчү металлдар ж. б. парамагнетик болот. «П.» терминин 1845-ж. М. *Фарадей* киргизген. Ал бүт заттарды (ферромагниттерден башкасын) диа- ж-а парамагниттүү деп бөлгөн. Сырткы магнит талаасынын таасиринде парамагниттүү заттын атомдорунан магнит моменттери талаанын багыты м-н дал келип, анын чыңалышына пропорциялаш: $I=\chi\cdot H$, мында χ — 1 *моль* заттын парамагнит кабылдоочулугу. Парамагнетиктин магнит кабылдоочулугу темп-рага көз каранды болуп, Кюри законуна баш иет: $\chi=C/T$. мында C — Кюри туруктуулугу. Заттардын П. касиетин пайда кыла турган атомдук магнит моментинин болушу атом оболочкасынын ичинде электрондордун кыймылы (орбиталык П.), электрондордун өзүндө спин моментинин (спиндик П.) болгондугу ж-а атом ядросунун магнит моменти (ядролук П.) бар экендиги м-н түшүндүрүлөт.

Ад.: В о н с о в с к и й С. В., Магнетизм, М., 1971.

ПАРАМАГНИТТҮҮ КҮЧӨТКҮЧ — өтө жог. жыштыктуу *квант күчөткүчү;* анын жумуш аткаруучу заты — парамагнит иондору кошулган кристалл.

ПАРАМАРИ́БО — Суринамдын админ. борбору. Өлкөдөгү негизги порт. Суринам суусунун Атлантика океанына куяр (20 *км*) жеринде. Калкы 150 миң (1976). Соода борбору. Тамак-аш (кокос майын чыгаруу), жыгач иштетүү ж. б. ишканалар иштейт. П-го жакын жерде алюминий з-ду бар.

ПАРА́МЕТР (гр. parametrōn — ченөөчү, өлчөмдөш) — кандайдыр бир көптүктүн элементтерин бири биринен айырмалоочу чоңдук. Мис., тик бурчтуу декарт координаталар системасында $(x-a)^2+(y-b)^2=1$ теңдемеси радиусу 1 болгон айланалар көптүгүн аныктайт. Мында *a, в* — параметрлер, *a*=2, *в*=3 десек, ал көптүктүн борбору (2, 3) чекити болгон айлананы болуп алабыз.

ПАРА́МЕТР (техникада) — процесстин, кубулуштун, системанын, тех. түзүлүштөрдүн кандайдыр бир касиетин мүнөздөөчү чоңдук. Мис., мех. системаларда масса, сүрүлүү коэффициенти, инерция моменти ж. б.; жылуулук процесстери үчүн жылуулук сыйымдуулук, жылуулук агым, темп-ра; электр кубулуштарда каршылык, индукциялуулук, электр сыйымдуулук ж. б. П. боло алат. Системада болуп өтө турган физ. кубулуштар ушул процесстердин өзгөрмө чоңдуктарын байланыштырган теңдеме аркылуу туюнтулат.

ПАРАМЕТРИ́Т (*пара...* гр. mētra — жатын) — жатындын жанындагы жамбаш клетчаткасынын сезгениши. Ал жатындан түрдүү микробдор (стафилококк ж-а стрептококк, ичеги таякчасы) клетчаткага тараганда пайда болот. П. төрөттөн же аборттон кийин 2-жумада башталат. Анда алсызданып, дене ысыйт, ичтин ылдый жагы ооруйт. Дарылоо: катуу кармаган учурда ичке муздак басуу, *антибиотиктер,* сезгенүүгө каршы дарылар, өнөкөт П-те *физиотерапия* колдонулат.

ПАРАНА́ (Paraná, жерг. индеецтердин тилинде — чоң дарыя) — Түш. Америкадагы дарыя, Бразилия м-н Аргентинада; чоңдугу б-ча Амазонкадан кийинки 2-дарыя. Уз. 4380 *км,* алабынын аянты 4250 миң *км²*. Бразилия бөксө тоосунан башталган Риу-Гранди ж-а Паранаиба д-ларынын кошулушунан түзүлүп, Уругвай д. м-н биригет да, Ла-Плата булуңуна куят. Башкы куймалары: Тьете, Паранапанема, Игуасу, Уругвай (сол), Парагвай, Рио-Саладо (оң). Нугунда босого ж-а шаркыратма көп. Негизинен жамгыр суусу м-н толукталат. Янв.— майда кирет. Жылдык орт. чыгымы төмөнкү агымында 15 миң *м³/сек*, эң көбү 30 миң *м³/сек*, эң азы 10 миң *м³/сек*. Росарио ш-на чейин (чатынан 640 *км*) кеме жүрөт. Жээгиндеги ири шаарлар: Посадас, Корриентес, Санта-Фе, Парана, Росарио.

ПАРАНЕФРИ́Т (*пара...* ж-а *нефрит*) — бөйрөк жанындагы клетчатканын сезгенип ириңдеши. Дарт оорулуу бөйрөк, жоон ичеги ж. б. органдардан микробдордун кан аркылуу клетчаткага өтүшүнөн башталат. П. белгилери: оорулуунун эти ысып, чыйрыгып, бөйрөктүн (белдин) тушу ооруйт; ал жерди акырын басканда ооруганы күчөйт. Белдин тушу дөмпөйүп шишийт. Дарт кабылдаганда ириң ич, көкүрөк көңдөйлөрүн көздөй тээп кетиши мүмкүн. Дарылоо: антибиотиктер, операция жолу м-н ириңди тазалоо.

ПАРАНЖЫ, ф а р а н ж и (ар. фаражийя — сырт кийим) — илгери өзбек ж-а тажик аялдар (айрыкча шаарда жашагандар) көчөгө чыкканда бетин калкалоочу жамынма. Сыртынан чапанга окшош келип, анын жеңдери узун болгон, ал эми бет жагы



Паранжы жамынган аял.

кылдан согулган тор — чачванд (фарсча чашм банд — көздү таңуучу) м-н жабылат. Ислам мусулман аялдардын паранжы жамынып жүрүү салтын дайыма колдоп келген ж-а азыр да колдойт. П. аялдардын кадыр-баркын төмөндөтүп, коомдук иштен четтетет. Ал гигиеналык жактан өтө зыяндуу. О. Азия респ-каларында үй тиричиликти соц. кайра куруу процессинде П. пайдалануудан калды.

ПАРАПРОКТИ́Т (*пара...,* гр. prōktós — көтөн тешиги) — көтөн чучуктун тегерегиндеги клетчатканын сезгенип ириңдеши. Ошол клетчаткага микробдор таралып кеткенде пайда болот. Оорунун белгилери: көтөн чучуктун тегереги (айрыкча заңдаганда) катуу ооруйт, оорулуунун эти ысыйт. Эгерде өз убагында операция жасабаса, ириң жарылат.

Дарылоодо антибиотиктер, сезгенүүгө каршы дарылар, ириңдөө стадиясында хирургиялык жол колдонулат.

ПАРАПСИХОЛО́ГИЯ — изилдөөлөрдүн өзүнчө тармагы. Ал 1) сезим органдар түшүндүрө албаган информация кабыл алуу жолун камсыз кылуучу сезимдүүлүк формасын; 2) тирүү жандардын организмден тышкары физикалык кубулуштарга булчуң аракетинин жардамысыз (кыялында, оюнда таасир этүү ж. б.) тийиштүү таасир берүү формасын изилдейт. «П.» түшүнүгү м-н катар «психотроника», «биоинформация», «биоинтроскопия» ж. б. түшүнүктөр да колдонулат. Азыркы парапсихологдордун көбү сезимдүүлүктүн формаларынын төмөнкү типтерин бөлөт; телепатия — кабарлоочу м-н кабар алуучунун (индуктор м-н реципиенттин) кыял м-н байланышы; көзү ачыктык — тышкы дүйнөнүн объективдүү окуялары ж-до сезим органдарынын ишине ж-а акыл эстин ой жүгүртүүлөрүнө негизделбеген билим алуу; алдын ала билүү (проскопия) — келечектеги окуяларды көрөгөчтүк м-н алдын ала билүүчүлүк; Лозо изилдөөчүлүк (биофиз. эффект деп да аталат) — жардамчы индикатордун жардамы м-н (ийилген металл зым, лозо ж. б.) жер астындагы суулардын, кендердин, боштуктардын ж. б. чогулган жерин табуу; парадиагностика — оорулууну көрбөй туруп көзү ачыктык м-н мед. диагноз коюу. Сезимдүүлүктүн ушул бардык формалары экстрасенсордук кабыл алуу деген түшүнүктү билдирет. Тышкы кубулуштарга П-лык таасир тийгизүүнүн формаларынын классификациясы да бар. Психокинез — адам кыялы м-н таасир тийгизиши. Парамедицина — дарылоо методун түшүндүрө албаган П-нын тармагы (мис., оорулууну алыстан дарылоо ж. б.). П. европ. мад-тта 1882-ж. пайда болгон. Кийин ал көп өлкөгө тараган. Парапсихологдордун эсеби б-ча 1970-ж. 30 өлкөдө 240тан ашык лабор-я ж-а коом болгон. Алардын көбүн Эл аралык П-лык ассоциация

(Нью-Йорк) бириктирет. СССРде 1920-жылдан Ленинградда В. М. Бехтеревдин окуучусу Л. Л. Васильев телепатия ж-а көзү ачыктык б-ча изилдөөлөр жүргүзгөн. 1967-ж. прибор куруу ө. ж-да ил.-тех. коомдун Борб. башкармасынын алдында тех. П. ж-а биоинтроскопия секциясы түзүлгөн. Азыркы П-да эсептөөчү техника кеңири колдонулууда. П-да бир жагынан мистиктер ж-а шумпайлар даңазалаган «табияттан тышкаркы» «сыйкырдуу» күчтү, экинчи жагынан илим али канааттандырарлык түшүндүрө элек реалдуу кубулуштарды айра билүү мааниге ээ.

Ад.: В а с и л ь е в Л. Л., Таинственные явления человеческой психики, 3 изд., М., 1964; З и н ч е н к о В. П. [и др.], Парапсихология: фикция или реальность?, «Вопросы философии», 1973, № 9; Х е н з е л Ч., Парапсихология, пер. с англ., М., 1970.

ПАРАСКАРИДО́З — сыңар туяктуулардын мите курт ылаңы. Ылаңдаткычы — параскарида, көбүнчө ичегиде, чанда карында мителейт. Митенин уз. 15—28 *см,* өңү агыш, баш ж-а куйрук жагы ичке. Мите курттардын инвазиялуу сиркеси жем-чөп, суу м-н малга жугат. Курт малдын организми (кан тамыр, боор, жүрөк, өпкө, дем алуу жолу) аркылуу жылып, туруктуу ордуна барат. Чоң мителер организмди уулaндырып, нерв системасын жабыркатат, ичеги-карын сезгенет, кээде ич катып, ичеги жарылат. Перитонитке дуушар болот. Мал арыктап, кунардуулугу төмөндөйт. Дары катары пиперазин туздары колдонулат. Профилактика: жайытты которуп, короо-сарай, шаймандар дезинвазияланат. Мал дегельминттелет.

ПАРАТИФТЕР (*пара...* ж-а *тиф*) — сальмонелла уруусундагы микроорганизмдер пайда кылуучу ичеги инфекцияларынын тобу. А ж-а В П-н этиологиясы, эпидемиологиясы ж-а клиникалык белгилери б-ча ич келтеге окшош. С П-н тамак-аштан уулануугa окшош өтөт. А ж-а В П-инде инфекцияны оорулуу же бактерия алып жүрүүчү адам таратат. П-дин оору козгогучу заң ж-а заара м-н бөлүнүп, тышкы чөйрөгө байымдуу келет (сүттө 10 күн, топуракта бир нече ай жашайт). Инфекция суу, тамак-аш, чымын, булганч буюмдар аркылуу жугат. Инкубация мезгили 3 күндөн 2 жума. П. катуу башталып, жеңил ж-а кыска мөөнөттө өтөт. Ооруга чалдыккан адамдын башы ооруп, чыйрыгат, зарна болот, кусат, денеси ысыйт (39°C). Лабор-ялык изилдөөнүн негизинде так диагноз коюлат. Профилактика ж-а дарылоо *ич келтеникине* окшош.

Ад.: Общая и частная эпидемиология, Руководство для врачей, под ред. И. И. Елкина, т. 1, М., 1973.

ПАРАФИ́Н — каныккан катуу углеводороддордун аралашмасынан турган нефть продуктусу. Катуу П-дин эрүү t 45—70°C, бензинде эрийт. Кадимки темп-рада кислота, жегич, галоген ж. б-нын таасирине туруктуу, сууда, спиртте эрибейт. П-дин касиеттерине карата тамак-аш ө. ж-нда, медицинада, косметика-парфюмерияда, о. эле электротехника ө. ж-нда ж-а ири молекулалуу кислота, спирт, кир кетирүүчү заттарды алууда сырьё катары пайдаланылат.

ПАРАШЮ́Т (гр. pará — каршы, фр. chute — түшүү дегенден) — каршылык көрсөтүүчү чөйрөдө кыймылдагы нерсени тормоздоочу түзүлүш. Бирин-бирин улам бири ачылуучу П-тардын комплекси П. системасын түзөт. П-тун аман сактагыч, кондуруучу, тормоздук ж-а спорттук түрлөрү колдонулат. А м а н с а к т а г ы ч П. учуу



Реактивдүү самолётту парашют м-н токтотуу.

бийикт. 25 *км,* ылдамд. 1400 *км/с* болгон аппараттын авария кокустугунда колдонулат. К о н д у р у у ч у П. самолёттон ташталган жүктү, кишилерди ж-а космос кемелерин жерге коопсуз кондуруу үчүн пайдаланылат. Т о р м о з д у к П. самолёттун күүлөнүү аралыгын азайтуу ж. б. үчүн, ал эми с п о р т т у к П. спортсмен П-ту башкарып, белгилүү жерге конуу үчүн колдонулат. П. жибек жиптүү куполдон, кергич түзүлүштөн ж-а асмадан турат да, парашют контейнеринде сакталат. Купол түрдүү формада болуп, аянты 0,01ден бир нече миң *м²*ге жетет, ал 0,1 *кг*дан ондогон *т*га чейинки жүктү түшүрөт. Кишини коопсуз кондуруу үчүн аянты 40—50 *м²* П. колдонулат.

Ад.: Современные средства аварийного покидания самолёта, М., 1961.

ПАРАШЮТ СПОРТУ — авиац. спорттун түрү. Мында түрдүү учуучу аппараттардан (самолёт, вертолёт, планёр, дирижабль, аэростат ж. б.) спортсмендер парашют м-н секирет. П. с-нун азыркы милдеттеринин программасына топтолуп же жалгыздан белгиленген жерге дал секирип түшүү, жалгыздан акробатика фигураларын жасап секирүү, парашютун өпкө ачпай секирүү ж. б. кирет. СССРде 1930-жылдан массалык түрдө жайыла баштаган. 1935-ж. өлкөбүздүн түрдүү шаарындагы аэроклуб, парашют станцияларын бириктирген СССР Борб. аэроклуб түзүлгөн. 1948-ж. П. с-нун Бүткүл союздук секциясы уюшулуп, ал 1960-ж. СССР авиац. спортунун федерациясынын составына кирген. 1966-жылдан СССР П. с-нун федерациясы уюшулган. П. с. б-ча дүйн. чемпионаттар 1951-жылдан өткөрүлөт, сов. спортсмендер 1954-жылдан ага катышат. Спортко эмг. сің. мастерлер В. Г. Романюк, Т. Н. Воинова, В. Б. Гурный, Л. М. Ерёмина, О. Н. Козаков ж. б. СССРдин ж-а дүйнөнүн бир нече жолку чемпиону болушкан. Кырг-нда П. с. 1935-жылдан өнүгө баштаган. 1938-ж. Талгат *Бегельдинов* 1-жолу парашют м-н секирген. 1934-ж. Фрунзе ш-нда уюшулган аэроклуб СССР спортунун 49 мастерин даярдады (1978). Алардын ичинен А. Симененко, В. Машков, Э. Миллер, В. Саушкин, М. Климов ж. б-ларды атоого болот. Э. Миллер — СССР куралдуу күчүнүн бир нече жолку чемпиону. Буларды тарбиялоодо тажрыйбалуу тренер ж-а инструкторлор В. Шишилов, В. Абросимов, А. Симененко ж. б-лардын эмгеги зор.

ПАРДА — терезе (айнек), эшик, текче ж. б-дын тушуна ич жагынан тартылчу тоскуч. Ал үй ичин шамал, нур, чаң, чымын-чиркей ж. б-дан калкалап турат. П. 19-к-дын 2-жарымына чейин матадан, андан кийин тордон, кездемеден тигилген. Азыр камыш, чий, ж. б-дан чий сымал чырмалып, токулуп же камыштан жиңке мончок сыяктуу (10—15 *см*че кесилип) тизилип да П. жасалууда. П. көркөмдүгүнө, саймаланышына карай: жөнөкөй (саймаланбаган) П. же кездеме П. ж-а саймаланган (оймочийме түшүрүлүп, баш же аяк жагы чачыланып да) П. болуп бөлүнөт.

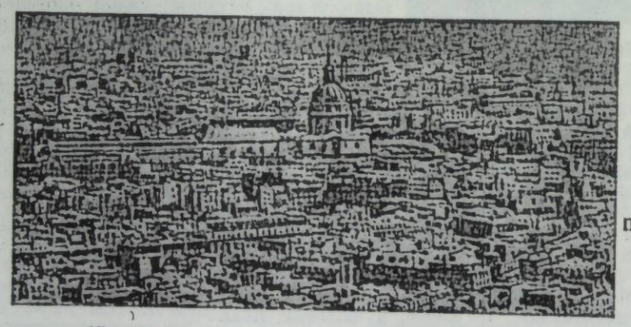
ПАРЕ́З (гр. páresis — начарлоо) — эркин кыймылдоонун начарлашы. Кыймылдан толук калуу шал деп аталат, П. м-н шал бирдей себептен пайда болот, к. *Шал.*

ПАРЕНХИ́МА (гр. parénchyma — катарлаш куюлган) — 1) өсүмдүктүн бирдей өлчөмдөгү клеткаларынан турган негизги ткань. П. башка ткандардын арасында жайгашып, өткөрүүчү ж-а мех. ткандардын составына кирет. Ал *ассимиляция* ж-а бөлүп чыгаруучу функцияны аткарат, газ алмашууга катышат. Таяныч функциясын аткарган П-нын клеткалары узун, бутактанган, жылдыздай формада болуп, калың, катуу кабык м-н капталат. Тирүү П-лык клеткалар бөлүнүүгө жөндөмдүү. 2) Айбанаттардын азыркы ткандарынын теги. П. биринчилик ж-а аралаш болуп бөлүнөт. Биринчилик П.— көп сандаган бир тектүү, бири бири м-н бириктелген ж-а ажырап кетпеген клеткалардан, аралаш П.— бирдей эмес, иретсиз жайгашкан клеткалардан турат. Кээде боор, өпкө, көк боор ж. б-лардын ткандары да П. деп аталат.

ПАРЕСТЕЗИ́Я (*пара...* ж-а гр. áisthēsis — сезүү) — тери чымырап, уюп, бир нерсе чуркап кеткендей өзгөчө сезим. Ал тышкы таасирден эмес, кээ бир мех. факторлордон (нервдердин, кан тамырдын кысылуусу) болот. О. эле П. четки нервдердин, кээде жүлүн ж-а мээнин сезгич борборунун ооруларында байкалат.

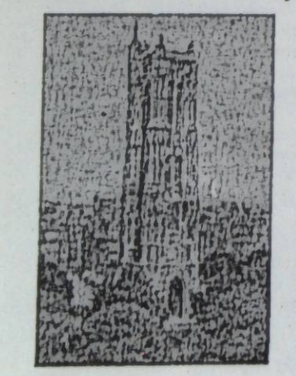
ПАРИЖ — Франциянын борбору. Өлкөнүн экон., саясий ж-а маданий очогу. Дүйнөдөгү чоң ж-а кооз шаарлардын бири. Сена д-нын жээгинде. Климаты мелүүн, деңиздик. Январдын орт. темп-расы 3,4°С, июлдуку 18,8°С. Жылдык жаан-чачыны 645 *мм*. Аянты 105 *км*². Калкы 2,3 млн; Чоң Париждин (Париж агломерациясы) аянты 1700 *км*², калкы 10 млн (1977).

П. б. з. ч. 1-к-да галлдардын паризи уруусу жашаган жерде негизделген. 497-ж. франктардын колуна өткөн соң Хлодвигдин резиденциясы. 885—886-ж. нормандардын курчоосуна туруштук берген. 987-жылдан француз королдугунун борбору. П.— 13—14-к-да Батыш Европадагы кол өнөрчүлүк, соода ж-а мад-ты өнүккөн ири шаар. 14—15-к-да социалдык, саясий күрөштүн аренасы (1357—58, 1382 ж-а 1413-жылдардагы көтөрүлүштөр). *Жүз жылдык согуштун (1337—1453)* жүрүшүндө П-ди англистер ээлеген (1420—30). 1572-ж. П-де гугенотторду



Париждин панорамасы.

кыруу *(Варфоломей түнү)* уюштурулган. 1682-ж. королдун резиденциясы Версалга көчүрүлгөн (1789-жылга чейин). 18—19-к-да П. абсолютизмге каршы күрөштүн борборуна айланган. Анда 18-к-дын алгында *Улуу Француз революциясы*, 1830-ж. *Июль революциясы*, *Франциядагы 1848-жылдагы революция* болуп өткөн. П-дин тарыхында эң ири окуя — *Париж Коммунасы* (1871) түзүлгөн. 1843—45-ж. П-де К. Маркс жашап, 1844-ж. Ф. Энгельс м-н жолуккан. Мында 1889-ж. 2-Интернационалдын



Париждеги Сен Жак мунарасы.

1-конгресси, 1890-ж. алгачкы 1-Май демонстрациясы өткөрүлгөн. П-де 1895, 1904 ж-а 1908—12-ж. В. И. Ленин жашаган. П-ди экинчи дүйн. согушта фашист немецтер басып (1944-жылга чейин) алган. П. бул мезгилде Каршылык көрсөтүү кыймылынын ири борборуна айланган.

Согуштан кийин П.— жумушчу ж-а демокр. кыймылдын, француз элинин тынчтык ж-а социализм үчүн күрөшүнүн ири борбору, капитализм м-н империализмге каршы демокр. күрөштүн очогу. Шаарда компартиянын ж. б. солчул күчтөрдүн таасири күчтүү. П.— эл аралык дипл. ж-а коомдук турмуштун аренасы.

П-де өлкөнүн иштеп чыгаруучу ө. ж-нын көбү топтолгон. Оор ө. ж-нын ири ишканаларына («Крайслер» автомобиль з-ду, «Томсон-Хаустон» фирмасынын электр тех. ишканалары, «Данлоп» резина з-ду ж. б.) франц. ж-а чет өлкөлүк монополиялар ээлик кылат. Машина куруу ж-а металл иштетүү (автомобиль куруу, электр тех., электроника, авиация, станок куруу, так механика, оптика ж. б.) ө. ж. маанилүү орун ээлейт. Химия (резина, фармацевтика, пластмасса), жеңил (тигүү), кагаз, полиграфия, мебель, тамак-аш ө. ж. бар. П.— Франциянын башкы транспорт тоому. Ал аркылуу маанилүү эл аралык жолдор өтөт. Т. ж-дун 11 тармагы борборду өлкөнүн бардык райондору м-н байланыштырат.

П. шакек сыяктуу планда штырылган. Андагы бири бирине шайкеш эң мыкты курулуштар ж-а ансамблдер шаарды коркко чыгарып турат. П-дин байыркы уюткусу Сите а-нда готика эстеликтери (Париж теңир эне кудайынын собору, 1257-ж. бүткөн; Сент-Шапель чиркөөсү, 1243—48) сакталган. 5—13-к-да шаарда көбүнчө диний курулуштар салынган. П-дин маданий ж-а экон. жактан өнүгүшү арх-радагы роман (11—12-к.), готика (12-к-дын ортосу — 16-к-дын башында) стилдеринин гүлдөшү м-н байланыштуу. *Жүз жылдык совушун (1337—1453)* кесепетинен шаар куруу ири төмөндөп, 16—17-к-да кайта жандаган. Ошол мезгилде классикалык үлгүдөгү ансамблдер Вогез, Шатийон, Вандом, Жеңиш аянттары, сарайлар (Лувр, Пале-Руаяль), коомдук имараттар, монастырлар салынган. 1853—96-ж. шаарды кайрадан куруу чарасы көрүлүп, анда эң маанилүү транспорттук жолдор түшкөн. 18—19-к-дын башында П-дин борбору дээрлик өзгөрүлүп, анын өсүшү м-н бирге жумушчулар жашаган райондор м-н бүрж. турак жай кварталдарынын ортосундагы айырма өөрчүгөн. 19-к-дын 2-жарымында — 20-к-дын башында шаар курулушу эклектика («Гранд-Опера» театры), «модерн» стилинде жүргүзүлгөн. 1920—30-ж. П-дин чет жакасында турак жай комплекстери курулган. 60—70-жылдарда П. борборунун турак жай ансамблдерин куруу м-н П-дин борб. райондору жаңыртылган. Негизги арх-ралык ансамблдери: Адилет сот сарайы (1783—86, арх. П. Демезон, П. Д. Антуан), Чоң (1900, арх. А. Деглан) ж-а Кичи (1900, Ш. Жиро) сарайлар, ЮНЕСКО имараты (1953—57, арх. М. Л. Брейер), Эйфель мунарасы (1889) жайгашкан Марс талаасы (1908—28), Шайо сарайы (1936, арх. Л. Азема ж. б.), Сент-Женевьев китепканасы (1843—50, арх. А. Лабурст), Сент-Этьен-дю-Мон чиркөөсү (1492—1626-ж. кайра курулган) ж. б. П-дин белгилүү эстеликтери: Вандом колоннасы (1806—10, арх. Ж. Б. Лепер, Ж. Гондуэн), Белгисиз солдаттын бейити (1921), Фашист концлагериндеги курман болгондордун мемориалы (Сите а-нда, 1961, арх. А. Пенгюссон) ж. б. П-де П. ун-ти, Коллеж де франс, Жог. практикалык мектеп, Улуттук политех. ин-ту, Жог. нормалдык мектеп, Тех. билим берүүчү улуттук жог. мектеп, Католик ин-ту, өз алдынча 40тан ашык ин-т, 2 консерватория, а. ч., арх-ра, хирургия, улуттук мед. ж-а ветеринария академиялары ж. б. институт. П.— театрлардын ири борбору, анда 60тан ашуун театр, Лувр музейи, Карнавале музейи ж. б. институт. П-де В. И. Ленинди музей үйү бар.

Лд.: Бирюков В. П., Париж, М., 1968; Моруа А., Париж [пер. с франц.], М., 1970 (Города и музеи мира).

ПАРИЖ БАССЕЙНИ, Түндүк Француз ойдуңу — Франциянын түндүгүндөгү дөңсөөлүү түздүк; Франция аймагынын 1/4 бөлүгүн ээлейт. П. б. борб. бөлүгүнөн (Париж ш-нан) чыгыш, түш. ж-а батышка карай акырындап бийиктейт. Куэст жалчалары (бийикт. 500 *м*-го чейин) бар. Борб. бөлүгү деңиз деңг. 100 *м* бийик. Нефть ж-а газ кендери бар. Дарыялары көп, алар негизинен Сена д-нын алабына кирет. Климаты мелүүн, деңиздик, июлдун орт. темп-расы 18°С, январдыкы 3°С. Жылдык жаан-чачыны 500—700 *мм*. П. б. Франциядагы маанилүү индустрия ж-а а. ч. району. Куэст жалчаларында токой (эмен, бук, мырза карагай) өсөт. П. б-нде Париж ш. жайгашкан.

ПАРИЖ КОММУНАСЫ (1871) — Парижде 72 күн (18-март—28-май) өкүм сүргөн пролетардык биринчи рев-я ж-а жумушчу табынын биринчи өкмөтү. Ал Франциядагы ө. ж. төңкөрүшүнүн аякташына, тап күрөшүнүн курчушуна, пролетариаттын таптык сезими м-н уюмдашкандыгынын өсүшүнө байланыштуу ички карама-каршылыктан келип чыккан закон ченемдүү саясий окуя болгон. П. К.— француз ж-а эл аралык жумушчу табынын капит. эзүү м-н буржуазиянын саясий бийлигине каршы күрөшүнүн натыйжасы. Франция-Пруссия согушунда (1870—71) Франциядагы таптык каршылыктар курчуган. Согушта француз аскерлеринин талкаланышы Бонапарт режиминин чиригенин, бийлөөчү тоболдөр улуттун мүдөөсүнө кыянат кылганын далилдеген. 1870-ж. 4-сентябрда Парижде рев-я башталып, империя кулап, Францияда кайрадан респ-ка (Үчүнчү респ-ка) орногон. Бирок өзүн «улуттук коргонуу өкмөтү» деп атаган жаңы өкмөт эл массасынын демокр. патриоттук талаптарын аткаруудан баш тарткан. Өкмөттүн бул капитулянтчыл саясаты калктын кылч катмарын кыжырданткан. 1870-ж. 31-октябрда ж-а 1871-ж. январда эмгекчилер көтөрүлүшкө чыккан; бирок эки көтөрүлүш тең басылган. Өкмөттүн реакциячыл саясатына каршы күрөшүү үчүн борб. комитет жетектеген *Улуттук гвардия* түзүлүп, солдаттар эл тарабына өтө баштаган. Улуттук гвардия чабуулга өтүп, өкмөттүк мекемелерди ээлеген соң өкмөт Версалга качкан. 1871-ж. 18-мартта Париж мунарасында пролетариат рев-ясынын кызыл желеги желбиреген. П. К-нын убактылуу өкмөтү — Улуттук гвардиянын Борб. комитетине 26-мартта шайлоо болуп, 28-мартта жарыяланган. П. К-нда жетекчилик социалисттерге (1-интернационалчылар) өткөн, аларга *бланкисттер*, прудончулар, марксчылар, бакунинчилер кирген. Коммунарлардын арасында франц. жумушчу кыймылынын көрүнүктүү өкүлдөрү: Л. Э. Варлен, В. В. Люваль, Л. Франкель, Э. Потье ж. б.; көрүнүктүү поляк революционерлери — В. Врублевский м-н Я. Домбровский, орус социалисттери — Е. Дмитриева (Тумановская), А. В. Корвин-Круковская (Жаклар), П. Л. Лавров жана башкалар болгон.

П. К. бурж. мамл. аппаратты жоюп, дүйнөдө биринчи жолу *пролетариат диктатурасы* формасындагы — жаңы типтеги мамлекетти түзгөн. П. К., ыңгайсыз шартка карабастан, кыска мооноттун ичинде мамл. ж-а коомдук турмуштун ар башка тармагында рев-ячыл кайра түзүүлөрдү жүргүзгөн; аның демилгеси м-н мамл. бардык кызматтар шайлоо принцибинде жарыяланган (2-апр.); сот реформасы ж. б. чаралар ишке ашырылган; декреттерди комиссия аркылуу кабыл алуу максатында согуш, финансы, укук, коомдук тартипти сак-



Ратушанын имаратынын алдында Коммунаны жарыялоо. Париж. 28-март.

тоо, эмгек, эл агартуу ж. б. б-ча тармактык комиссиялар түзүлгөн. П. К-нын Жог. органы — Аткаруу комиссиясы болгон.

П. К-нын социалдык-экон. өзгөртүүлөр б-ча реформалары бүтүндөй эмгекчилердин мүдөөсүнө багытталган; Парижден качкандардын ишканаларды жумушчу ассоциацияларынын колуна өткөн (16-апр.); чиркөө мамлекеттен бөлүнүп, мектеп диндин таасиринен ажыраган; акысыз билим берүү киргизилген. П. К. өзүнүн тышкы саясатында бардык өлкөлөрдүн ж-а эмгекчилердин биримдигине, тынчтыкка ж-а элдердин өз ара достугуна жетишүүгө умтулган. К. Маркс П. К. м-н байланышта болуп, аның жетекчилерине кеңеш берип турган.

Коммунарлар м-н контррев-ячыл версалдыктардын алгачкы салгылаштары марттын алгында башталган. 21-майда версалдыктар 130 миң адамдан турган армия м-н чабуулга өтүп, 28-майда шаарды ээлеген. Коммунарларды жазалоо башталып, 110 миңдей адам атылган, түрмө камалган ж-а сүргүнгө айдалган.

П. К-нын жеңилишинин негизги себептери: пролетариат бийлиги болгону м-н П. К. чың, толук, чечкиндүү бийлик (өкмөт) катары чыга алган эмес. Коммунарлардын эң башкы кемчилиги — марксчыл партиянын, о. эле рев-ялык тартиптин, уюшкандыктын, күрөш максатын айкын түшүнүүнүн жоктугунда. Өлкөнүн башка райондорунан обочолонгон көтөрүлүчүлөрдү немец оккупациячыл аскерлери ж-а версалдыктардын армиясы оңой курчоого алган. Жумушчулар м-н дыйкандардын союзунун начардыгынан улам дыйкандар П. К-нын тагдырына кызыккан эмес. Француз банкынын байлыгы (3 млрд франк) конфискацияланбай калып, бул П. К-н акча жагынан кыйынчылыкка дуушар кылган.

П. К-нын тажрыйбасы К. Маркс, Ф. Энгельс ж-а В. И. Ленин тарабынан терең талданып, аларга коммунизм теориясын өнүктүрүүгө ж-а конкреттештирүүгө материал берген; кийинки жумушчу кыймылынын, асыресе Улуу Окт. соц. рев-ясынын жеңишинде зор роль ойногон. Пролетариаттын биринчи рев-ясынын урматына жыл сайын Париж Коммунасынын күнү (18-март) белгиленет.

Текст: Протоколы заседаний Парижской Коммуны 1871 года, т. 1—2, пер. с франц., М., 1959—60.

Лд.: Маркс К., Энгельс Ф., Ленин В. И., О Парижской Коммуне, [сб.], М., 1971; История Парижской Коммуны 1871 года, М., 1971; Парижская Коммуна и марксизм, М., 1973.

ПАРИЖ КӨТӨРҮЛҮШҮ (1357—58) — *Жүз жылдык согуш (1337—1453)* мезгилинде салыктын көбөйүшүнөн улам чыккан париждиктердин көтөрүлүшү. Француз аскерлеринин Пуатьеде (1356) жеңилиши париждиктердин нааразылыгын күчөткөн. Париждин старшинасы Э. Марсель баштаган шаардык калктын өкүлдөрү 1356-ж. мамлекетти башкарууга штаттардын катышуусун ж-а салыкты дворяндардан да чогултууну талап кылган. Андан мураскер баш тарткан соң көтөрүлүшчүлөр 1358-ж. король сарайын ээлеп, бийлик дээрлик Марселдин колуна өткөн. Бирок шаардык тоболдөрдүн мүдөөсүн көздөгөн Марселге шаардыктар нааразы болуп, башка шаардагылар көтөрүлүштү колдогон эмес. П. к. дыйкандар көтөрүлүшү — *Жакерия* м-н бир мезгилде чыкса да, шаардык тоболдөрдүн чыккынчылыгынан алар бирге алган эмес. Ал Жакерия кыйраган соң 1358-ж. басылган.

ПАРИЖ СОЮЗДУК КЕЛИШИМДЕРИ (1812) — Россияга каршы согуш ачар алдында Франция түзгөн эки келишим. Франция — Пруссия келишимдеринде 1812-ж. 24-февралда кол коюлган. Анда эки мамлекеттин аймактык бүтүндүгү гарантияланып, алардын бири башка мамлекет м-н согушканда өз ара жардамдашуу белгиленген. Франция-Австрия келишими 1812-ж. 14-мартта түзүлүп, ал Россия м-н Франциянын ортосунда согуш чыкса, Австрияны Франция тарабында согушууга милдеттендирген.

ПАРИЖ СОЮЗУНУН БАНКЫ — Франциянын эң ири банктарынын бири. 1874-ж. Париж банкы аталып айтда болгон. 19-к-дын 90-жылдарындагы кризис убагында жабылган. 1904-ж. Париждин ири банкирлеринин катышуусу аркылуу П. с. б. аталып калыбына келтирилген. 1932-жылдан бир катар ири банкты өзүнө мажбурлап кошуп, өлкөдө колому б-ча экинчи орунга көтөрүлгөн. Банк бириккесинин 97 бөлүмү бар.

ПАРИЖ ТЫНЧТЫК КЕЛИШИМДЕРИ (1763, 1814, 1815). 1763-жылдагы келишим бир жактан Улуу Британия м-н Португалия, экинчи жактан Франция м-н Испания өлкө-

лөрү ортосунда түзүлүп, Жети жылдык согуштун (1756—63) жыйынтыгын чыгарган. Ал б-ча мурда Францияга таандык Канада, Чыгыш Луизиана, испаниялык Менорка а. ж-а Вест-Индиядагы бир топ арал Англияга өткөн, Испания Улуу Британияга Флориданы берип, ал үчүн Франциядан Батыш Луизиананы алган. Бул келишим Англиянын колон. ж-а деңиздеги күч-кубатын чыңдаган. 1814-жылдагы келишим 6-антифранц. коалициянын катышуучулары (Россия, Англия, Австрия, Пруссия) м-н Франция ортосунда түзүлүп, кийин ага Швеция, Испания, Португалия кошулган. Ал Голландия, Швейцария, немец княздыктары ж-а италия мамлекеттеринин көз карандысыздыгын калыбына келтирип, Наполеон согуштарынын убагында ажыраган жердин көп бөлүгүн Францияга кайтарган. 1815-жылдагы келишим 7-антифранц. коалициянын катышуучулары (Россия, Улуу Британия, Австрия, Пруссия) м-н Франция ортосунда түзүлгөн. Ал мурдагы келишимден айырмаланып, Франциянын 1790-жылдагы чек арасын сактоону белгилеп, Францияны 700 млн франк контрибуция төлөөгө милдеттендирип, Франция аймагын союздаштардын 150 миң армиясы 3—5 жыл оккупациялоого тийиш болгон.

ПАРИЖ ТЫНЧТЫК КЕЛИШИМИ (1856)—*Крым согушун (1853—56)* жыйынтыктаган келишим. 1856-ж. 18(30)-мартта Париж конгрессинде түзүлгөн. Келишим б-ча Россия м-н Турция жеңип алган аймактарын бири бирине кайтарып беришкен. Кара деңиз бейтарап деп жарыяланып, анда Россия м-н Турция согуш флотун ж-а чептерди кармоо укугунан ажыраган. Өзгөчө конвенция б-ча Дарданелл м-н Босфор аркылуу бардык чет мамлекеттердин согуш кемелеринин өтүшүнө тыюу салынган. Россия Дунайдын куйган жеринен ж-а Бессарабиянын түш. бөлүгүнөн ажырап, Дунай княздыгына болгон протектораттыгы жокко чыгарылган. П. т. к. падышалыктын Европадагы ж-а Ж. Чыгыштагы позициясын начарлатып, кийин Чыгыш маселесинин курчушуна алып келген. 1870-ж. Франция Пруссия м-н болгон согушта жеңилгенден кийин Россиянын тышкы иштер министри А. М. Горчаковдун циркулярында орус флотун Кара деңизде чектөөчү жобо жараксыз деп жарыяланып, ал 1871-ж. Лондон конф-ясы тарабынан таанылган.

Ад.: Сборник договоров России с другими государствами. 1856—1917, М., 1952.

ПАРИЖ ТЫНЧТЫК КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1919—20) — биринчи дүйн. согушта (1914—18) жеңген державалар м-н жеңилген өлкөлөр ортосундагы тынчтык келишимдердин долбоорун иштеп чыккан эл аралык конф-я. Тыныгуулар м-н 1919-жылдын 18-январынан 1920-жылдын 21-январына чейин Парижде өткөн. Ага Улуу Британия, Франция, АКШ, Италия, Япония ж. б. мамлекеттер катышып, АКШ, Улуу Британия, Франция үстөмдүгү алдында өткөн. Германия ж-а анын союздаштары алар м-н түзүлчү келишимдин долбоору иштелип чыккандан кийин гана конф-яга катыша баштаган. Сов. Россия П. т. к-на чакырылган эмес. П. т. к. Германия [*Версаль тынчтык договору (1919)*], Австрия [*Сен-Жермен тынчтык келишими (1919)*], Болгария [*Нёйи тынчтык келишими (1919)*], Венгрия [*Трианон тынчтык келишими (1920)*], Турция [*Севр тынчтык келишими (1920)*] м-н түзүлчү келишимдерди даярдап, Улуттар лигасын түзүү ж-до чечим кабыл алган. П. т. к. даярдаган келишимдер Вашингтон конф-ясы (1921—22) кабыл алган келишимдер м-н бирге импер. *Версаль-Вашингтон системасынын* негизин түзгөн. П. т. к-нын башкы катышуучулары Россияда Совет бийлигин жоюу планын талкуулаган. Ошентип П. т. к. эл аралык карама-каршылыктардын курчушун тездетип, экинчи дүйн. согуштун чыгышына түрткү болгон.

ПАРИЖ ТЫНЧТЫК КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1946) — экинчи дүйн. согушта жеңишке жеткен *антигитлердик коалициядагы* мамлекеттер м-н фаш. Германиянын Европадагы союздаштарынын ортосунда түзүлчү тынчтык келишимдердин долбоорун кароо үчүн чакырылган эл аралык конф-я. 1946-ж. 29-июлдан 15-октябрга чейин Парижде өткөн. П. т. к-нда каралчу маселеге кызыккан мамлекеттерден өкүлдөр катышкан. Конф-янын жүрүшүндө бардык элдердин улуттук көз карандысыздыгын жактаган сов. делегация м-н Германиянын мурдагы союздаштарынын ички иштерине кийлигишүүгө аракеттенген батыштагы державалардын (айрыкча АКШ ж-а Улуу Британия) делегациялары ортосунда пикир келишпестиктер болгон. Сов. делегациянын бекем позициясынан гана конф-я Тышкы иштер мин. советинде (ТИМС) макулдашылган сунуштардын көпчүлүгүн кубаттаган. Бирок Батыш державалары өздөрүнүн кээ бир сунуштарын («Дунайды интернационалдаштыруу» ж-до ж. б.) кийирген. Конф-яда чечилбеген маселелер (Италия м-н репарация, грек-болгар чек аралары ж. б. ж-до) ТИМСтин Нью-Йорк сессиясында (1946, ноябрь — дек.) каралып, түзүлөөр келишимдин долбоору даярдалган.

Ад.: История дипломатии, 2 изд., т. 3, М., 1965; Штейн Б. Е., «Русский вопрос» на Парижской мирной конференции (1919—1920 гг.). [М.], 1949.

ПАРИЖ УНИВЕРСИТЕТИ, Сорбонна — Франциянын ири окуу жайы ж-а ил. борбору. 1215-ж. чиркөө мектептеринен Европадагы ак сөөктөрдүн биринчи ун-ти түзүлүп, анда 4 ф-тет (иск-во, канон укугу, теология, медицина) болгон. 1257-ж. Париждин Латын кварталында Сорбонна деп аталган (аны негиздеген Р. де Сорбондун атынан) коллеж түзүлгөн. 17-к-да ал П. у. м-н кошулган. 1793-ж. Конвенттин чечими б-ча жабылып, 1806-ж. калыбына келтирилген. П. у-нин составында (1972) укук ж-а экон., табият, ад-т ж-а гуманитардык илимдер, мед., фармакология ф-тетери бар. Алар өз алдынча 13 ун-тке бөлүнөт. П. у-нде 100 ил. из. ин-ту, 35 китепкана бар. 1972-ж. ун-тте 183 миң студент окуп, 4,5 миңге жакын окутуучу иштеген. Ун-ттин ректорун Улуттук агартуу мин-восунун сунушу б-ча Франциянын президенти дайындайт.

ПАРИН Василий Васильевич [5(18.) 3. 1903, Казан — 15. 6. 1971, Москва]— сов. физиолог. СССР ИАнын (1966) ж-а СССР МИАнын (1944) акад. 1939-жылдан КПСС мүчөсү. Пермь ун-тинин мед. ф-тетин бүтүп (1925), ошондо иштеген. 1932—41-ж. Свердловск мед. ин-тунда кафедрага башчы, декан, ректордун орун басары, ректор, 1941—43-ж. 1-Москва мед. ин-тунда проф., 1942—45-ж. СССР саламаттык сактоо эл комиссарынын орун басары. СССР МИАны негиздөөчүлөрдүн бири, 1-академик секретары, 1963—66-ж. вице-президенти. 1960—65-ж. СССР МИАнын Нормалдуу ж-а патологиялык физиология ин-тунда директор, 1965—69-ж. СССР саламаттык сактоо мин-восунун Мед.-биол. проблемалар ин-тунун директору, 1969—71-ж. СССР ИАнын киши ж-а айбандар организминин функцияларын башкаруу б-ча лабор-янын башчысы. Негизги изилдөөлөрү кан жүрүү системасынын физиологиясы м-н патологиясына, медицинада кибернетиканын принциптерин, жаңы техниканы пайдаланууга, космос биологиясы м-н медицинасынын маселелерине ж. б-га арналган. Жердин жасалма спутнигинде ж-а космос кемесинде өткөрүлүүчү мед.-физиол. эксперименттерди уюштурууга ж-а жүргүзүүгө катышкан. П. көптөгөн чет өлкөлүк ил. коомдордун ардактуу мүчөсү. Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Избр. труды, т. 1—2, М., 1974.
Ад.: Косицкий Г., Академик В. В. Парин, «Наука и жизнь», 1971, № 11.

ПАРИТЕТ (экономикада) — түрдүү өлкөлөрдүн акча бирдигинин катнашы, барабардыгы. Алтын акча катары жүгүртүү мезгилинде ж-а кагаз акчага эркин алмашуучу учурда биринчи дүйн. согушка (1914—18) чейин чет өлкө валюталарынын накта алтындын (күмүштүн) саны жагынан бир бирине барабардыгы монета П-и аркылуу белгиленет. Биринчи дүйн. согуштан кийин монета П-и валюта П-ине которулган. Валюта П-и өкмөт белгилөөчү улуттук акча бирдигинин алтын кунунун валюталай барабардыгын туюнтат (к. *Валюта курсу*). Соц. экономикадан валюта П-и мамлекет аркылуу планга ылайык белгиленет. Соц. өлкөлөрдүн улуттук валюта курсу капит. валютанын базардагы өош-кыйышына жараша гана өзгөрүлөт.

ПАРК (лат. parricus — тосмолуу жер), к. *Эс алуу жана маданият паркы*.

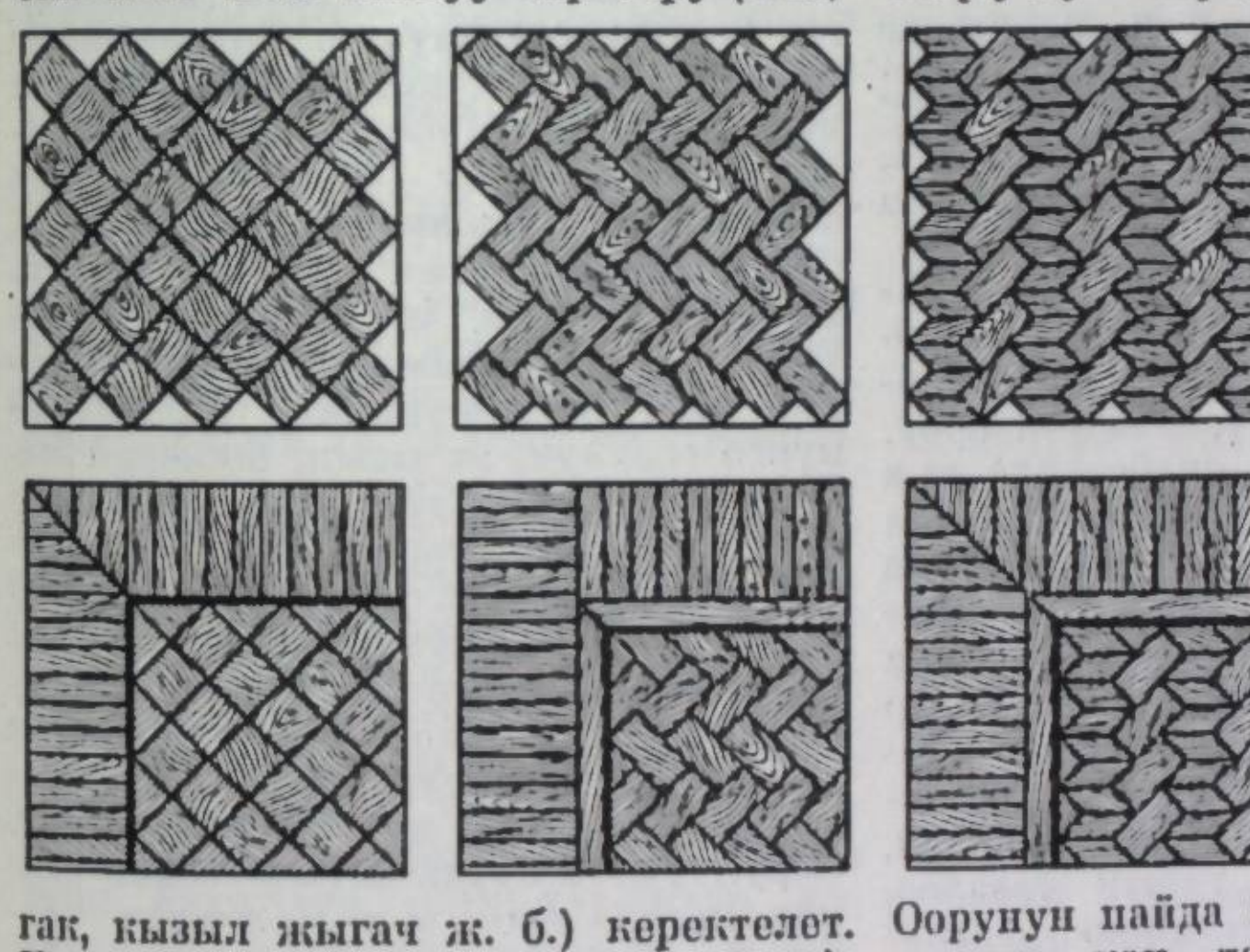
ПАРК — 1) бронетанк, автотранспорт, артилл. установка, реактивдик куралдар ж. б. техниканы сактоо, тейлөө, ремонттоо үчүн курулган жай; 2) аскер бөлүктөрдүн тылындагы бөлүкчөлөрдүн ок-дары складдары, аспаптары, запас бөлүктөр, инженердик ж. б. материалдар сакталган жайлар (артилл., инженердик авиациялык П.); 3) автобус, троллейбус, трактор, вагондор, а. ч. техникасы ж. б. бир өңчөй тех. каражаттар топтолгон жай.

ПАРКЕТ — полду жабуу үчүн чакан планка түрүндөгү сүрүлгөн жыгач материал; о. эле полго салынган жабуунун өзү. П. турак жайдын ж-а коомдук имараттын полуна салынат, ал тышкы көрүнүшүнүн кооздугу, узакка турушу, жылуулукту ж-а үндү начар өткөрүшү м-н айырмаланат. П-ти даярдоодо катуу жыгачтын сорттору (эмен, бук, кайың ж. б.), ал эми кооз П-ке баалуу сорттору (жаңгак, кызыл жыгач ж. б.) керектелет. П. дааналай курама (мозаикалуу), калканча тактай болуп бир нече түргө бөлүнөт. П-ти кир болуудан ж-а жыртылуудан сактоо үчүн мезгили м-н атайы мастика сүйкөлөт же лакталат.

Ад.: Несов В. Д., Плотничные и столярные работы на строительстве, М., 1966.

ПАРКЕТ МАШИНАЛАРЫ — *паркетти* даярдоочу машиналар. П. м-на паркет жонгуч, паркет жылмалагыч ж-а паркет (пол) сүргүч машиналар кирет. Паркет жонгуч О-1В машинада жумуш аткаргыч органы — бычактуу барабан. Машинанын кыймылдуу түзүлүшү үч (алдыңкы ж-а эки арткы) роликтен турат. Таарындынын калыңдыгы рукоятка м-н жөндөлөт. Паркет жылмалагыч С-662 машинада жумуш аткаргыч дискага жылмалагыч диска же кайрак тасма аркылуу бекитилет. Паркетке дисканын жакындашы дого аркылуу жөнгө салынат. Пол сүргүч ОМ-13 машинасы паркет же башка тактай полду сүрүп тазалоого ж-а жылтыратууга арналган. Анын дөңгөлөгүнүн огуна орнотулган күпчөктөгү дискага болот зымдан, капрондон, кээде кылдан жасалган щётка бекитилген. Бул машинанын өндүрүмд. 100 $м^2/с$.

ПАРКЕТТОО ИШТЕРИ — полдун үстүңкү бетин паркет м-н жабуу жумуштары. П. и-не паркеттин негизин даярдоо, паркетти төшөө ж-а аны кооздоо кирет. П. и. паркет негизинин конструкциясына (бетон, асфальт-бетон, жыгач ж. б.) ж-а паркеттин тибине ылайык жүргүзүлөт. Дааналай паркет туташ, катуу ж-а тегиз негизге төшөлөт. Бетон негизге паркет муздак мастика м-н желимделет. Үн өткөрүмдүүлүгүн басаңдатуу үчүн паркет м-н негиздин арасына жыгач плита, желимделген мастика коюлат. Жыгач негизге паркет мык м-н бекитилет. Кыйчылдабас үчүн жыгач м-н паркеттин арасына кагаз, картон же пергамин салынат. Паркет төшөлгөндөн кийин сүргүч ж-а жылмалоочу машинканын жардамы м-н жылмаланат.



Тактай паркеттин түрлөрү.

ПАРКИНСОНИЗМ, Паркинсон оорусу — борб. нерв системасынын өнөкөт ж-а күчөп өөрчүй турган оорусу. Ал адамдын кыймыл-аракет функциясын бузат. Бул ооруну «титиретме шал» деп атап, 1-жолу англ. врач Паркинсон жазган (1871). Көбүнчө улгайган кишилер ооруйт. Оорунун пайда болушуна энцефалит, мээнин кан тамырларынын атеросклерозу, баштын жарадар болушу, уулануу ж. б. себеп болот. П-де мээ кыртышынын астындагы структураларда дофамин (катехоламиндердин алмашуусунан чыккан продукт) азайгандыктан мээдеги медиаторлордун негизги системаларынын теңдештиги бузулат. П-дин белгилери: кол м-н бут дайыма калтырашы, ооздон шилекей агуу, майда кадам м-н жай басуу ж. б. Дарылоодо l-дофа дарысы, амизил ж. б. дарылар, эгерде дары жардам бербесе, хирургиялык жол колдонулат.

Ад.: Кандель Э. И., Паркинсонизм и его хирургическое лечение, М., 1965.

ПАРЛАМЕНТ (фр. parler — сүйлөө дегенден) — бурж. мамлекеттердеги жог. өкүлдүк орган. Сословиелик өкүлдүк орган катары биринчи жолу 13-к-да Англияда түзүлгөн. Азыркы мааниси 17—18-к-да бурж. рев-ядан кийин калыптанган. П. бир же эки палатадан турат. Эки палаталуу системада экинчи (жог.) палата эреже катары демокр. эмес жол м-н шайланат. Бир катар өлкөлөрдө анын мүчөлөрүн мамлекет башчысы дайындайт. Төмөнкү палата формалдуу түрдө жалпы шайланып, иш жүзүндө ар кандай шайлоо цензлери м-н чектелген. «П.» термини м-н бардык бурж. өлкөлөрдөгү закон чыгаруу орган аталса да, ошол органдын өз аты катары колдонуу бардык жерде бирдей эмес. Мис., АКШда, Латын Америка өлкөлөрүнүн көпчүлүгүндө конгресс, Финляндияда сейм, Норвегияда стортинг, Швецияда риксдаг деп аталат. Өкмөт П-тин алдында жоопкер болгон мамлекеттерде өкмөттү П. түзөт ж-а анын ишин текшерет. Кээ бир мамлекеттерде (ГФР, Италия) П-тин функциясына президентти шайлоо да кирет. Бурж. идеологдор П-ти демократиянын жог. көрүнүшү, элдик деп эсептешет. Чындыгында бурж. мамлекеттерде П-тин составы көбүнчө ээлүүчү таптын өкүлдөрүнөн куралат, ал эми П-тин өзү болсо монополисттик капиталдын диктатурасынын звеносу.

ПАРЛАМЕНТАРИЗМ — бурж. коомдо закон чыгаруучу орган — парламент өзгөчө орун ээлеген мамл. башкаруу системасы. П-ге парламенттин башка мамл. органдардын арасында артыкча абал ээлеши, закон чыгаруу ж-а аткаруу милдеттеринин так бөлүштүрүлүшү мүнөздүү. П. монополисттик капитализмге чейинки доорго таандык. Капитализмдин карама-каршылыктарынын курчуй электиги, тап күрөшүнүн бышып жетилбегендиги буржуазияга шайлоо органы — парламент аркылуу саясий бийлигин жүргүзүүгө мүмкүндүк берген. П. 19-к-да күчөгөн. Бирок монополисттик капитализмдин тушунда аткаруу органдарынын мааниси өсүп, П. далай артыкчылыктарынан ажыраган. П-де өкмөт саясатынын тигил же бул маселесин талкуулоо формалдуу мүнөзгө ээ болду. Айрым капит. өлкөлөрдө гана (Франция, Италия, Япония ж. б.) П. аздыр-көптүр күчүн сактоодо. Капит. өлкөлөрдүн коммунисттик партиялары парламентте көпчүлүк добушка ээ болуу аркылуу социализмге өтүү мүмкүндүгүн белгилешүүдө.

ПАРМЕНИД Элеялык (Түш. Италияда б. з. ч. 540-ж. чамасында т.) — байыркы грек философу, элея мектебинин башчысы. П. «Жаратылыш жөнүндө» аттуу филос. поэмасында дүйнөгө метафиз. көз карашты өнүктүргөн. Ал жаратылыштын өзгөрүп туруучу ж-а көп түрдүү кубулуштарына жалгыз, бир өңчөй, үзгүлтүксүз, кыймылсыз ж-а өзгөрүүсүз, түбөлүктүү болмушту каршы койгон. П. сезим нерсени үстүртөдөн баамдайт, ал эми ойлоо аркылуу гана нерсени таанып билүүгө болот деген.

ПАРНИК — жашылча өсүмдүктөр, гүлдөр ж-а алардын көчөтү, урук, үрөн өстүрүү үчүн курулган жай. Не-

гизинен суук аймакта түз жерге ж-а чуңкур казылып курулат. Конструкциясы б-ча 2 түрдүү болот. Бир жактуу чатыр П. айнек м-н жабылат, кашектер бири бирине темир бетон, жыгач м-н бекитилет. Темир-бетон П. 20—25, жыгачы 8—12 жыл пайдаланылат. Эки жактуу чатыр П. терезе бекиткичтери начар болгондуктан анча көп курулбайт. П. кварталга ылайыкталат. Ар кварталда 30дан стандарттуу П. болот. Кварталдын уз. 72 *м*, туурасы 21,2 *м*, аралыгы 5 *м*. П-теги өсүмдүктөр күн нуру, биол. отун, суу, буу, электр аркылуу жылытылат. П-теги өсүмдүктөр ж-а көчөттөр түрдүү аралаш топуракка эгилет.

Ад.: Боос Г. В., Овощные культуры в закрытом грунте. Л., 1968.

ПАРНИК ӨСҮМДҮКТӨРҮ — парникте өстүрүлүүчү жашылча өсүмдүктөр. Жылдын бардык мезгилинде калкты жашылча м-н камсыз кылуу үчүн өсүмдүктү парникте өстүрүү маанилүү. Көбүнчө парникте бадыраң, томат, пияз, шалгам, түстүү капуста, шпинат, ашкөк, патиссон ж. б. эгилет. Алар түрдүү ык м-н өстүрүлөт. Мис., шалгам, ашкөк, шпинаттын уругу себилип, көчөт, пияз чуңкурга отургузулат. П. ө. климат шартына жараша түрдүү мезгилде эгилет да, жашылчадан бир нече жолу түшүм жыйналат. П. ө-нө аба, жарык, жылуулук, ным, азык зат жетиштүү болуп, зыянкеч, илдеттерден корголот, парникте агротехника так сакталат. Суук мезгилде өсүмдүк жылуу суу м-н сугарылат. Кырг-нда да Майский, Пригородный ж-а Жылыткыч с-здорунда П. ө. өстүрүлөт.

Ад.: Брызгалов В. А., Справочник по овощеводству, Л., 1971.

ПАРОВОЗ — *буу машинасы* м-н кыймылга келтирилген *локомотив*дин бир түрү. П-дун негизги элементтери: *буу казаны*, буу машинасы ж-а экипаж бөлүгү. П-го чиркелген тендер суунун, майдын, отундун запасын алып жүрөт; эгер алар П-дун өзүндө сакталса, анда бул локомотив танкпаровоз деп аталат. Очоктогу отун (таш көмүр, мазут, күйүүчү сланец ж. б.) күйүп чыгарган жылуулук очоктун катмары, жалын ж-а түтүн түтүктөрү аркылуу берилип, казандагы сууну буууга айландырат. Ал буу машинада ысытылып, темп-расы жогорулатылат. Буу машинасы жылуулук энергиясын мех. энергияга айландырып, буу цилиндриндеги поршенди кыймылга келтирет, ал кыймыл кривошип-шатундуу механизм аркылуу П-дун дөңгөлөктөрүнө берилет. Биринчи П. Улуу Британияда 1803-ж., Россияда 1833-ж. жасалган. П-дун үнөмдүүлүгү (п. а. к. 9%) төмөн болгондуктан азыр анын ордуна *тепловоз, электровоздор* колдонулууда.

ПАРОДИЯ (гр. parōdia — тескери ырдоо) — адабий тууроо жанры; айрым бир чыгарманын стилин, авторду, адабий багыттарды сынга алуу максатында жазылган чыг-лар. П-нын автору П-ланчу чыгарманын түп нускасын, формасын сактоо м-н, ага башка мазмун кийирет да, анын кемчилигин көрсөтөт. П-нын эки түрү болот: тамаша претиндеги ж-а мыскыл түрүндөгү. Биринчиси түп нускага шарж, тамаша катары жазылып, анын ийгилигине басым жасаса, экинчиси аны сындоо претинде, эстетикалык мазмунун мыскылдап, какшыктап кайрылат. Орус ад-тында курч П-ларды А. С. Пушкин, Н. А. Добролюбов, Д. Д. Минаев, А. И. Куприн, В. В. Маяковский, Д. Бедный, А. Г. Архангельскийлер жазган. Кыргыз совет ад-тында М. Алыбаев, С. Жигитов, Т. Байзаков өңдүү акындардын П-лары бар.

П. театр ж-а опера өнөрүндө да өнүккөн: атайын П. театрлары түзүлүп (мис., «Кыйшык күзгү» ж. б.), опералык П-лар жазылган (мис., Ж. Гейдин «Жакырдын операсы» ж. б.). Сов. эстрадада А. И. Райкин, С. В. Образцов, Г. М. Дудник ж. б-лар П-лары м-н белгилүү. П.-фильмдер да тартылган (мис., «Лимонаддуу Жо», 1964, ЧССР).

Ад.: Томашевский В. В., Теория литературы. Поэтика, 6 изд., М.—Л., 1931; Берков П. Н., Из истории русской пародии 18—20 вв., в сб.: Вопросы советской литературы, т. 5, М.—Л., 1957; Рассадин Ст., Законы жанра, «Вопросы литературы», 1967, № 10.

ПАРОДОНТОЗ (*пара* ... ж-а гр. odóntos — тиш), альвеолярдуу пиорея — тиштин жанындагы ткандардын бузулушу м-н мүнөздөлгөн оору. П. көп учурда кант диабетинде ж-а ички секреция бездери бузулганда кездешет. П-дун пайда болушуна тиштин түбүндөгү таштар ж-а тишти таза сактабоо себепкер. Мында бүйлө канап, ириңдеп, тишти кебер басып, түшөт. П. кабылдаганда бүйлөдө *абсцесс* пайда болуп, жаак астындагы лимфа бездери чоңоюп, ооруйт. Дарылоодо тишти тазалоо, ооздун ичин дары м-н чайкоо, *физиотерапия*, алдын алууда катуу тамак чайноо, тишти пломбалоо ж. б. зарыл.

ПАРОЛЬ (фр. parole — сөз) — кандайдыр бир моонөткө белгиленген жашырын сөз. П-ду билсе гана кайтарылган жайларга (согуштук объектилерге), конспирациялуу уюмдарга кирүүгө укук берет. П. Сов. Куралдуу Күчтөрдүн гарнизондорунда кызмат өтөгөндөр (күзөткө тургандар) үчүн колдонулуп, күн сайын штаб начальниги тарабынан жаңыртылып турат.

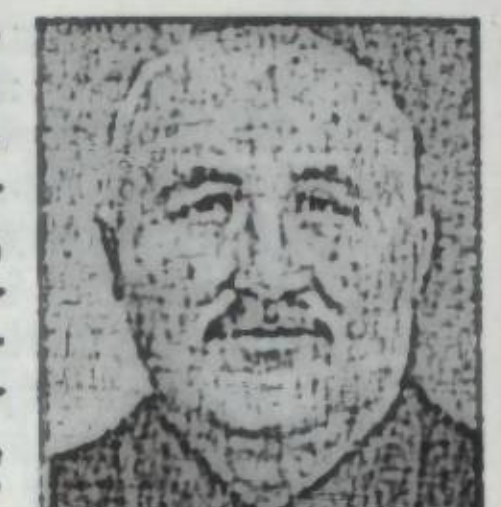
ПАРОМ — транспортту, адамдарды ж-а жүктөрдү суудан өткөрүүгө ылайыкталган калкып сүзүүчү каражат. Ал дарыя, деңиз, көл П-у болуп айырмаланат. П-дун өзү жүрүүчү ж-а өзүнчө жүрө албаган (кемеге сүйрөтүлүүчү же калак м-н айдалуучу) түрлөрү бар. Өзүнчө жүрө албаган П-го сал, кайык, баржа, плашкоут кирет. Алар көбүнчө дарыяларда колдонулат. Т. ж. вагондору ж-а автомобилдер атайы курулган өзү жүрүүчү дарыя ж-а деңиз П-унун жардамы м-н ташылып өткөрүлөт. Аскер иштеринде жүк көтөрүмд. 5—70 *т* ж-а андан чоң калкыма каражаттар колдонулат.

ПАРОПАМИЗ — Афг-ндын түн.-батышындагы тоо система (түн. этеги Түркмөн ССРинин аймагында). Герируд, Мургаб ж. б. дарыялардын жогор. агымындагы өрөөндөр м-н бөлүнгөн. Банди-Түркстан, Саведкох, Спахкох ж. б. кырка тоолордон турат. Уз. 600 *км*, туурасы 250 *км*. Басымдуу бийикт. 3000—3500 *м*, эң бийик жери 4565 *м* (чыгышында). Негизинен акиташ, сланец, гранит, гнейс тоо тектеринен турат. Климаты субтропиктик, континенттик. Тоо-жарым чөл ж-а тоо-талаа ландшафты басымдуу. Суйдаң токой (арча, мисте, ж. б.) бар. Тоо өрөөндөрүндө (негизинен Герат оазисинде) буудай, субтропиктик мөмө ж-а жашылча-жемиш өсүмдүктөрү өстүрүлөт. Калкы мал чарбасына кесиптенген.

ПАРОТИТ (гр. parōtis — кулак жанындагы шишик) — кулак жанындагы бездин сезгенүүсү. Эпидемиялык паротит (Э. п.) көп кездешет. Аны вирус козгойт. Көбүнчө 5—15 жаштагы балдар ооруйт. Оору оорулуудан соо кишиге жөтөлгөндө, чүчкүргөндө, сүйлөшкөндө жугат. Оору 9 суткага жугуштуу. Э. п. м-н ооругандан кийин туруктуу иммунитет пайда болот. П-тин инкубация мезгили 18 күнгө созулуп, эт ысып, шилекей бездери шишип ооруйт. Кээде сезгенүү башка бездерге тарап, анда *панкреатит* же *орхит* ж. б. пайда болушу мүмкүн. Көп учурда Э. п-те катуу кармаган менингит байкалат. Дарылоодо төшөккө жаткырып, сезгенген жерге жылуу басуу, ооруну басаңдатуучу дарылар ж. б. колдонулат. Оорулуууну 9 сутка өзүнчө бөлөк кармоо керек. Аны м-н жолуккан балдар бакчага, мектепке 21 күн жиберилбейт.

ПАРОХОД, буу кеме — *буу машинасы* же *буу турбинасы* м-н жүрүүчү кеме. Турбиналуу П. турбоход деп да аталат. П. буу машинасы ойлоп табылгандан кийин курулуп, 19-к-дын башында колдонула баштады. Биринчи П-ду Түн. Америкада 1807-ж. Р. Фултон курган. Россияда П. 1815-ж. Петербург м-н Кронштадттын ортосунда жүрө баштаган. Азыркы кездеги флотто өзү жүрүүчү кемелердин ичинен кеңири колдонулуп жаткан тиби — *ичинен күймө кыймылдаткыч* м-н иштөөчү *теплоход*.

ПАРПИЕВ Абдурашид (14. 2. 1914, Кыргыз ССРи, Ош — 2. 11. 1975, Ош обл., Кара-Суу р-ну, Көк-Таш кыш.) — Даңк орденинин толук кавалери. 1944-жылдан КПСС мүчөсү. 1942-жылдан Сов. Армияда. Улуу Ата Мек. согушка 1943-жылдын апрелинен катышып, Түш.-Батыш, 3-Украин ж-а 1-Белорус фронтторунда салгылашкан.



А. Парпиев.

Красный кыш-нындагы (Украина) салгылаштагы эрдиги үчүн 3-дараж. (6. 3. 1944), Мацеюв станциясын ээлөөдөгү эрдиги үчүн 2-дараж. (6. 10. 1944), Берлиндеги Тельт каналынан өтүүдөгү эрдиги үчүн 1-дараж. (15. 5. 1946) даңк орденин алган. П. Эмгек Кызыл Туу, Ардак белгиси ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган. Согуштан кийин Ош обл-ндагы Калинин атн. к-здо башкы бухгалтер ж-а пред-ль болуп иштеген.

ПАРСЕК — астр-яда аралыкты ченөөчү бирдик. Кыскача белгилениши: *пс*, эл аралык *pc*, 1 *пс*=206 265 *а. б.*= =30,8·10¹² *км*=3,26 жарык жылына барабар. П. м-н туюнтулган аралык — жылдык параллакска тескери чоңдук. 10 *пс* аралык 0,1″ параллакска, ал эми 1 *пс* аралык 1″ параллакска туура келет.

ПАРТЕНОГЕНЕЗ — энелик клетканын уруктанууусуз эле өөрчүшү; жыныстык көбөйүүнүн бир түрү. П. эволюция процессинде айрым жыныстууларда пайда болгон. П-де жаңы организм жыныстык клеткадан калыптанса, жыныссыз көбөйүүдө сомалык клеткадан же органдан пайда болот. П-дин табигый ж-а жасалма түрү бар. Табигый П. бардык омурткасыздар, балыктар, жерде-сууда жашоочулар, сойлоочуларга, күрптүн кээ бир породаларына, айрым споралуу ж-а уруктуу өсүмдүктөргө мүнөздүү. Эксперимент жолу м-н уруктанбаган энелик клеткага ысытуу ж-а түрдүү заттар м-н таасир этип, жасалма П-ди пайда кылышат. Жасалма П. йийне терилүүлөр, жибек курту, бакма коён, балырлар, козу карындар, кээ бир уруктуу өсүмдүктөрдө ж. б. алынган.

ПАРТЕНОКАРПИЯ (гр. parthénos — кол тийбеген ж-а karpós — мөмө) — өсүмдүктүн чаңдашуусуз мөмө байлашы. Мындай мөмө уруксуз же уругу түймөксүз болот. П. жүзүм, алма, алмурут, ашкабак, бадыраң, томат, мандарин, банан ж. б. эгилме өсүмдүктөрдө кездешет. Айрым учурда П. — туруктуу сорт белгиси (уруксуз жүзүм). Уруксуз мөмө өсүмдүктөрү вегетативдүү жол (кырчыны, бутагы, бүчүрү ж. б.) м-н гана көбөйөт. Кээде өсүмдүк гүлүн мех., хим., жылуулук м-н дүүлүктүрүүнүн негизинде түшүм алынат.

ПАРТИЗАН КЫЙМЫЛЫ — өз мекенинин боштондугу ж-а көз карандысыздыгы же коомдук түзүлүштү өзгөртүү үчүн душман басып алган аймактагы элдик күрөштүн бир түрү. П. к. негизинен куралданган адамдардан түзүлүп, жерг. элге таянат, ага жоо тылында аракеттенген аскер бөлүктөрү да катышышы мүмкүн. П. к. куралдуу күрөш, саботаж, диверсия, бийликтегилердин беделин түшүрүү, душмандын реакциячылдыгын ашкерелөө формасында болуп, элди күрөшкө тартуу үчүн үгүт, насыят жүргүзөт. Ал чет элдик баскынчыларга, ө. эле ички эзүүчүлөргө да каршы багытталат. П. к.— тарыхый шартка жараша эл массасынын улуттук-бошт. же коомдук түзүлүштү өзгөртүш үчүн душманды көп зыяндатып жеңүүнү көздөгөн күрөшү.

П. к. байыркы замандан белгилүү (мис., б. з. ч. 4-к-да Македонскийдин аскерине каршы О. Азия элдеринин күрөшү). 1812-жылкы Ата Мек. согушта Наполеондун армиясын талкалоодо П. к. зор роль ойногон. Улуу Окт. соц. рев-ясы П. к-на жаңы таптык мазмун киргизип, Россиядагы Гражд. согуштун учурунда (1918—20) ал кеңири кулач жайган. Улуу Ата Мек. согуш (1941—45) учурунда П. к. элдик күрөшкө айланып, улуу жеңиштин негизги факторлорунун бири болгон. Экинчи дүйн. согуш (1939—45) учурунда фаш. Германия ж-а анын союздаштары басып алган жерлердеги Каршылык көрсөтүү кыймылы айрым жерлерде П. к. түрүндө болсо, айрым жерлерде (Югосл-я, Польша, Франция, Греция, Италия, Кытай, Бирма, Филиппин ж. б.) улуттук-бошт. согушка чейин өсүп жеткен. Экинчи дүйн. согуштан соң Азия, Африка ж-а Латын Америкасы элдеринин колониализм ж-а империализмге каршы улуттук көз карандысыздык үчүн күрөшүндө П. к. кеңири кулач жайган. Айрыкча 40—50-ж. Вьетнам, Лаос, Кампучия, Филиппин, Алжир, Малайя, Куба колониализмге, реакцияга каршы, Түш. Вьетнамда амер. баскынчыларга (1964—73) каршы, Лаос, Кампучия, Түш. Аравия, Африкадагы Португалиянын колонияларында (Ангола, Гвинея, Мозамбик) кеңири тараган.

1812-ж. Ата Мек. согуштагы П. к. Россия элинин (негизинен дыйкандар ж-а орус армиясынын отряддары) Наполеон армиясынын тылында ж-а коммуникациясында жүргүзгөн куралдуу күрөшү. Дыйкандардын күрөшү адегенде чаржайыт (массалык түрдө кыштактарды таштап кетүү, азык-түлүктү, жем-чөптү душманга калтырбоо) Литва м-н Белоруссияда башталып, августта Смоленск, Москва, Калуга губ-ларында кеңири жайылган. Г. М. Курин, С. Емельянов, В. Кожина ж. б. башкарган дыйкан отряддары өзгөчө белгилүү болгон. 1812-ж. башкы командачы М. И. Кутузов да П. к-на чоң маани берип, армиялык партизан отряддарын түзүүгө көмөктөшкөн. Сентябрда армиялык П. к-нын катарында 36 казак-орус полку, 7 атчандар полку, 5 эскадрон, 5 жөө аскер полку, 3 батальон болгон. Көптөгөн дыйкан отряддары булар м-н бирге же тыгыз байланышта аракеттенишкен. Бородино салгылашынан кийинки 5 аптанын ичинде партизандар француздардын 30 миңдей аскерин жок кылуу м-н өз мекенин душмандан бошотууга зор салым кошкон.

Советтик Россияда 1918—20-ж. Гражд. согуш учурундагы П. к.— Улуу Окт. соц. рев-ясынын жеңиштерин коргоо үчүн ак гвардиячылар м-н интервенттердин тылында эмгекчилер жүргүзгөн куралдуу күрөш. Ак гвардиячылар м-н интервенттер басып алган жерлерде антисов. террористтик тартип орнотуу ж-а рев-яга чейинки бийликти калыбына келтирүү аракети эмгекчи элди куралдуу күрөшкө чыгарган. В. И. Ленин башында турган РКП(б) БК душман тылындагы П. к-на зор маани берип, анын Украина, Дон, Түн. Кавказ, Сибирь, Ы. Чыгыш ж. б. жерлерге жайылышына жетекчилик кылган. Жашырын парт. уюмдар партизан отряддарын уюштуруп, мурда өз алдынча пайда болгон партизан отряддарын баш коштурган, алардын күрөшүн Кызыл Армиянын аракеттери м-н айкалыштырган. П. к-нын мүнөзү ж-а арымы анын иш жүзүндөгү социалдык-экон. ж-а геогр. шартына, өлкөнүн түрдүү райондорунда таптык күчтөрдүн ар кандайлыгына жараша болгон. 1918-ж. Украина м-н Белоруссияны австрия-герман интервенттери басып ала баштаганда П. к. уюшулуп, ал айыгышкан тап күрөшү ж-а улуттук бошт. кыймыл м-н айкалышкан. Февралда эле Чернигов ж-а ага коңшу губернияларда (Гомель, Новозыбков, Чернигов р-ндорунда) Н. А. *Щорстун* партизан отряды активдүү аракеттене баштаган. 1918-ж. жайында П. к. кеңири кулач жайып, июнда баскынчылар м-н *гетмандарга* каршы көтөрүлүш Киевди ж-а ага коңшу губернияларды кучагына алган.

Украинадагы П. к-нын негизги күчү жумушчулар м-н эмгекчи дыйкандар болгон. Украинада П. к-н жетектөө үчүн Бүткүл украиналык Борб. Рев-ячыл аскер комитети түзүлгөн. 6-августтагы куралдуу көтөрүлүш жеңилген соң Украинада ыктыярдуулар м-н партизандардан көтөрүлүшчүлөрдүн эки дивизиясы түзүлгөн. Алар душман тылындагы П. к. м-н тыгыз байланышып, Кызыл Армиянын жардамы м-н 1919-ж. Украинанын көпчүлүк жерин бошоткон. Белоруссиядагы П. к. да активдүү аракеттенип, Минск, Вильнюсту бошоткон. А. И. Деникиндин ак гвардиячыларына каршы күрөштө Дондо, Түн. Кавказда ж-а Кара деңиз жээктеринде П. к. зор роль ойногон. Уралда, Каз-нда, Сибирде ж-а Ы. Чыгышта П. к. 1918-ж. жайында башталган. 1918—19-жылдардын айрылышында Омскиде, Канскиде, Енисейскиде, Тюменде чыккан жумушчу ж-а дыйкандардын көтөрүлүшүнүн айрым жерлериндеги эсерлердин, анархисттердин таасирин жоюу үчүн коммунист-

тер катуу күрөшкөн. Сибирде ж-а Ы. Чыгышта РКП(б) БКнын Сибирь бюросу түзүлгөн. Натыйжада 1919-ж. Сибирдеги Кызыл Армия м-н партизандар биригишкен. О. эле Тайшет, Томск, Черемхово, Иркутск аймактарында да П. к. күч алган. 100 миңге жакын кишиден турган Сибирь партизандары Кызыл Армия келгенче эле Сибирдин көп жерин ак гвардиячылардан бошоткон. Япон ж-а амер. интервенттер басып алган Ы. Чыгышта партизандардын ири бирикмеси, Амур армиясы ж-а Забайкал фронту аракеттенген. 1920-жылдын башында партизан күчтөрү эки корпуска биригип, Ы. Чыгыш респ-касынын элдик-бошт. армиясы м-н бирдикте 1919-ж. Читаны, Амур обл-н бошотушкан. РКП(б) Ы. Чыгыш крайкому жиберген С. Г. Лазо, В. М. Сибирцев, А. А. Фадеев ж. б-лар Приморье партизандарына жетекчилик кылган ж-а алар Хабаровскини, Владивостокту (1921), Ы. Чыгышты (1922) бошотушкан.

Улуу Ата Мек. согуш (1941—45) учурундагы П. к.— СССРдин бир далай аймагын убактылуу басып алган фашисттерге каршы совет элинин күрөшү. Анда партизандар куралдуу аракеттенүү м-н бирге жашырын да иштеген. П. к. фаш. Германияны ж-а анын союздаштарын жеңүүнүн маанилүү фактору болгон. Улуу Ата Мек. согушта душман тылында миллиондон ашуун партизан ж-а миңдеген подполчулар аракеттенген. Ага СССР ж. б. өлкөлөрдүн улуттарынын өкүлдөрү, жумушчулар, дыйкандар, интеллигенттер катышкан. П. к-н Компартиялардын Борб. комитеттери багыттаган ж-а душман тылында аракеттенген жерг. парт. уюмдардын П. к-н жандандырган. 1941-ж. 29-июнда ВКП(б) БК ж-а СССР ЭКСи тийиштүү парт., сов. уюмдарга көрсөтмөлөр жиберген ж-а ага кошумча 18-июлда «Германия армиясынын тылында күрөш уюштуруу жөнүндө» атайы чечим кабыл алган. Анда парт. жашырын уюмдарды уюштуруу, партизан отряддарын куралдандыруу ж-дө айтылып, П. к-нын милдеттери аныкталган. Душман басып албаган жерлерде уюшулган партизан отряддары атайы мектептерде окутулуп, душман басып алган жерлерге калтырылган же душман тылына жеткирилген. Эл массасы бардык жерде П. к-н колдоп, жашырып, жардамдар берип турган. Ошентип 1941-ж. күзүндө душман басып алган аймактарда 10 жашырын обком, 260-тан ашык окружком, шааркомдор, райкомдор, көп сандаган баштапкы парт. уюмдар ж-а топтор иштей баштаса, 1943-ж. алардын саны эки эсе көбөйгөн.

П. к-на жалпы стратегиялык жактан Жог. Башкы команда Ставкасы (ЖБКС) жетекчилик кылып, согуштун ар кандай учурунда улам жаңы милдеттерди белгилеп, Сов. Армиянын аракеттери м-н айкалыштырып турган. 1942-ж. 30-майда Ставканын алдында П. к-нын Борб. штабы түзүлүп, 1944-жылга чейин иштеген. П. к-нын Борб. штабы (ПКБШ начальниги — П. К. Пономаренко) П. к-на түздөн түз стратегиялык жетекчилик кылган. П. к-на жетекчилик кылган жашырын респ-калык, обл., крайлык, райондук парткомдор ПКБШга, тийиштүү фронттун Аскер советине баш ийген. Алар Украинада — Т. А. Строкач, Белоруссияда — П. З. Калинин, Литвада — А. Ю. Снечкус, Латвияда — А. К. Спрогис, Эстонияда — Н. Г. Каротамм, Карелияда — С. Я. Вершинин, Ленинград обл-ида—М. Н. Никитин, Орёл обл-ида — А. П. Матвеев, Смоленский обл-ида — Д. М. Попов, Ставрополь крайында — М. А. Суслов, Крым АССРинде В. С. Булатов ж. б-лар болгон. Партизан отряддарынын көпчүлүгү «Чоң жер» м-н радио аркылуу байланышып, курал, ок-дары, жарылма зат, дары-дармек ж. б-лар м-н самолёт аркылуу жабдылып, оор жарадарлары, оорулуулары «Чоң жерге» жеткирилип турган. Ленинград, Калинин, Смоленский, Орёл обл-тары, Крым ж-а Украинанын түн.-батыш райондору эң ири партизан аймактарына айланган. Партизан отряддары душман армияларынын топтолушуна, жер которушуна зор бөгөт болуп, алардын көп күчтөрүнүн колу-жолун байлаган. Мис., 1944-ж. февралдан июнга чейин бир гана Белоруссиянын партизандарына каршы күрөшүүгө фашист немецтер 380 миң солдатын ж-а офицерин атайы бөлгөн. Согушуп жаткан сов. аскерлер үчүн партизан отряддарынын жүрүштөрү зор роль ойногон. Алардын жүрүштөрү СССР аймагынан чыгып, Польшага, Чехосл-яга чейин жеткен. Жүрүштөгү партизан отряддары душман тылындагы т. ж-дорду, көпүрөлөрдү, складдарды, аэродромдорду, машиналарды талкалап, алардын аскерлерин, курал-жарак, ок-дарыларын жок кылып, убактылуу ээлеген жерлерди кайтаруу үчүн көп солдатын кармап турууга мажбурлаган. Мис., 1942-ж. жайында душман тылын кайтарууга 24 дивизиясын чеккен. Ошол жылы августта душмандын 148, сентябрда 152, октябрда 210, ноябрда 238 эшелону кыйратылган.

Душмандын тылындагы партизан күрөшүнө **Белоруссияда** — Т. П. Бумажков, К. С. Заслонов ж. б.; **Украинада** — В. А. Бегма, П. П. Вершигора, А. М. Грабчак, С. А. Ковпак, А. Ф. Фёдоров, Д. Н. Медведев ж. б.; **Карелияда** — К. В. Бондюк, Ф. Ф. Журих ж. б.: **Эстонияда** — П. П. Курагин, И. Ю. Юриссон ж.б.; **Латвияда** — Э. Аболинь, И. Я. Судмалис ж. б.; **Литвада** — Т. Мончунскас, К. Родионов ж. б.; **Молдавияда** — Я. А. Мухин, Н. М. Фролов ж. б. жетекчилик кылган. **Ленинград, Калинин, Смоленский, Орёл, Москва, Тула** обл-тарында, **Ростовдо, Түн. Кавказда, Крымда** кулач жайган П. к-нын да белгилүү жетекчилери болгон. Партизандардын эрдиктери жогору бааланып, 185 миң партизан орден ж-а медаль м-н сыйланган. 230 кишиге (С. А. Ковпак м-н А. Ф. Фёдоровго эки жолу) Сов. Союз. Баатыры деген наам берилген. П. к-на кыргыздардан да бир далай киши катышкан. Мис., А. *Коёнкозов* ж-а Украинанын Путила, Обруч, Селятин селолорунун ардактуу гражданини генерал Ө. *Туралиев* ж. б.

Партизан жоокерчилигинин натыйжалары[1]

Союздук респ-калардагы ж-а РСФСРдин обл-тарындагы партизан отряддары, бирикмелери	Фашисттердин ж-а алардын жан-жөкөрлөрүнүн өлгөндөрү, жарадарлары, туткундалгандары	Кулатылган поезддер	Иштен чыгарылган: танкалар, брондуу машиналар	автомашиналар	байланыш линиясы	көпүрөлөр	Иштен чыгарылган ж-а колго түшүрүлгөн: паравоздор	вагондор
Карел-Фин ССРи	13407²	31	11	314	236	146	30	536
Эстон ССРи	3362²	11	9	157	45	34	11	128
Латыш ССРи	30000	279	—³	—³	—	53	261	3875
Литва ССРи	10000²	364	—	—³	—³		300	2000
Белорус ССРи	500000	11128	1355	18700	7300	5529	7234	72195
Украин ССРи	464 682	4958	1566	13535	—³	2206	5294	51981
Молдаван ССРи	27026	309	133	493	—³	62	318	2484
РСФСР								
Ленинград обл.	104242²	1106	280	4647	2153	1381	1050	18643
Калинин обл.	91130	751	103	3048	546	1309	552	6708
Смоленский обл.	112 680	1358	537	3225	210	583	914	13428
Москва обл.	7159²	5	64	883	—³	35	—³	—³
Тула обл.	1600	—³	15	280	18	—³	6	350
Орёл обл.	154275	839	331	1549	305	260	842	12316
Курский обл.	17904	147	32	268	100	62	112	2283
Крым обл.	30000	—³	16	2023	112	—³	48	947
Краснодар крайы	15586	14	15	206	72	57	15	307
Ставрополь крайы	1000²	—³	9	25	—³	—³	—³	—³
Түн. Осетин АССРи	166²	—³	—³	5	—³	—³	—³	—³
Кабарда-Балкар АССРи	515²	—³	15	280	18	—³	—³	—³

[1] Бул таблица П. к-нын штабдарынын маалыматтары б-ча түзүлгөн. Бул маалыматтар респ-калардагы, обл-тардагы партизан отряддары түзүлгөндө, ошол жерлерде аракеттенгенде, жүрүштө болгондо, кайра түзүлгөндө ж. б. учурлардагы отчёттордо көрсөтүлгөн. Ошондуктан душман басып алган жалпы аймактагы күрөш б-ча чыгарылган жыйынтыктын жалпы саны бир кыйла аз болуп калат.
[2] Жалаң эле өлгөндөрү. [3] Так маалымат жок.

Ад.: История гражданской войны в СССР. 1917—1922, т. 3—5, М., 1957—60; История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941—1945 гг., т. 1—6, М., 1960—65; Бычков Л. Н., Партизанское движение в годы Великой Отечественной войны, М., 1965; Давыдов Д. В., Дневник партизанских действий 1812, [М.], 1942.

«ПАРТИЙНАЯ ЖИЗНЬ» — КПСС БКнын эки жумада бир чыгуучу журналы. Коммунисттик партиянын 8-съездинин чечими б-ча 1919-ж. негизделген. 1919—29-ж. «Известия ЦК РКП(б)» [1926-ж. «Известия ЦК ВКП(б)»], 1929—46-ж. «Партийное строительство» деген ат м-н чыккан. 1946-жылдан — «П. ж.» (1948-ж. апрелден 1954-ж. апрелге чейин чыккан эмес). Журнал Коммунисттик партиянын ж-а Совет мамлекетинин саясатын пропагандалайт, парт. курулуштун актуалдуу маселелери б-ча иш алып барат, КПССтин ж-а башка бир тууган партиялардын, дүйн. соц. системанын, эл аралык коммунисттик ж-а жумушчу кыймылынын биримдигин чыңдоо үчүн болгон күрөшү ж-дө материалдарды басат, КПСС БКнын чечимдерин, парт. курулуштун теориясы м-н практикасынын актуалдуу маселелерине арналган материалдарды жарыялайт; окурмандарды чарбага парт. жетекчилик кылуунун тажрыйбасы м-н тааныштырат. Тиражы 1 млн нускадан ашык (1978).

ПАРТИТУРА (итал. partitura — бөлүү, бөлүштүрүү) — вокалдык ж-а аспаптык же вокалдык-аспаптык чыгармадагы бардык добуштардын жыйнакталып нотага түшүрүлгөн түрү. П. бир мезгилде бардык партияда аткарылып жаткан добушту байкоого мүмкүндүк берет. П. жазуу 16-к-дын ортосунда Италияда пайда болгон. Бара-бара П-да добуштарды жайгаштыруунун белгилүү тартиби калыптанган. Вокалдык чыгарма П-сында добуш жогорудан төмөн карай (сопрано, альт, тенор, бас) жайгашат. Симф. оркестр П-сында муз. аспап партиялары тобуна карата үйлөмө, урма, кылдуу (ар бир топто добуш бийиктигине карай жайгаштыруу тартиби бар) деп бөлүнөт.

ПАРТИЯ (лат. partio — ажыратам, бөлөм дегенден) — 1) идеялары м-н таламдарынын жалпылыгы б-ча бириккен (к. *Саясий партия)* же кандайдыр бир жумушту аткаруу үчүн атайын бөлүнгөн (мис., издөөчү П.) адамдар тобу. 2) Бир эле учурда бир адрес б-ча жөнөтүлгөн товарлар. 3) Аягына чейин ойнолгон оюн (мис., шахмат П-сы). 4) Спорттун көэ бир түрлөрүндө оюнчулар командасы.

ПАРТИЯ (музыкада) — 1) оркестрлик, муз.-драмалык же ансамблдик чыгарманын жеке үн же жеке муз. аспапта аткаруу үчүн жазылган составдык бөлүгү. Операда вокалдык П. добушка ылайык бөлүнөт (сопрано П-сы, бас П-сы ж. б.). Ал опера каармандынын аты м-н да (мис., М. Абдраевдин «Олжобай менен Кишимжан» операсынан Кишимжандын партиясы) аталат. 2) *Соната формасындагы* экспозициянын (ж-а репризанын) бөлүгү.

ПАРТИЯГА ЛЕНИНДИК ЧАКЫРЫК — 1924-ж. В. И. Ленин дүйнөдөн кайткандыгына байланыштуу Сов. Союзунун эң алдыңкы жумушчулары м-н колхозчуларынын Коммунисттик партиянын катарына массалык түрдө өтүшү. В. И. Ленинге аза күтүү күндөрүндө партиянын Борб. комитетине партияда жок жумушчу ж-а колхозчулар Коммунисттик партиянын катарына кабыл алуусун өтүнүп миңдеген арыздар м-н кайрылган. Жумушчу табынын бул кыймылын колдоп, РКП(б) БК өзүнүн 1924-ж. 29—31-январдагы Пленумунда алдыңкы жумушчуларды партияга кабыл алуу ж-до чечим кабыл алган. 1924-ж. 22-январынан 15-майына чейин 350 миңден ашык арыз түшүп, 241,6 миң адам (Кырг-н б-ча 500дөн ашык адам) партиянын мүчөлүгүнө өткөн.

ПАРТИЯЛУУЛУК — 1) адамдын саясий партияга таандыгы. 2) Белгилүү бир таптын, социалдык топтун кызыкчылыгын чагылдырган көз караштын, философиянын, коомдук илимдердин, ад-ттын ж-а иск-вонун идеялык багыты. Бул ил. ж-а көрком чыг-лыктын социалдык багытынан, о. эле окумуштуунун, философтун, жазуучунун, художниктин жеке позициясынан көрүнөт. Кеңири мааниде П. — адамдардын жүрүм-турум принциби, уюмдардын ж-а ишканалардын ишмердүүлүгү, саясий ж-а идеол. күрөштүн куралы. Ар бир таптын, социалдык топтун өзүнүн идеологдор, окумуштуулар, мад-т ишмерлери коргогон, негиздеген ж-а өнүктүргөн өзгөчө экон. ж-а саясий кызыкчылыгы, рухий баалуулугу, моралдык нормалары ж-а принциптери, үрп-адаты ж-а салттары, максаттары ж-а идеалдары болот. П.— коомдук илимдердин, философиянын, ад-ттын, иск-вонун таптык мүнөзүнүн жог. чагылышы. «П.» түшүнүк тигил же бул таптын же социалдык топтун кызыкчылыгын көздөгөн саясий партиянын ишмердүүлүгүнө байланыштуу.

Саясий партиясыз кулчулук ж-а феод. коомдо үстөмдүк кылуучу таптардын ар түрдүү катмарларынын кызыкчылыгын саясий топтор, ар түрдүү филос. ж-а коомдук-саясий ой-пикир жактаган. Идеялык күрөштө эзилген таптын кызыкчылыгы да чагылдырылган. Буга утопиялык социализмдин чыгышы ж-а өнүгүшү далил. Кайсы таптын кызыкчылыгын чагылдыргандыгына жараша тигил же бул топтун П-у реакциячыл же прогрессивдүү роль ойногон. Буржуазия м-н пролетариаттын чыгышы м-н П. социалдык кубулуштарды, ил. концепцияларды, саясий программаларды ж-а ураандарды талдап баа берген жалпы принципке айланган. Коомдун, илимдин ж-а мад-ттын тарыхын П. көз караштa кароого мүмкүнчүлүк түзүлгөн. Марксчыл-ленинчил окууда коммунисттик П. ил. объективдүүлүк м-н шайкеш келет. Жумушчу табынын максатын ж-а милдетин коргоп ж-а негиздеп, коммунисттик партиянын саясаты, марксчыл-ленинчил теория эзүүчүлүк коомду, анын саясатын ж-а идеологиясын катуу сындайт. Мындай теория ар кандай саясаттын ж-а идеологиянын П-ун танбайт. Буржуазия өз кызыкчылыгын, экон. ж-а саясий максатын жашырып, аны бүт коомдун кызыкчылыгы м-н максаты катары көрсөтүүгө аракеттенет. Бурж. идеологдор капит. ж-а соц. системанын жанаша жашоосу ж-а ил.-тех. рев-янын жетишкендиктери П. принципти жокко чыгарды ж-а П-тун эми кереги жок деп ынандырууга умтулууда. Чындыгында П-тун мааниси төмөндөбөстөн, тескерисинче, жогорулоодо.

П. ад-т м-н иск-водо, жазуучунун, художниктин, музыканттын чыг-лыгындагы идеялык багыттан көрүнөт. Коомдогу ар бир адам белгилүү бир таптын, социалдык топтун идеологиясы, мүдөөсү м-н тыгыз байланыштуу болгондуктан муну художник өз каармандарынын умтулуулары ж-а социалдык позициясы катары көрсөтөт. Ад-т ж-а иск-водогу идеялык багыт ж-дөгү маселе небактан бери эле козголсо да, ага биринчи жолу В. И. Ленин так аныктама берген. «Партиялык уюм жана партиялык адабият» (1905) деген эмгегинде В. И. Ленин чыг-лыктын абс. эркиндиги ж-дөгү бурж. окуунун эки жүздүүлүгүн ашкерелеп, «Коммунисттик партиялуулук принцибине негизделген соц. адабият... ашыра тойгон баатыр аяштарга, семиздиктен эриккен жана кайгы тарткан «жогорку оң миңдерге» кызмат кылбастан, өлкөнүн гүлү, анын кубаты, анын келечеги болгон миллиондогон, он миллиондогон эмгекчилерге кызмат кылат» (Чыг., кырг. 1-бас., 10-т., 36-б.) деген. Сов. ад-т м-н иск-вонун өнүгүшүндө коммунисттик партия П-тун лениндик принцибин тереңдетип, коммунисттик коомду куруудагы социалдык процесстердин маңызын таасын чагылдырууда художниктерге дайыма идеялык багыт берет.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Об искусстве, т. 1—2, М., 1976; Ленин В. И., О литературе и искусстве, 5 изд., М., 1976.

ПАРТИЯЛЫК АГАРТУУ, партиялык окуу — коммунисттерге ж-а партияда жок активисттерге маркстик-лениндик билим берүүнүн системасы, КПССтин идеол. ишинин маанилүү составдык бөлүгү. П. а-нун максаты — марксизм-ленинизмдин негизинде партиянын саясатын эл массасына түшүндүрүү ж-а аны эстүүлүк м-н иш жүзүнө ашырып, коомдук турмуштун көрүнүшүн коммунисттердин туура баалай билүү жөндөмдүүлүгүн иштеп чыгуу. Парт. органдар П. а-ну уюштурууда идеол. иштер б-ча БКнын чечимдерин жетекчиликке алат. Рев-яга чейинки жылдары партиянын мүчөлөрү маркстик ад-ттардан өз алдынча теориялык таалим алган ж-а жашырын саясий ийримдерде окуган. Совет бийлиги орногондон кийин теориялык окуунун ар түрдүү формалары (саясий сабаттуулуктун башталгыч мектептеринен коммунисттик ун-т м-н марксизм-ленинизм ун-тине чейин) ачылган. Азыркы П. а. системасы окуп жаткан материалдын татаалдыгына ж-а сабактын өтүү методикасына жараша үч звенодон турат. Башталгыч звенодо В. И. Лениндин өмүр баяны, саясий ж-а экон. билимдердин негиздери, КПССтин учурдагы документтери, орто звенодо КПСС тарыхы, саясий экономия, философия, ил. коммунизм, ага кошумча экономика м-н өндүрүштү башкаруу ж-а парт. курулуштун маселелери, жог. звенодо маркстик-лениндик теория ж-а КПССтин саясаты терең окутулат.

Саясий окуунун башкы методу — китеп м-н өз алдынча иштей билүү. П. а. системасына негизги звенолор м-н катар лекциялык пропаганда (тематикалык лекциялар, маркстик-лениндик теория, эл аралык турмуш ж. б. маселелер б-ча лекциялардын цикли) кирет. П. а. системасы үчүн атайын окуу пландары, программалар, көрсөтмө куралдар чыгарылат. Сабактын материалы борб. 35 журналда («Коммунист», «Политическое самообразование», «Партийная жизнь», «Агитатор» ж. б.), «Правда» ж. б. газетада, Кырг-нда «Коммунист», «Кыргызстандын пропагандисти жана агитатору» ж. б. журналда, «Советтик Кыргызстан», «Советская Киргизия» ж. б. газеталарда жарыяланат. Борб. телекөрсөтүү м-н бүткүл союздук радио «Миллиондордун лениндик университети» деген атайын берүүлөрдү уюштуруп турат. КПСС БКнын 1976-ж. 6-июнундагы «КПССтин 25-съездинин чечимдерине ылайык партиялык окуунун милдеттери жөнүндө» деген токтомунда коммунисттердин идеялык-теориялык деңгээлин жогорулатуу, саясий ж-а экон. окууга кош көңүл мамиле кылуу фактыларын жоюу ж-а П. а. системасын андан ары өркүндөтүү б-ча иш чаралары каралган.

ПАРТИЯЛЫК АКТИВ — парт. уюмдун алдыңкы демилгелүү, тажрыйбалуу бөлүгү. П. а-дин сов. коомдун турмушунда саясий зор мааниси бар. Активдин күч-аракети партиянын чечимдеринин башкы маселелерин чечүү үчүн сов. адамдарды коммунизмди курууга мобилизациялоого, өлкөнүн саясий, экон. ж-а маданий өсүшүн камсыз кылууга, анын коргонуу жарамдуулугун чыңдоого, совет адамдарынын жыргалчылыгын жогорулатууга багытталган.

«Партиянын эң маанилүү чечимдерин талкуулоо жана ишке ашыруу чараларын иштеп чыгуу, ошондой эле жергиликтүү турмуш маселелерин карап чыгуу үчүн райондук, шаардык, округдук, областтык, крайлык партиялык уюмдардын жана союздук республикалардын компартияларынын активинин чогулушу чакырылат» (КПССтин Уставы, 1973, 29-п.). П. а-ден партиянын, Эл депутаттар советтеринин, профсоюздардын ж. б. коомдук уюмдардын жетекчи органдарынын мүчөлөрү шайланат; о. эле мамл. ведомстволордун, мекемелердин, ишканалардын жетекчилери дайындалат.

ПАРТИЯЛЫК БОРБОР — Октябрь куралдуу көтөрүлүшүнө жетекчилик кылуучу рев-ячыл комитеттин жетекчи ядросу. В. И. Лениндин сунушу б-ча 1917-жылдын 16(29)-октябрында РСДРП(б) БКнын кеңири заседаниесинде шайланган. Составында Я. М. Свердлов, И. В. Сталин, Ф. Э. Дзержинский, А. С. Бубнов, М. С. Урицкий болгон. Ал Петроград советине караштуу Аскер рев-ячыл комитетке кирип, анын жетекчи ядросу болуп калган. П. б. БКнын ж-а В. И. Лениндин жетекчилиги м-н иш жүргүзгөн. П. б-дун милдети куралдуу көтөрүлүштү даярдоо ж-а ага жетекчилик кылуу эле, Окт. куралдуу көтөрүлүшү мезгилинде П. б-дун мүчөлөрү өзүнчө тапшырма алышкан. 1917-ж. 24(6. 11)-октябрда РСДРП(б) БК Я. М. Свердловго Убактылуу өкмөткө байкоо жүргүзүүнү ж-а Петропавловский чеби м-н туруктуу байланыш түзүүнү, Ф. Э. Дзержинскийге почта м-н телеграфка, А. С. Бубновго т. ж-дорго, М. С. Урицкийге тышкы иштер мин-восуна контроль жүргүзүүнү тапшырган. П. б. Петрограддагы 1917-ж. Окт. куралдуу көтөрүлүшүнүн ийгиликтүү өтүшүн камсыз кылган.

ПАРТИЯЛЫК БЮРО, баштапкы парт. уюмдун бюросу; парт. комитеттин бюросу — парт. уюмдун учурдагы иштерине жетекчилик кылуучу шайланма, аткаруучу орган. КПССтин баштапкы ж-а цехтик уюмдарында (коммунисттердин саны 15тен аз парт. уюмда секретарь ж-а анын орун басары шайланат) бюро парт. чогулуш бекиткен санда бир жылдык мөөнөткө шайланат. Партиянын райондук, шаардык, округдук (парт. жалпы чогулушта же конф-яда), обл., крайлык комитеттери, союздук респ-калардын компартияларынын БКсы (конф-яда же съездде) комитеттин бюросун шайлайт.

ПАРТИЯЛЫК ЖЕТЕКЧИЛИКТИН КОЛЛЕКТИВДҮҮЛҮГҮ — жетекчиликтин жог. принциби; парт. турмуштун лениндик нормаларынын бири. П. ж. к. — парт. уюмдардын ишинин, кадрларды туура тарбиялоонун, коммунисттердин активдүүлүгүн ж-а демилгелүүлүгүн өөрчүтүүнүн негизги шарты.

Коллективдүүлүк принциби сакталмайынча парт. уюмдардын иши нормалдуу жүрүшү мүмкүн эмес. Ал туура чечимдердин кабыл алынышын камсыз кылып, партиянын саясатынын ишке ашырылышына, кадрлардын туура тандалышына, жайгаштырылышына ж-а тарбияланышына шарт түзөт. Съезд, конф-я, парт. чогулуш коммунисттерди, жетекчи кадрларды саясий жактан тарбиялоонун маанилүү мектеби болуп саналат. Анда маанилүү парт. ж-а мамл. маселелерди эркин ж-а иштиктүү талкуулоо, алар б-ча кеңири пикир алмашуу, кагалыктарга жол бербөө мүмкүндүктөрү түзүлөт.

Кабыл алынган чечимдер — коллективдүү чыг-лыктын ж-а коммунисттердин эрк-талабынын көрүнүшү, алар парт. уюмдар ж-а бардык коммунисттер тарабынан сөзсүз аткарылышы керек. Парт. комитеттердин отчёттуулугун ж-а шайланып турушун бекем сактоо, Уставда белгиленген мөөнөттөрдө съезддерди, конф-яларды, пленумдарды, парт. активдин чогулуштарын, коммунисттердин жалпы чогулуштарын өткөрүү, аларда эл чарба маселелерин парт. уюмдаштыруу, саясий ж-а идеол. маселелерди талкуулоо парт. органдардын иш нормасы болуп калды. Бул — партиянын демокр. турмушунун күбөсү. П. ж. к. тапшырылган иш үчүн ар бир кызматчынын жекече жоопкерчилиги м-н бекем айкалыштырылышы керек. Коллективдүүлүк шаблонго, бюрократизмге ж-а формализмге жол бербейт.

ПАРТИЯЛЫК ЖУМАЛЫК — 1919-ж. күзүндө жумушчу ж-а дыйкандарды РКП(б)нын катарына тартуу максатында өткөрүлгөн жумалык. П. ж. Совет мамлекетинин ички контррев-яга, чет элдик интервенцияга каршы күрөшүнүн эң оор мезгилинде өткөн. Биринчи П. ж. 1919-ж. 10—17-августта РКП(б)нын Петроград уюмунда, 20—28-сентябрда Москва губ-лык уюмунда өткөрүлгөн. РКП(б)нын 26-сентябрдагы пленуму П. ж-ты өткөрүү тажрыйбасын жыйынтыктап, аны башка шаарларда, кыштактарда ж-а армияда өткөрүү ж-дө чечим кабыл алган. РКП(б) БК 30-сентябрдагы «Партиялык жумалык жөнүндө» бардык парт. уюмдарга жазган катында П. ж-та партияга жумушчуларды, кызыл аскерлерди, матросторду ж-а дыйкандарды гана кабыл алууну сунуш кылган. Партияга кабыл алуу ж-а П. ж-ты өткөрүү мөөнөтүн жерг. парт. уюмдар чечкен. П. ж-тын натыйжасында РСФСРдин Европа бөлүгүндөгү 38 губ-дан партиянын катарына 200 миңден ашык (50% жумушчу), согушуп жаткан кызыл аскер бөлүктөрүнөн 70 миңче адам өткөн. П. ж. 1919-ж. октябрда Кырг-нда да өткөрүлгөн. П. ж. Совет респ-касынын душмандарына каршы жеңиште партия м-н жумушчу табынын күчүн мобилизациялоого жардам берген; партиянын эмгекчи массалар м-н байланышын бекемдеген. П. ж-ты В. И. Ленин жогору баалаган.

Ад.: Ленин В. И., Жумушчу мамлекети жана партия жумалыгы, Чыг., кырг. 1-бас., 30-т.; ошонуку, Москвадагы партия жумалыгынын жыйынтыктары жана биздин милдеттер, ошондо; ошонуку, Партиялык съездге даярдык көрүү жөнүндө РКП(б) уюмдарына кат, ошондо; ошонуку, Коммунизмдеги «сол-чулдуктун» балалык оорусу, ошондо, 31-т.

ПАРТИЯЛЫК ИЧКИ ДЕМОКРАТИЯ — КПССтин, о. эле маркстик-лениндик коммунисттик ж-а жумушчу партияларынын уюштурулушунун ж-а иш-аракетинин негизи, партиянын уюмдаштыруу түзүлүшүнүн жетекчи принцибинин (демокр. централизм) маанилүү жагы. П. и. д. парт. жетекчи органдардын шайланып, отчёт берип ж-а алмаштырылып турушу, жетекчиликтин коллективдүүлүгү, бардык коммунисттердин активдүүлүгү, сын ж-а өзүн-өзү сыноонун кеңири өөрчүшү м-н камсыз кылынат. Уставда парт. звенолордун бардыгында тең парт. органдарды шайлоонун так мөөнөтү белгиленген, о. эле шайлоо өткөрүүнүн демокр. тартиби каралган. Парт. уюмдардын турмушундагы бардык маанилүү маселелер чогулуштарда, конф-яларда, съезддерде чечилет. Партиянын саясатын, практикалык ишин эркин ж-а иштиктүү талкуулоо, парт. турмуштун бардык маселелерин чечүүгө активдүү катышуу коммунисттердин өз милдеттерин ж-а укуктарын ишке ашыргандыгы болот. КПСС Борб. Комитети коммунисттердин активдүүлүгүн жогорулатуу үчүн парт. жетекчи органдардын күндөлүк практикалык иши ж-до жерг. парт. органдарга ж-а бардык коммунисттерге билдирип турат; партиянын катарында сын ж-а өзүн-өзү сынoону өрчүтүүгө чоң маани берет. Бул — партиянын ишин демокр. негизде жүргүзүүнүн, анын кужурмөндүүлүгүн жогорулатуунун, кадрларды туура тарбиялоонун маанилүү шарты. П. и. д-ны өрчүтүүнү парт. тартипти чыңдоодон ажыратууга болбойт. П. и. д., сын ж-а өзүн-өзү сынoo канчалык кеңири жайылса, парт. тартиптин, уюшкандыктын, Уставдын талаптарын бекем сактоонун мааниси ошончолук жогору болот. П. и. д. парт. уюмдардын ж-а коммунисттердин активдүүлүгүн көтөрөт, алардын чыг-лык демилгесин өстүрөт. П. и. д. бүткүл эл аралык коммунисттик кыймыл үчүн да зор мааниге ээ.

ПАРТИЯЛЫК КОНФЕРЕНЦИЯ. 1) Бүткүл союздук П. к. (1924-жылга чейин Бүткүл россиялык) — КПСС Борб. Комитети тарабынан партиянын саясатынын жетилген маселелерин талкуулоо үчүн зарылдыгына жараша чакырылуучу парт. орган. Аны өткөрүү тартибин КПСС БК белгилейт (КПССтин Уставы, Фр., 1976, § 40). Окт. рев-ясына чейин бүткүл россиялык жети [анын ичинен 6-(Прага) ж-а 7-(Апр.) П. к. козгогон маселелери б-ча съездге тете] П. к. өткөрүлгөн. Совет бийлиги орногондон 1941-жылга чейин ВКП(б)нын 18 конф-ясы өткөрүлгөн. 2) Райондук, шаардык, округдук, обл., крайлык парт. уюмдардын жог. органы. Тийиштүү парт. комитет тарабынан (округдук, шаардык, райондук П. к. м-н бирге коммунисттердин жалпы чогулушу өткөрүлүшү мүмкүн) 2—3 жылда бир чакырылат. П. к. парт. комитеттердин ж-а текшерүү комиссияларынын отчётун угат, өз каалоосу м-н парт., чарб. ж-а маданий курулуштун зарыл маселелерин талкуулайт; тийиштүү обл., крайлык, округдук, шаардык, райондук парт. комитеттерди ж-а текшерүү комиссияларды, о. эле жог. органдардын конф-ясына ж-а съезддерине делегат шайлайт. П. к-га өкүлдөрдү көрсөтүү нормасы аны чакырып жаткан парт. комитеттер тарабынан белгиленет. Кезексиз П. к. чакырып жаткан парт. комитеттердин чечими м-н парт. уюмдагы партия мүчөлөрүнүн $1/3$нин талабы б-ча чакырылышы мүмкүн. Съезддердин аралыгында партиянын орчундуу маселелерин талкуулоо үчүн респ-калык П. к-ны БК чакыруусу мүмкүн.

ПАРТИЯЛЫК КУРУЛУШ КПССтеги — партия ж-до маркстик-лениндик окуунун ажырагыс бөлүгү; Коммунисттик партиянын жетекчи ролунун өнүгүшү ж-а улам жогорулашынын закон ченемдери, анын түзүлүү принциптери, уюмдарынын формалары м-н ички иштеринин эрежелери, партиянын масса арасында уюштуруу, саясий ж-а идеол. иштеринин методу, чарб. ж-а маданий курулушка, эмгекчилердин мамл. ж-а коомдук уюмдарына жетекчилик кылуу ж-дөгү илим. П. к. КПСС тарыхы м-н тыгыз байланышта болуп, КПССтин ж-а эл аралык коммунисттик кыймылдын тажрыйбасына таянат.

КПСС В. И. Ленин иштеп чыккан саясий-идеялык ж-а уюмдаштыруу принциптеринин, парт. турмуштун ж-а жетекчиликтин принциптеринин негизинде түзүлгөн. КПССтин структурасы, парт. иштин формасы м-н парт. жетекчиликтин методу конкреттүү тарыхый шарттын өзгөчөлүгүнө ж-а алдыдагы саясий милдеттерге байланыштуу өзгөрүп турат. Партиянын ишиндеги башкы нерсе — саясий жактан жетекчилик кылуу, марксизм-ленинизм теориясына таянып, ил. негизделген ички ж-а тышкы саясатты иштеп чыгуу. Бирок саясий багыттын өзү иштин ийгилигин камсыз кыла албайт. Ошондуктан партия өз өнүгүшүнүн бардык баскычында уюмдаштыруу маселелерине зор маани берген. Ал иштеп чыккан уюмдаштыруу формалары м-н иш методдору партиянын программасын, тактикасын ж-а саясий багытын жүзөгө ашыруудагы каражат болгон. Топтолгон бай тажрыйбалардын негизинде ж-а П. к-тун лениндик принцибин сактоо м-н парт. иштин формаларын ж-а методдорун чыг-лык м-н өзгөртүп, өркүндөтүп келиши КПССтин уюмдаштыруудагы жетекчилигин андан ары жакшыртууга, кужурмөндүүлүгүн жогорулатууга, катарын чыңдоого, масса м-н байланышын ар тараптан кеңитүүгө көмөк көрсөткөн.

Партиянын уюмдаштыруу түзүлүшүнүн жетекчи принциби демокр. централизм болуп, анын мазмуну, формалары конкреттүү кырдаал м-н байланыштуу өөрчүп келген. Рев-яга чейин партиянын уюмдаштыруу түзүлүшүнүн ж-а ички турмушунун принциби борборлоштуруу болгон. Рев-я жеңгенден кийин партияда жаңы кырдаал башталган. Өлкөдөгү башкаруучу партия болгон соң КПССтин ишинин мазмуну ж-а методдору өзгөргөн, уюмдарынын формасы жаңы милдеттерге карата ылайыкташтырылган, комитеттердин структурасы алдыдагы талаптарга жооп бергидей кайра курулуп, жаңы органдар түзүлгөн. Гражд. согуш аяктары м-н парт. ички демократия кеңейтилип, жетекчи органдардын шайлоосу ж-а отчёттору ырааттуу өткөрүлүп, жетекчиликтин коллективдүүлүк принциби туруктуу ишке ашырылган. СССРде социализм жеңгенден кийин партиянын жетекчи ж-а багыттоочу ролу ого бетер жогорулады, парт. чогулуштарды, пленумдарды, конф-яларды ж-а съезддерди өткөрүүнүн мөөнөтүн, парт. жетекчи органдарды шайлоодо жашырын добуш берүүнү белгилеп, кооптациялоого тыюу салды.

П. к-тун маселелери партиянын съезддеринде, КПСС БКнын пленумдарында каралып, Программа м-н Уставда кеңири чагылдырылган. Өнүккөн соц. коомдун шартында КПССтин уюмдаштыруу түзүлүшү анын уюмдарынын структурасы ж-а иш методдору партия м-н совет элинин алдына койгон зор милдеттерди ийгиликтүү чечүүгө жардам берет. КПСС парт. ички демократияны андан ары өнүктүрүүгө, коммунисттердин активдүүлүгүн жогорулатууга, парт. турмуштун лениндик нормасын бекем сактоого, жумушчу табы ж-а бүткүл совет эли м-н байланышын ар тараптан бекемдөөгө багыт алган.

КПССтин П. к. б-ча тажрыйбасын бардык коммунисттик ж-а жумушчу партиялар пайдалануусу.

Ад.: В. И. Ленин о нормах партийной жизни и принципах партийного руководства. М., 1973; Брежнев Л. И., Об актуальных проблемах партийного строительства, М., 1973; Партийное строительство, 3 изд., М., 1973; Лениндик уюмдаштыруунун принциптери жана партиялык курулуштун азыркы этаптагы маселелери, Фр., 1972.

ПАРТИЯЛЫК МЕКТЕПТЕР, *жог. парт. мектептер* — парт. ж-а сов. жетекчи кадрларды даярдоочу респ-калык ж-а обл. аралык окуу жай. Ал эки болумдөн турат: жог. билимдүүлөр үчүн (36 жашка чейинкилер) — эки жылдык мөөнөттө жог. парт. саясий билим берет, орто билимдүүлөр үчүн (40 жашка чейинкилер) — төрт жылдык мөөнөттө жалпы ж-а парт.-саясий жог. билим берет. П. м-ге респ-калык КП БКлардын, обкомдор м-н крайкомдордун сунушу б-ча үч жылдан кем эмес парт. стажы бар парт., сов., комсомолдук, журналисттик кызматта иштеген тажрыйбалуу кызматкерлер, о. эле парт., сов. шайланма органдарда уюштуруучулук жөндөмдүүлүгүн көрсөткөн жумушчу. колхозчулар кабыл алынат. Анда КПСС тарыхы, маркстик-лениндик философия, саясий экономия, ил. коммунизм, парт. курулуш, чет тилдер ж. б. кафедралар бар. Парт. ж-а мамл. ишмердиктин стилин ж-а методдорун изилдөө б-ча ил. из. иштери жүргүзүлөт. П. м. КПСС БКнын, о. эле тийиштүү союздаш респ-калардын БКсынын, обкомдордун, крайкомдордун жетекчилиги м-н иштейт. Сырттан окуу болүмү да бар. Ага жог. билимдүүлөр үч, орто билимдүүлөр беш жылдык окуу мөөнөтү м-н кабыл алынат. Алгачкы П. м. В. И. Лениндин демилгеси м-н 1911-ж. Лонжюмодо (Франция) түзүлгөн. КПСС БКнын 1972-ж. 1-сентябрдагы «КПСС БКга караштуу Жогорку партиялык мектептерде кадрларды даярдоону жакшыртуу маселелери жөнүндөгү» токтомуна ылайык бардык П. м. марксизм-ленинизмди, парт. ж-а сов. иштин теориясын, тажрыйбасын терең үйрөтүү м-н катар эл чарбасын башкаруу, парт. иштеги социалдык психология ж-а педагогика, СЭВдин мүчөсү болгон соц. өлкөлөрдүн тажрыйбаларын үйрөнүүгө зор көңүл бурулган. Окуу процессинде билимин практикада колдонуу методологиясына, масса м-н иштөө, социалдык-экон. процесстн жетектөө өнөрүн өздөштүрүүгө кеңири орун берилген. Сов. Союзунда 1974-ж. 14 П. м. иштеген. 1946—74-ж. бардык П. м-дин 166 миң киши бүтүргөн.

ПАРТИЯЛЫК ТАРТИП — маркстик-лениндик партиянын биримдүүлүгүнүн ж-а күжүрмөн ишкердүүлүгүнүн, о. эле коммунисттер м-н парт. уюмдарынын КПССтин Программасы м-н Уставын, парт. органдардын чечимдерин, парт. моралдын талаптарын аткаруусунун зарыл шарты. П. т. жацы типтеги пролетардык партиянын уюштуруу негиздеринин бири катары демокр. централизм м-н тыгыз байланыштуу. П. т-тин маанилүү принциптери В. И. Ленин иштеп чыккан ж-а негиздеген. Жумушчу табынын бийлик үчүн куралдуу күрөшүнүн мезгилинде бийликти коргоо ж-а бекемдөө үчүн темирдей парт. тартиптин өзгөчө мааниси бар экендигин В. И. Ленин айрыкча белгилеген. П. т. бардык коммунисттер үчүн бирдей милдеттүү. П. т-тин принциптери КПССтин Уставында көрсөтүлгөн. Бир тууган коммунисттик ж-а жумушчу партиялар КПССтин тажрыйбасын эске алышып, өз катарларынын бирдиктүүлүгүн ж-а тартибин чыңдап жатышат.

ПАРТИЯЛЫК ТОПТОР КПССте-ги — партия мүчөлөрүнүн уюмдары. Алар КПССтин Уставына ылайык бригада ж. б. өндүрүштүк звенолор б-ча цехтик, участкалык сыяктуу парт. уюмдардын ичинде түзүлүп, 50дөн ашык партия мүчөсү ж-а мүчөлүккө кандидаты бар ишкана, совхоз, мекеменин баштапкы парт. уюмунун составына (кээде мүчөсү м-н кандидаты 50гө жетпеген уюмдарга да) кирет. П. т. коммунисттердин авангарддык ролун жогорулатып, өндүрүштү жакшыртууга көңүл бурат. П. т-ду түзүү партиянын 17-съезди (1934) кабыл алган Уставда каралган. П. т. партбюро же парткомдун чечими б-ча партиянын кеминде 3 мүчөсү бар бригада же бөлүмдө уюшулат. Күндөлүк ишти алып баруу үчүн партгруппорг шайланат. Партиядан тышкары уюмдардагы П. т. советтер, профсоюз, комсомол ж. б. массалык уюмдарда парт. жетекчиликти чыңдоо максатында түзүлөт. 1934-жылга чейин мындай П. т. парт. фракциялар же коммунисттик фракциялар деп аталган.

Партиядан тышкары уюмдардагы П. т-дун фракциясын түзүү ж-дегу жобо РКП(б)нин бүткүл россиялык 8-конф-ясы кабыл алган Уставда белгиленген. КПССтин азыркы Уставы (1971) эмгекчилердин профсоюз, кооператив ж. б. массалык уюмдары чакырган съезддерде, конф-яларда, кеңешмелерде, о. эле уюмдардын шайланма органдарында партиянын кеминде 3 мүчөсү болсо, парт. топту уюштурууну белгилейт. Алардын максаты — ошол уюмдарда партиянын таасирин жогорулатуу, парт. ж-а мамл. тартипти чыңдоо, бюрократизм м-н күрөшүү, парт. ж-а сов. директивалардын аткарылышын текшерүү. П. т. тийиштүү парт. органдарга (КПСС БК, крайком, обком ж. б.) баш пет. Бардык маселелер б-ча П. т. жог. парт. органдардын чечимдерин жетекчиликке алууга милдеттүү. П. т-дун иш мөөнөтү партиядан тышкары уюмдардагы шайланма органдардын иштин мөөнөтүнө жараша болот.

ПАРТИЯЛЫК ЯЧЕЙКА — КПССтин баштапкы уюмунун алгачкы аталышы. *ВКП(б)нин он жетинчи съезди* П. я-ны *баштапкы партиялык уюм* деп атоо ж-до чечим кабыл алган.

ПАРТИЯНЫН БИРИМДИГИ — рев-л-чыл маркстик партиянын негизги принциптеринин бири. П. б. партиянын ийгиликтүү иштеши үчүн керектүү шарттардан, б. а. уюшкандыктиптүүлүктөн келип чыгат. П. б-нин негизги: а) жумушчу табынын партиясынын теориялык жалпы платформасы катары дүйнөлүк маркстик-лениндик көз караш (тап күрөшү, соц. рев-я, пролетариат диктатурасы, социализм м-н коммунизмди куруу ж-дегу окуу), Коммунисттик партиянын Программасында белгиленген ш-аракеттер, максаттарынын, методдорунун ж-а формаларынын, ар түрдүү таптар ж-а социалдык топтор м-н мамиле принциптеринин жалпылыгы; б) демокр. централизмге негизделген парт. ички бекем тартип, аз чылыктын көпчүлүккө сөзсүз баш ийиши, жог. парт. уюмдардын чечимдеринин төмөнкү парт. уюмдар үчүн милдеттүүлүгү. Булар партиянын Уставында белгиленген ж-а парт. чечимдерди аткаруу б-ча коммунисттердин активдүү иштешин (уюмдаштыруу биримдиги) талап кылат. 1900-ж. В. И. Ленин партиянын уюмдаштыруу ж-а идеялык биримдигинин ажырагыс байланышын баса белгилеп, «Биринчиден, идеялык жактан бекем биригүүбүз керек. Экинчиден, ... уюмду уюштуруубуз керек» деген (Чыг., кырг. 1-бас., 4-т., 380-б.). Бул лениндик жобо КПССтин Уставында андан ары өнүктүрүлүп, мындай формулировка алган: «КПССтин мүчөлөрүнүн идеялык жана уюмдаштыруу биримдиги, монолиттүүлүгү, бүткүл коммунисттердин эң жогорку, ац-сезимдүү тартиптүүлүгү КПССтин турмушунун бузулгус закону болот» (КПССтин Уставы, Фр., 1976, 5-б.). Партиянын уюмдаштыруу биримдигин коргоо өзгөчө мааниге ээ, анткени ал партиянын идеялык биримдигин бекемдейт ж-а ансыз партия бир пикирдештер союзу катары жашай албайт. Ошол себептен большевиктер П. б. үчүн ар кыл оппортунисттерге каршы айгышкан күрөш жүргүзүп, аларды өз убагында партиядан куып чыккан (к. *Партиянын катарын тазалоо).*

Коммунисттик партиялардын биримдигин марксизм-ленинизмдин негизинде чыңдоо Коммунисттик Интернационалдын ж-а анын секцияларынын маанилүү милдеттеринин бири болгон П. б-н сактоо ж-а чыңдоо ишинде жаш коммунисттик партияларга В. И. Лениндин *«Коммунизм деги „солчулдуктун" балалык оорусу»* деген китеби өзгөчө жардам көрсөткөн. Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелеринин (1957, 1960, 1969) программалык документтеринде коммунисттик ыкмылдын, партиялардын биримдиги ж-а

баш кошкондугун жумушчу табынын демократия ж-а социализм үчүн күрөшүндөгү мындан аркы ийгиликтерин камсыз кылуучу шарттардын бири деп айтылган. Оппортунизмдин, ревизионизмдин ж-а фракциячылыктын бардык көрүнүштөрүнө каршы принциптүү күрөш — П. б-н чыңдоонун башкы куралы.

Ад.: КПССтин Программасы, Фр., 1972; КПССтин Уставы, Фр., 1976; КПССтин тарыхынын очерктери, Фр., 1967; Лениндик уюмдаштыруунун принциптери жана партиялык курулуштун азыркы этаптагы маселелери, Фр., 1972.

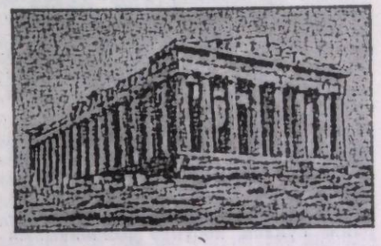
ПАРТИЯНЫН КАТАРЫН ТАЗАЛОО — Коммунисттик партияны чыңдоо чаралары; партиянын катарын ага кокусунан кирип алган жат, душман элементтерден, моралдык жактан бузулгандардан, парт. ж-а мамл. тартипти бузгандардан, Программа м-н Уставдын жоболорун аткарбагандардан арылтуу. РКП(б)де биринчи чоң тазалоо 1921-ж. өткөн. 1925-ж. мекемелер м-н жог. окуу жайлардын парт. ячейкаларында тазалоо жүргүзүлгөн. 1926-ж. кыштактагы парт. уюмдарды чыңдоо ж-а кулак элементтеринен тазалоо үчүн айрым ячейкалар текшерилген. 1927-ж. партиянын мүчөлөрү м-н кандидаттары кайра катталган. 1929—30-ж. социализм бардык фронт б-ча чабуулга өтө баштаганда партия экинчи жолу чоң тазалоо өткөргөн. 1935—36-ж. парт. документтер текшерилген ж-а алмашырылган. Өлкөдө капит. элементтердин жоюлушунан партиянын катарын массалык тазалоо методу өз маанисин жоготкон. Социализмдин жеңиши шартында ВКП(б)нин 18-съезди (1939) Программа, Уставды ж-а парт. тартипти бузгандар демейки парт. тартип б-ча партиядан чыгарыла тургандыгын белгилеп, партиянын катарын тазалоо ишин токтотуу ж-дө чечим кабыл алган.

ПАРТИЯ СОВЕТИ—РСДРПнин 1903—05-жылдардагы жетекчи парт. борборунун бири. РСДРПнин 2-съезди (1903) кабыл алган партия Уставына ылайык ал партиянын эң жог. мекемеси деп саналган. БК — практикалык жактан, борб. басма органы (ББО) идеялык жактан жетекчилик кылган. П. с-нин милдетине БК м-н ББОнун иштерин макулдаштырып бирдиктүү жүргүзүү, башка партиялар м-н байланыш түзүү, БК м-н ББО редакция мүчөсү камалса, аны толуктоо, партиянын съездин чакыруу кирген. П. с-нин составы беш мүчөдөн турган. БК м-н ББО экиден мүчө жиберген да, бешинчиси РСДРПнин съездинде дайындалган. РСДРПнин 2-съездинде П. с-нин составына ББОдон В. И. Ленин, Л. Е. Гальперин, БКдан Ф. В. Ленгник, В. А. Носков кирген, съезд П. с-тин бешинчи мүчөсү ж-а пред-ли кылып Г. В. Плехановду шайлаган. Плехановдун меньшевик тарапка өтүп кеткенине ж-а ББО редакциясына шайлоосуна эле меньшевиктерден 4 мүчө киргенине байланыштуу В. И. Ленин 1903-ж. ноябрда ББО редакциясынын составынан ж-а убактылуу П. с-нен чыгып кеткен. Большевиктер м-н меньшевиктердин күрөшүнүн күчөшүнөн улам 1904-ж. В. И. Ленин парт. кризистен чыгуу үчүн партиянын 3-съезди чакырылсын деп сунуш кылган. Меньшевиктерди колдогон П. с. бул сунушту четке кагып, РСДРПнин 3-съездин чакыруугa каршы болгон. Большевиктердин талабы б-ча чакырылган РСДРПнин 3-съезди (1905-ж. апр.— май) П. с-н жоюп, съезддер аралыгында партиянын бирден бир жетекчи борбору РСДРПнин Борб. Комитети деп жарыяланган, ал эми БК ББОнун редакциясын дайындаган.

ПАРУС СПОРТУ — суу спортунун бир түрү. Мелдеш парустуу спорт кемесинде жарышуу (жарышуучу яхтада) ж-а алыска сүзүү (крейсер яхтада) б-ча өткөрүлөт. П. с-нда яхталар конструкциясы б-ча спорттук класстарга бөлүнөт. СССРде спорттук парус кемесинин 20 классы (9 швертборт, 9 килдүү, 2 катамаран) бар. 1908-ж. П. с. *Олимпиялык оюндардын,* 1928-ж. Бүткүл союздук спартакиадanын программасына киргизилген. СССРде П. с. б-ча чемпионаттар 1936-жылдан өткөрүлөт. Олимпиялык оюндардын чемпиондору: Т. А. Пинегин, Ф. В. Шутков (1960), В. Г. Манкин (1968, 1972).

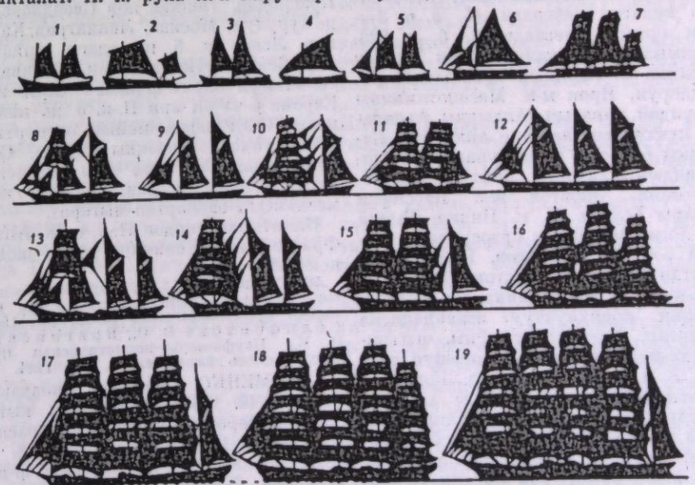
ПАРУСТУУ КЕМЕ — парусун шамал айдап кыймылга келүүчү кеме. П. к-нин чоңдугуна жараша ага 1ден 7ге чейин мачта орнотулат. П. к-нин сүзүү ылдамдыгы ж-а маневрдүүлүгү аның парустарынын жалпы аянты ж-а шамалдын тең аракет кылуучу күчү коюлган чектин абалы м-н аныкталат. П. к. руль ж-а парустардын жардамы м-н башкарылат. Биринчи П. к-лер мындан 5 миң жыл мурда пайда болгон. П. к. куруу Испания, Голландия, Англия, Россияда (Балтика ж-а Кара деңизде) өнүккөн. Пароход ж-а теплоходдордун пайда болуну м-н П. к. негизги транспорт болуудан калды. Азыр ал спорттук, туристтик ж-а окутуу максаттары үчүн колдонулат.

ПАРФЕНОН (гр. parthénos — кыз деген) — байыркы грек иск-восунун эң мыкты эстелиги. Афины ш-нда. Б. з. ч. 447—438-ж. арх. Иктин м-н Калликрат Акрополдо курган. П-дун чеңеми 30,89 *м*×69,5 *м;* 8×17 сандагы



Иктин ж-а Калликрат. Парфенон. Б. з. ч. 447—438.

колонналардын бийиктт. 10,43 *м*. П-дун имараты ак мрамордон салынган. Фасад фризи кентавромахия, амазономахия, гигантомахиялардын сүрөтү тартылган метоп м-н триглифтерден турат. Фронтондору Афинынын (грек мифологиясындагы теңир аял) тороолушу ж-а анын Аттиканы бийлөө үчүн Посейдон м-н талаш-тартышын чагылдырган барельеф м-н жасалгаланган. 1687-ж. түрктөр м-н болгон согушта, венециялыктар Акрополду



Парус кемесинин солокоту: *1* — шприттүү парус жабдуусу; *2* — рейкалуу парус жабдуусу; *3* — бермуд парус жабдуусу; *4* — латын парус жабдуусу; *5* — гафель парус жабдуусу; *6* — куттер; *7* — люгер; *8* — шхуна-бриг; *9* — эки мачталуу шхуна; *10* — бригантина; *11* — бриг; *12* — үч мачталуу шхуна; *13* — шхуна-барк; *14* — баркентина; *15* — үч мачталуу барк; *16* — фрегат; *17* — төрт мачталуу барк; *18* — төрт мачталуу кеме; *19* — беш мачталуу барк.

курчоого алганда П. кыйраган. 1801—03-ж. П-дун көп скульптуралары Улуу Британияга алынып кетип, 1816-ж. Лондондогу Британ музейине коюлган.

ПАРФИЯ АРШАКТАРЫ — Парфия падышалыгында б. з. ч. 250-жылдан б. з. 224-жылына чейин бийлик жүргүзгөн династия. Каспийдин Түш. Чыгышын бийлеген. П. а. дахтардын бир бутагы болгон парн уруусунун көсөмү Аршактан тараган дешет. Айрым илимпоздор Парфия падышалыгынын накта негиздөөчүсү Тиридат Iни Аршак деп да жүрүшөт. Аршак династиясы: Аршак I (б. з. ч. 250—248/247), Тиридат I (248/247—211-ж. ченде), Митридат I (170—138/137-ж. ченде) ж. б. болуп, акырында Артабан V (б. з. 209—224-ж. ченде) м-н аяктайт. П. а-нын хронологиясы аныктала элек. Аршактардын кичи тукуму Арменияга тараган.

ПАРФИЯЛЫКТАР — б. з. ч. 1-миң жылдыкта ж-а б. з. 1-к-нда Каспий деңизинин түш.-чыгышында, азыркы Түркм-ндын түштүгү м-н Хорасанда жашаган эл. П. иран тилдеринин биринде сүйлөп, көбүнчө дыйканчылык м-н кесип кылган. П. Мидия падышалыгына (к. *Мидия*), кийин *Ахеменилер* мамлекетинин составына кирген. Б. з. ч. 4-к-дын 20-жылдарында Парфияны Александр Македонский басып алган, б. з. ч. 281-жылдан П. Селевкилер мамлекетинин составында турган. Б. з. ч. 250-ж. ченде П. өзүнчө *Парфия падышалыгы* болуп негизделген. Байыркы П-дын тукумдары түркмөн ж-а иран элдеринин келип чыгышына (этногенезине) катышкан.

ПАРФИЯ ПАДЫШАЛЫГЫ — Каспий деңизинин түш. ж-а түш.-чыгышындагы кул ээлик мамлекет. *Селевкилер* кулаган мезгилде (б. з. ч. 3-к-дын ортосу) негизделип, б. з. 226-жылына чейин жашаган. Ал 2-к-дын аягында О. Азиянын түш.-батыш райондорун, Иран м-н Месопотамияны бүтүндөй каратып, Алдыңкы Азиядагы күчтүү мамлекетке айланган. Байыркы борбору Ниса (урандысы Ашхабаддын жанында), кийин Даря, Гекатомпия, Экбатон ж-а Ктесифон ш-лары болгон. П. п. Индия, Кытай ж-а Рим империясы ортосундагы соодада зор роль ойногон. Бийлик Аршактар уруусунда болгон. П. п. б. з. ч. 1-к-дын 2-жарымында өтө гүлдөп, Римдин коркунучтуу атаандашына айланган. Ал батышта Рим, чыгышта сак-массагеттер м-н согушуп турган. Б. з. 2—3-к-нда П. п. кризиске учурап, кул ээлик мамиле ыдырай баштаган. Персиядагы Ардашир баштаган көтөрүлүштөн (3-к-дын 20-жылдары) улам П. п. биротоло талкаланып, анын аймагында *Сасанилер* державасы негизделген.

П. п. кулчулук начар өнүккөн, социалдык структурасы ар кыл мамлекет болгон. Анын аймагы сатраптарга бөлүнүп, падышанын бийлигин уруу ак сөөктөрү м-н жрецтердин совети чектеген. П. п-да бир түрдүү дин болгон эмес.

Ад.: Дьяконов М. М., Очерк истории древнего Ирана, М., 1961; Бокщанин А. Г., Парфия и Рим, [ч. 1—2], М., 1960—66.

ПАРФЮМЕРИЯ (фр. parfum — жагымдуу жыт, атыр) — жыпар жыт берүү үчүн, о. эле гигиеналык сергитме каражат катары колдонулуучу заттар. Байыркы учурда эфир майы, бальзам, чайыр сыяктуу жаратылыш продуктулары керектелген. Орг. химиянын өнүгүшү м-н П-га эфир майы м-н бирге синтет. *жыпар жыттуу заттар* колдонула баштады. П. заттары спирт же суу-спирт м-н жыпар жыттуу заттардын аралашмасынан турат. Алар кооздолгон айнек же пластмасса шишеге куюлат. Парфюмер-адистер азыркы мезгилде жаратылышта кездешпеген ар кандай жыпар жыт берүүчү П-лык композицияны жасалма жол м-н даярдап алууда. П. буюмдарынын негизги түрлөрү — атыр, одеколон, жыттуу суулар. Кийим, материалдарга жагымдуу жыт берүүдө кургак атырлар колдонулат.

ПАРФЮМЕРИЯ-КОСМЕТИКА ӨНӨР ЖАЙЫ — парфюмерия-косметика буюмун, атыр самын, эфир майы, синтетика зат (к. *Парфюмерия, Косметика)* чыгаруучу ө. ж. тармагы (СССРде тамак-аш ө. ж-на кирет).

Ө. ж-дын бул тармагы 17-к-дын аягында Францияда, кийин Италия, Улуу Британияда ж. б. өлкөлөрдө пайда болгон. Россияга 19-к-дын орто ченинде тарала баштаган. СССРде П.-к. ө. ж. буюмдары 1922-жылдан «Новая Заря» ф-касында чыгарыла баштаган. 50—60-жылдары парфюмерия-косметика ф-калары Николаев, Тбилиси, Рига, Симферополь, Казан, Краснодар, Ташкен ж-а Свердловскиде курулуп, Москва, Ленинград, Харьков, Львов ж. б. шаардагы ишканалар реконструкцияланган. Москвадагы «Новая Заря» ф-касы — СССР ж-а Европа б-ча эң ири П.-к. ө. ж. ишканасы. СССР эфир майын экспорттоо б-ча дүйнөдө алдыңкы орунда. Соц. өлкөлөрдөн Болгария тиш пастасын, Польша крем, лосьон, жасануу косметикасын экспортко чыгарат.

Капит. өлкөлөрдөн П.-к. ө. ж. АКШ, Франция ж-а Японияда дурус жолго коюлган.

Ад.: Товбин И. М., Парфюмерно-косметическая промышленность, в сб.: Пищевая промышленность СССР, М., 1967; Селифонтова В. С., Брагинский Н. Б., Парфюмерно-косметическая промышленность за рубежом, М., 1964.

ПАРХОМЕНКО Александр Яковлевич [12(24). 12. 1886, Макар Яры кыш., азыркы Ворошиловград обл., Краснодон р-ну, Пархоменко кыш.— 3. 1. 1921, Черкес обл., Жашковский р-ну, Бузовцы кыш.] — 1918—20-жылдардагы Гражд. согуштун баатыры. 1904-жылдан Компартия мүчөсү. Кедей дыйкан үй-бүлөдөн. Рев-ячыл кыймылга активдүү катышып, 1905—07-ж. күжүрмөн кошуундарды уюштуруп, Макар Яры кыш-ндагы дыйкандар көтөрүлүшүнө жетекчилик кылган. Рев-ячыл иши үчүн бир нече жолу камалган. 1916-ж. Луганск патрон з-дунда болгон иш таштоонун жетекчилеринин бири катары аскерге жөнөтүлгөн. Февр. рев-ясы убагында аскер отряды м-н Москвадагы полиция участкасынын бирин куралсыздандырган. Кийин Донбасста Совет бийлигин орнотууга катышкан. 1918-ж. отряддын ж-а бронепоезддин командири, немец баскынчыларына каршы салгылашта ж-а Царицынды коргоодо 5-Украиналык армия штабынын атайын уполномоченни. 1919-ж. январдан Харьков губ-нын аскер комиссары, марттан Харьков аскер округунун жабдуу б-ча уполномоченни. 1919-ж. декабрдан 1-Атчандар армиясында Рев-ячыл аскер советинин атайын уполномоченни. 1920-ж. апрелден 14-атчандар дивизиясынын начальниги. Махночулар м-н салгылашта курман болгон. Эки Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Ад.: Толокольников Г. А., Пархоменко, М., 1962.

ПАРШИН Георгий Михайлович [10 (23). 5. 1916, Орёл обл., азыркы Залегощь р-ну, Сетуха кыш.— 13. 3. 1956] — эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1944, 1945), майор (1944). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. 1936-ж. гражд. аба флотунун инструкторлор мектебин бүткөн ж-а ГАФта иштеген. 1941-жылдан Кызыл Армияда. Улуу Ата Мек. согуш убагында П. Батыш, Түн. Кавказ, Ленинград ж-а 3-Белорус фронтторунда салгылашып, жөнөкөй учкучтан авиаполктун командирине чейин жеткен. 253 согуштук учуш жасап, жеке өзү душмандын 10 самолётун атып түшүргөн. Кызмат өтөп жүргөндө курман болгон. Ленин ордени, 4 Кызыл Туу, 3-дараж. Суворов, Александр Невский, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш ордени ж-а медалдар м-н сыйланган. Залегощь посёлкасында бюсту орнотулган.

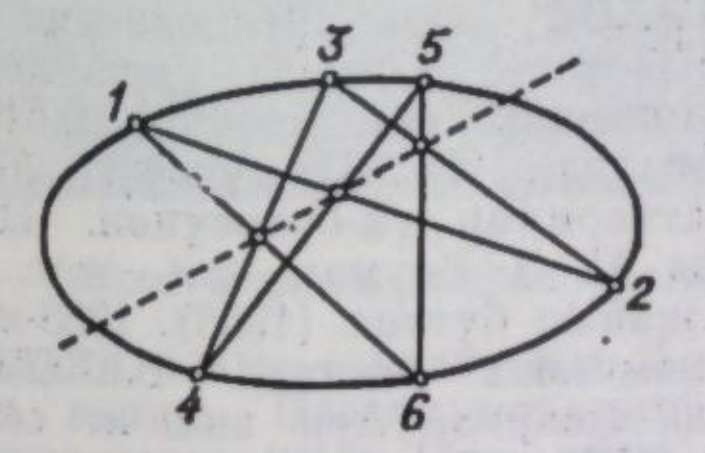
ПАСКАЛЬ Блез (19. 6. 1623, Клермон-Ферран — 19. 8. 1662, Париж) — француз диний философу, жазуучу, математик ж-а физик. Математикага шыктуулугу бала кезинен байкалган. «Конустук кесилиш теориясынын тажрыйбасы» (1639) аттуу биринчи матем. трактатында Ж. Дезаргдын эмгектерин өнүктүрүп, проекциялык геометриянын негизги теоремаларынын бири—*Паскаль теоремасын* баяндаган. П. 1641-ж. суммалагыч машинаны ойлоп чыгарган. 1654-жылга чейин арифметика, сандар теориясы, алгебра ж-а ыктымалдык теориясы б-ча бир катар ил. эмгек (1665-ж. жарык көргөн) жазган. П. ар кандай бүтүн сандын башка бир бүтүн санга бөлүнүшүнүн жалпы алгоритмин ж-а биномдук коэффициенттерди эсептөө жолун (к. *Арифметикалык үч бурчтук)* тапкан, ыктымалдыктын элементардык теориясынын негизги маселелерин аныктаган. Бул эмгектеринде матем. индукция методун биринчи жолу так аныктап, аны матем. далилдөөлөргө колдонгон. Үч бурчтук ж-дөгү П-дын теоремасы, Г. Лейбниц түзгөн дифференциал ж-а интеграл эсептөөлөрүнүн негизги булагы болгон.

П.— классикалык гидростатиканы негиздөөчүлөрдүн бири. Гидростатиканын негизги законун (к. *Паскаль закону)* ачкан, гидравликалык пресстин иштөө принцибин түшүндүргөн. 1650-жылдан диний ж-а филос. ой жүгүртүүлөргө өткөн. Философиянын тарыхында П. механисттик рационализмден өткөн алгачкы ойчул катары каралат. Ал рационализм м-н скептицизмдин ортосундагы филос. көз карашта болгон. Француз классикалык прозасынын калыптануусунда да бир топ таасир тийгизген.

Ад.: Клаус Е. М., Погребысский И. Б., Франкфурт У. И., Паскаль, М., 1971.

ПАСКАЛЬ ЗАКОНУ — *гидростатика* закону; бул закон б-ча сырткы күчтүн аракетинен пайда болгон суюктуктун бетиндеги басым суюктуктун бардык багыты б-ча бирдей берилет. Бул закондy Б. Паскаль ачкан (1663-ж. жарыяланган). П. з. техникада (мис., гидравликалык прессте) кеңири колдонулат.

ПАСКАЛЬ ТЕОРЕМАСЫ — геометриядагы теорема, ал теорема б-ча конустук кесилишке (эллипс, гипербола, парабола) ичтен сызылган ар кандай алты бурчтукта карама-каршы жактарын туташтыруучу үч түгөй сызыктын кесилишкен чекиттери бир түз сызыкта жатат, ал Паскаль түз сызыгы деп аталат. Мындай алты бурчтук томпок же жылдызча түрүндө болот. 1-сүрөттө удаалаш чокулары 1, 2, 3, 4, 5, 6, цифралар



м-н белгиленген, карама-каршы жактары бири биринен эки жагы м-н айырмаланган, б. а. 12 ж-а 45, 23 ж-а 56, 34 ж-а 61 жактары болот. Мында Паскаль түз сызыгы үзүлмө сызык м-н көрсөтүлгөн. Бул теореманы Б. *Паскаль* (1639) негиздеген.

ПАСКАЛЬ ҮЧ БУРЧТУГУ — бином коэффициенттерин түзүү үчүн колдонулуучу үч бурчтук түрүндөгү сандык таблица. Аны француз илимпозу Б. *Паскаль* сунуш кылган, к. *Ньютон биному, Арифметикалык үч бурчтук.*

ПАСКВИЛЬ — жеке адамдын, кайсы бир топтун, партиянын же коомдук кыймылдын беделин түшүрүү үчүн карикатуралык ык м-н, обу жок жамандап, фактыларды ашкере бурмалоо м-н жазылган чыгарма. П. көбүнчө саясий атаандашынын же душманынын беделин түшүрүү максатын көздөйт. Буга Ф. Шиллердин, И. В. Гётенин беделин түшүрүп шылдыңга алган В. Менцелдин «Немец адабияты» деген китеби мисал. П. ад-тта «закондуу» жанр эмес.

ПАСПОРТ (фр. passeport — порт аркылуу өтүүгө уруксат берүү дегенден) — 1) СССРде 16дан жог. жаштагылардын керт башын күбөлөндүрүүчү документ. Бир үлгүдөгү П. белгиленген. Анын тексти орус ж-а П. берген респ-канын тилинде жазылат. П-то анын ээсинин фамилиясы, аты, атасынын аты, туулган күнү, айы, жылы, жери, улуту, социалдык абалы, аскерге милдеттүүлүгү ж. б. көрсөтүлөт. П. милиция органы тарабынан берилет, П-ко келиш, кетиш маалыматтарын милиция органдары, нике ж-а туулган балдары ж-дө маалыматтарды ЗАГС органдары белгилейт. П. ж-дөгү Жобонун аткарылышын милиция органдары текшерет. 2) Чет өлкө П-тору чет мамлекетке кетип жаткан СССР граждандарына берилет. Ал дипл., кызматтык ж-а жөнөкөй деп бөлүнөт. 3) П-тук системасы жок бурж. мамлекеттерде жеке адамды күбөлөндүрүүчү документ.

ПАССАЖ — 1) архитектурада соода-сатык имаратынын бир түрү. Төбөсү айнек м-н жабылган кең өткөөлдүн эки тарабында катары м-н (ярустуу) дүкөндөр ж-а соода мекемелери жайгашат. П. негизинен Европада 19-к-дын 2-жарымынан курулган (Миландагы Виктор Эммануил IIнин П.-галереясы, 1865—77, арх. Ж. Менгони). 2) Музыкада (16-к-дан) аткарууга кыйын виртуоздук музыкага мүнөздүү болгон ылдам аткарылуучу добуш катарларынын ирет белгиси.

ПАССАТ — тропик алкактарындагы океандар үстүндө жыл бою туруктуу жүрүп туруучу аба агымы. Жалпы атм-ра циркуляциясынын бир бөлүгү. П. жалпысынан чыгыштан батышты карай согот. Материктердеги тропиктерде шамал режими өзгөрүп тургандыктан мында П. дайыма даана байкалбайт, ал эми кээ бир аймакта муссон м-н алмашылат. Түн. жарым шарда П. океандардын 11% аянтын, Түш. жарым шарда — 20%ин камтыйт. Ылдамд. 5—8 *м/сек,* кээде 15 *м/сек*га чейин, калыңд. бир нече *км*ге жетет.

Ад.: Риль Г., Тропическая метеорология, пер. с англ., М., 1963.

ПАССАТ АГЫМЫ — Дүйн. океандын Түн. ж-а Түш. жарым шардагы тропик ж-а экватор аралыктарындагы үстүңкү агымы. Пассат аба агымынын таасиринен пайда болот. Пассаттын шамалдарынын дайым болуп турушу П. а-нын туруктуу болушуна шарт түзөт. Агымдын ылдамд. 0,2—1,0 *м/сек,* чыгымы 45 млн $м^3$/*сек*га чейин. Атлантика ж-а Тынч океандарда пассат аралык каршы агым м-н



А. Я. Пархоменко.



Л. Пастер.

бөлүнгөн эки чоң агымга (Түн. ж-а Түш. П. а.) ажырайт. Инди океанында муссон циркуляциясынын таасиринен Түн. П. а. кышында гана болуп, жайкысын муссондук каршы агым м-н алмашат.

ПАССАТ АРАЛЫК КАРШЫ АГЫМ — Атлантика, Инди ж-а Тынч океандарынын экваторго жакын жайгашкан кеңдиктериндеги үстүңкү агымы. Бул кеңдиктерде шамал талаасынын ар түрдүүлүгүнөн агым пайда болуп, ал батыштан чыгышка агат. Калыңд. 300 *м*ге чейин. Орт. ылдамд. 20—80 *см/сек;* эң тез акканда 190 *см/сек*га жетет. Чыгымы 40—60 млн $м^3$/*сек*га чейин (Тынч океандын батышында). П. а. к. а. Тынч океанда (2° ж-а 12° түн. кеңдиктер ортосунда) жыл бою, Атлантика океанында (3° ж-а 10°) жайында, Инди океанында (2° ж-а 10°) кышында жүрөт.

ПАССИВ — бухг. балансын бир тарабы. Анда соц. ишканалар м-н уюмдардын каражат топтоо булактары мүнөздөлөт. Беш негизги бөлүмдөн турат. «А» — ишкананын өз ж-а ага барабар каражат булагы; «Б» — нормалануучу айланма каражаттар үчүн банк кредити; «В» — түрдүү банк кредити, эсептешүү сыяктуу П.; «Г» — капиталдык курулуш каражатынын булагы; «Д» — малдын санын толуктоо каражаты, к. *Бухгалтериялык баланс.*

ПАСТЕЛЬ (итал. pasta — камыр дегенден) — 1) кургак, жумшак түр калем м-н сүрөт тартуу. П. калемчелери катуу, орто ж-а жумшак болот. Анын калеми түркүн пигменттүү күкүмгө чайыр, сүт, кээде бор, гипс, тальк ж. б. кошулуп сомдолуп жасалат. П. боёгу м-н картонго, бүдүр кагазга, грунтталган таарга тартылат. П. түркүн түстүү сүрөткө кызыга баштаганда, 15-к-дын 2-жарымында пайда болгон дешет. «П.» терминин биринчи жолу маньеризм теоретиги Ж. П. Ломаццонун (16-к-дын акыры) трактатында кездешет. 2) Ушул техника м-н тартылган сүрөт. Мис., А. Л. Шубиндин «Толкун» деген графикалык сүрөтү (1964—65, Кыргыз мамл. сүрөт өнөр музейи).

Ад.: Киплик Д. И., Техника живописи, [6 изд.], М.—Л., 1950.

ПАСТЕР Луи (27. 12. 1822, Доль, Юра — 28. 9. 1895, Вильнев-л Этан, Парижге жакын) — француз микробиологу ж-а химиги, азыркы микро-

биологиянын м-н иммунологиянын негиздөөчү. Париж ИА (1862), Франция мед. академиясынын (1873) ж-а Франция академиясынын (1881) мүчөсү. Петербург ИАнын корр. мүчөсү (1884) ж-а ардактуу мүчөсү (1893). Жог. нормалдуу мектепти бүткөн (1847). Страсбург (1849), Париж (1867) ж. б. ун-ттердин проф. Ал 1888-ж. уюшулган микробиология ил. из. ин-тунун биринчи директору. П-дин алгач эмгеги — молекуланын оптикалык асимметриясы — стереохимиянын негизин түзгөн. 1857-жылдан ачуу процессин изилдеп, анын ар кандай микроорганизмдердин аракетинен болорун далилдеген. Шарап жасоо, пиво кайнатуу ж. б. тамак-аш ө. ж. тармактарын ил. жактан негиздеп, аларды бузулуудан сактоо үчүн пастерлөөнү сунуш кылган. П. жибек куртунун ооруларынын жугуштуулугун аныктап (1870), аны м-н күрөшүү чараларын иштеп чыккан. Бир нече жугуштуу оорунун (сибирь жарасы, кутурма ж. б.) изилдеп, аларды бөтөнчө козгогучтар пайда кыларын далилдеген, сибирь жарасына каршы эмдөөнү сунуш кылган (1881). П. Э. Ру м-н бирге кутурманы изилдеп, ага каршы 1885-ж. биринчи болуп эмдеген.

Ад.: Яновская М., Пастер, М., 1960; Имшенецкий А. А., Луи Пастер. Жизнь и творчество, М., 1961.

ПАСТЕРЕЛЛЁЗ, геморрагиялуу септицемия — мал м-н адамдын жугуштуу оорусу. Мында дем алуу жолу м-н ичегинин былжыр чели сезгенип, септицемия, ө. эле пневмония ж-а шишикке айланат. Козгогучу — пастерелла бактериясы. Ылаңды оору ж-а ооруп айыккан мал таратат. Ылаңдын чыгышына тышкы чөйрөнүн таасири м-н организмдин начарлашы себепкер. Дарттуу малдын темп-расы көтөрүлүп, чөп жебей, жүүнү бошоп, деми кыстыгат. Дем алуу органдары дарттанса, мурдунан ириң аралаш саргыч суюктук агат, коньюктивитке чалдыгат, кыйналып дем алат, жөткүрөт. Ичтен кармаса чычкактап, шайы кетет, үй м-н чочконун башы, мойну, көөдөнү шишиши мүмкүн. Ылаңдын диагнозу клиникалык белгилердин, эпизоотологиялык маалыматтардын ж-а бактериологиялык изилдөөлөрдүн негизинде коюлат. Дары катары атайын гипериммундуу сыворотка, антибиотик, сульфаниламид колдонулат. Профилактика: малды туура тоюттандыруу, вакциналоо, ылаңдаган малды кылдат багуу.

Адамда П. жараат түрүндө болот. Айрым учурда остеомиелит, бронхопневмонияга өтөт.

Ад.: Эпизоотология, под общ. ред. Р. Ф. Сосова, М., 1974.

ПАСТЕРИЗАТОР — пастерлөө процесси өткөрүлүүчү аппарат. Продукт (сүт, каймак, шире ж. б.) П-до пастерлөө темп-расына чейин тез ысытылат да, андагы микроорганизмдердин көпчүлүгү өлтүрүлөт. Ысытуучу зат катары ысык суу пайдаланылат. П-дун түтүктүү, пластинкалуу ж-а ванна түрлөрү бар. Ө. ж-да пастерлөө установкалары, мис. сүттү пастерлөөдө ОПУ-5, ОПУ-10, ОПЛ-5 сыяктуу установкалар колдонулат. Буларда пастерленген сүт керектүү темп-рага чейин муздатылат.

ПАСТЕРЛӨӨ — суюктукту же азыктүлүктү 100°Сге чейин ысытуу. Мында көпчүлүк спорасыз бактериялар өлөт. Методду Л. *Пастер* сунуш кылган. П. азык-түлүктү бузулуп кетүүдөн сактоо үчүн пайдаланылат. Айрыкча сүт, шарап, пиво ж. б. суюктук, ө. эле муздак жерде сакталуучу тамак-ашта споралуу бактериянын өсүшүн токтотуу үчүн П. жүргүзүлөт. Мезгили м-н П-дө же тиндализацияда демейки П-дөн кийин азыктүлүктү муздатып, бир аз убакыт кадимки темп-рада кармайт. Андагы споралар өнө баштаганда кайра пастерленет. Бул процесс 3—4 жолу кайталанат. Ал *пастеризатордо* өткөрүлөт.

ПАСТЕРНАК Борис Леонидович [29. 1(10. 2). 1890, Москва — 30. 5. 1960, Переделкино, Ленин р-ну, Москва обл.] — орус совет акыны. Алгачкы ырлары 1913-ж., туңгуч жыйнагы 1914-ж. жарык көргөн. Символисттер ж-а футуристтерге бейтарап «Центрифуга» деген адабий топко кошулган. «Көкүрөктөн кетпес дарт» (1925) поэмасында лирикадан эпикалык жанрга өтүп, В. И. Лениндин образын түзгөн. «Тогуз жүз бешинчи жыл», «Лейтенант Шмидт» поэмаларында биринчи орус рев-ясы көрсөтүлөт. Чебер поэтикалык мад-т, аналитикалык ой жүгүртүү, тилдин тактыгы — П-тын поэзиясындагы өзгөчө касиет. «Коргоо грамотасы» таржымал повестинен ж-а «Доктор Живаго» романынан анын көз карашындагы карама-каршылыктар да ачык байкалган. «Доктор Живаго» романынын чет мамлекетте жарыяланышы (1957) ж-а ага Нобель сыйлыгынын ыйгарылышы (1958) сов. басма сөздө катуу сынга алынган. П. ал сыйлыктан баш тарткан. Бирок өмүрүнүн соңку жылдарындагы ырларынан акындын карама-каршылыктуу көз караштан арылып, турмуш чордонуна умтулганы сезилет. П. мыкты котормочу катары өзгөчө таанымал.

Чыг.: Стихотворения и поэмы, 2 изд., М.—Л., 1965.

Ад.: Паперный З., Б. Л. Пастернак, в кн.: История русской советской литературы, т. 3, М., 1968, с. 350—89.

ПАСТЕРНАК (Pastinaca) — чатыр гүлдүүлөр тукумундагы эки же көп жылдык өсүмдүк уруусу. Жалбырагы канат сымал, туташ катар жайгашат. Чатыр гүлдүү, гүлү сары же кызгылт саргыч; Европа, Азияда 15; СССРде жапайы 5, эгилме бир түрү белгилүү. Жапайы түрү — отоо чөп. Эгилме түрү эки жылдык; суукка чыдамдуу, күр, саздак жерде жакшы өсөт. П-тын мөмө тамырында 17,5—18,7% кургак зат, 8,6—10,5% кант, 40 мг% С витамини болот. Тамак-аш ж-а консерва жасоодо кеңири колдонулат. Бир га жерге 5—6 кг урук себилет. Гектарынан 400—700 цден түшүм алынат.



Пастернак сорттору: 1 — тоголок; 2 — студент.

ПАСТОР (лат. pastor — чабан дегенден) — протестант чиркөөлөрүндөгү дин кызматкери. П. өзгөчө «касиетке» ээ деп эсептелген католик ж-а православие диндилеринен айырмаланып, кадимки эле адамдардай күн көрөт.

ПАСТОРАЛЬ (лат. pastoralis — малчылык) — ад-ттын, музыканын ж-а театрдын айыл турмушун чагылдырган жанры. Ал малчылардын жөнөкөй турмушун баяндаган байыркы буколика (айыл) поэзиясында пайда болуп, кийин пьеса түрүндө сарай театрларында коюла баштаган. 16-к-да Италияда, Бат. Европада кеңири тараган. 17—18-к-дан опера, пантомима же балет түрүндө италян ж-а француз сарайларына коюлган. Пасторалдык опера жазган композиторлор — К. В. Глюк, В. А. Моцарт, Ж. Б. Люлли, Ж. Ф. Рамо. Айыл турмушун же жаратылыш кубулуштарын чагылдырган вокалдык ж-а аспаптык чыгарма да П. деп аталат. (А. Вивальди, Д. Скарлатти, И. С. Бах, Л. Бетховен ж. б.).

ПАСТУХОВ Борис Николаевич (10. 10. 1933-ж. т., Москва) — сов. комсомол ишмери. 1949-жылдан ВЛКСМ, 1959-жылдан КПСС мүчөсү. Аскер кызматкеринин үй-бүлөсүнөн. Москвадагы Н. Э. Бауман атн. жог. тех. окуу жайын бүткөн (1958). 1958-жылдан комсомол ишинде. ВЛКСМдин Москва шааркомунун экинчи секретары (1961—62), биринчи секретары (1962—64). ВЛКСМ БКнын секретары (1964—77), 1977-жылдан биринчи секретары. Прогрессчил жаштар уюмдарынын конф-ялары м-н жолугушууларында ВЛКСМ м-н сов. жаштардын делегацияларын жетектеген. Жаштарды коммунисттик тарбиялоо маселелерине арналган макалалардын автору. КПСС БКнын мүчөсү. СССР Жог. Советине (7—10-шайл.) депутат. СССР Жог. Советинин Улуттар Советинин Жаштар иши б-ча комиссиясынын (1970-жылдан), СССРдин Парламент тобу комитетинин (1974-жылдан) мүчөсү. Үч Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ПАСХА (гр. páscha—өтүү дегенден)— иудей ж-а христиан майрамы. Илгери көчмөн семит урууларынын П-ны жазгы төлгө байланыштуу майрамдашкан. Кийин алар отурукташканда П. дыйканчылык майрамына айланган. Ал жүрө-жүрө диний мазмунга ээ болуп, *мессияга* байланыштырылган. Башында иудей ж-а христиан П-лары бир мезгилде болгон. 325-ж. Христиан чиркөөлөрүнүн дүйн. соборy П-ны иудей П-сынан бир жума өткөн соң 1-жекшембиде майрамдоо ж-до чечим кабыл алган. Бул 4-апр. м-н 8-майдын аралыгына туура келет.

ПАСХА АРАЛЫ, Рапануи — Тынч океандын чыгышындагы жанар тоо атылышынан пайда болгон арал. Чилиге карайт. Аянты 165,5 $км^2$. Калкы 2 миң (1972), көпчүлүгү (40%) жерг. калк — полинезиялыктар. Админ. борбору — Ханга-Рао посёлкасы. Арал үч бурчтук формасында, анын бурчтарында жанар тоолор — Рано-Арои (бийикт. 539 м — аралдын эң бийик жери), Катики (377 м), Рано-Као (324 м) жайгашкан. Булардын аралыгында жанар тоо тектеринен (туф, базальт) турган дөңсөөлүү түздүктөр жатат. Жээктери аскалуу. Климаты субтропиктик. Айлык орт. темп-расы 18—23°С, жылдык жаан-чачыны 1300 мм. Чөп өсүмдүктөрү басымдуу; ө. эле эвкалипт, банан да өсөт. Жерг. калктын кесиби — дыйканчылык (батат, бал камыш, банан) ж-а балык уулоо. Аралды 1722-ж. пасха майрамы күнүндө (аты ушундан пайда болгон) голланд деңиз саякатчысы Я. Роггевен ачкан. Пасхалыктардын мад-т калдыктары 1914—15-ж. англ., 1934—35-ж. франц.-бельгиялык ж-а 1955—56-ж. норвегиялык-амер. (жетекчиси Т. Хейердал) экспедициялар изилдеген. Арал ө. эле байыркы таш балбалдар ж-а иероглиф жазуусу бар такталары м-н белгилүү. Аралды адам б. з. 4-к-нан мекендей баштаган.



Пасха а-ндагы балбал таштар.

Ад.: Пучков П. И., Население Океании, М., 1967; Хейердал Т., Аку-Аку. Тайна острова Пасхи [пер. с норв.], М., 1959.

ПАСЬКО Евдокия Борисовна (1919-ж. т., Кыргыз ССРи, Ысык-Көл обл., Жети-Өгүз р-ну, Липенка кыш.) — Сов. Союз. Баатыры (1944). Гвардиянын ст. лейтенанты. Физ.-матем. илимд. доктору (1959), проф., 1942-жылдан КПСС мүчөсү. Сов. Армияга чакырылганча (1941) МГУнун физ.-матем. ф-тетинде окуган. Улуу Ата Мек. согушта Суворов ж-а Кызыл Туу ордендүү 46-гвард. Тамань авиац. аялдар полкунун эскадрилья штурманы. П. 1942-ж. июндан 1944-ж. августка чейин 780 согуштук учуш жасап, душмандын көп күчүн талкалаган. Ал Түн. Кавказ, Кубань, Тамань ж-а Крым ж. а-дарында, Белоруссия, Польшада немец баскынчыларын кыйратууга катышкан. 1945-ж. демобилизацияланып, МГУдагы окуусун аяктаган. Азыр Бауман атн. жог. тех. окуу жайында окутуучу.



Е. Б. Пасько.

ПАТАГОНИЯ — Түш. Америкадагы табигый область. Рио-Колорадо ж-а Рио-Негро д-ларынын түш., Анд тоолорунун чыгыш, Аргентинанын түш. тарабында жайгашкан. Рельефинде Атлантика океанынан батышты карай 2200 м бийикке чейин тепкичтепкич болуп көтөрүлүүчү платолор басымдуу. Ойдуңдар негизинен түн.-чыгышы м-н түш.-чыгышында. Климаты мелүүн, жарым чөлдүк. Жылдык жаан-чачыны 150—700 мм. Июлдун орт. темп-расы 2—8°С, (батышында — 35°Сге чейин суук) январдыкы 10°—20°С. Дарыялары терең каньондор м-н агат. Көлдөрү: Науэль-Уапи, Вьедма, Лаго-Архентино, Буэнос-Айрес, Пуэйрредон, Сан-Мартин ж. б. Күрөң (түндүгүндө боз) ж-а кара коңур топурак басымдуу. Жарым чөл ж-а талаа ландшафты үстөмдүк кылат. Чарбасынын башкы тармагы — кой чарбачылыгы; дан эгиндери өстүрүлөт. Нефть ж-а табигый газдын кени бар. П-нын атын 1520-ж. Ф. Магелландын экспедициясы койгон.

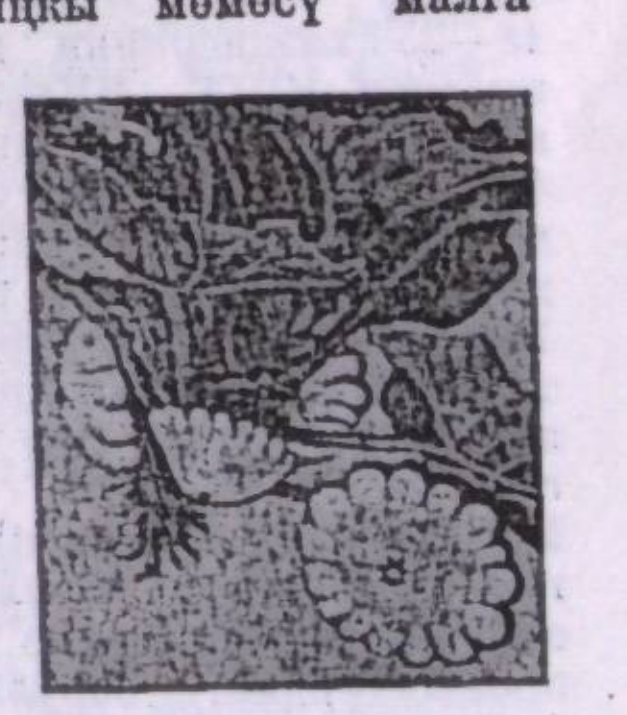
ПАТАРИДЗЕ Зураб Александрович (9. 9. 1928-ж. т., Тбилиси) — советтик мамл. ж-а парт. ишмер. 1955-жылдан КПСС мүчөсү. Грузин политех. ин-тун бүткөн (1952). Шахта куруучу тоо инженери. 1952—62-ж. «Чиатурмарганец» трестинде смена ж-а участка начальниги, рудник башчысы, кен башкармасында ж-а трестте башкы инженер. 1962-ж. марттан Грузия КП Чиатура шааркомунун биринчи секретары. 1967-жылдан КПСС БКнын парт. уюштуруу иштер бөлүмүндө инструктор. 1972-ж. июндан Грузия КП БКнын секретары. 1975-ж. декабрдан ГССР Мин. Советинин пред-ли. Грузия КП БКнын бюро мүчөсү. КПССтин 25-съездинин делегаты. СССР Жог. Советинин (6—10-шайл.) депутаты. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ПАТЕНТ (соңку лат. patentis — күбөлүк) — 1) ойлоп чыгарган нерсе ж-а анын ээсине берилчү мамл. күбөлүк. СССРде ойлоп чыгаруучу өз ыктыяры б-ча П. же автордук күбөлүк ала алат. 2) Кандайдыр кесипте иштегенди аныктоочу документ. Мис., соода кылууга, товар сатып алууга ж. б. укуктуулук. 3) Батыш Европада ө. кылымда белгилүү кызматты ээлөөгө укуктуулугун аныктоочу документ. Мис., офицер наамын, граф титулун алууга ж. б. укуктуулук.

ПАТЕРНАЛИЗМ эмгек мамилелеринде (лат. paternus — ата дегенден) — бурж. өлкөлөрдө капиталисттердин эмгекчилерге жакшылык кылгандай көрүнгөн мамилеси; жалданма жумушчуларды бийлөөнүн өзгөчө түрү. П. б-ча капиталист өзү үчүн гана эмес, кол алдындагы жумушчуларга да аталык камкордук кылат имиш. Ал жакшылыгы үчүн жумушчулардын кыңк этпей баш ийиши талап кылынат. П. идеясы 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында жайыла баштаган. Анын максаты — жумушчуларды тап күрөшүнөн алагды кылуу. Капит. өлкөлөрдүн эмгекчилери П. саясатына каршы чыгышат.

ПАТЕТ-ЛАО (лао тилинде — Лао өлкөсү) — Лаостун аты. Мындай атты өлкөгө 1945-жылкы антиколон. көтөрүлүштөн кийинки Лао Иссара улуттук кыймылы берген. Кээде П.-Л. деп Лаостун бирдиктүү улуттук фронту, ал эми кеңири мааниде ошол фронт башкарган улуттук-бошт. кыймыл аталган. Азыр П.-Л. 1956-ж. түзүлгөн *Лаостун патриоттук фронтунун (ЛПФ)* башкача аты катары колдонулат.

ПАТИССОН, чөйчөк сымал ашкабак (Cucurbita pepo var. patisson) — ашкабактар тукумундагы бир жылдык жашылча өсүмдүгү. Жалбырагы жазы, үч же беш бурчтуу. Гүлү сары. Мөмөсү чөйчөк сымал, ак. П. жылуу, нымдуу, күр топуракта жакшы өсөт. Ал көп өлкөдө өстүрүлөт. 3—5 күндүк мөмөсү кайнатылып, куурулуп ж-а майдаланылып тамакашка пайдаланылат, андан консерва жасалат. Катыңкы мөмөсү малга чыктуу тоют катары берилет. Уругунан же көчөтүнөн көбөйөт, ал 70×70 см же 80×80 см аралыкта отургузулат.



Патиссон. Ак 13 сорту.

ПАТОГЕНЕЗ (гр. páthos — азап чегүү, оору ж-а ...*генез*) — оорулардын пайда болуу ж-а өөрчүү механизми; патология илиминин бөлүгү. Ал молекулалык бузулуудан баштап, органдар м-н системалардын өзгөрүшүн

корсотот. Оорулардын өөрчүшүндө, зыян келтирүүчү перселер таасир этсе ар түрдүү комплекстүү реакциялар пайда болот. Түрдүү оорулардын жалпы белгилеринин негизинде организмдин спецификалык эмес жооп берүүчү реакциясы жатат. Мис., алдын кетиши, тердөө, денеинин температурасынын көтөрүлүшү гриппте, туберкулёздо, ревматизмде ж. б. ооруларда байкалат. Ал эми ар бир оору озуно тиешелүү механизмдери м-н айырмаланат (ал жекече П.). Белгилүү бир оорудагы ткандардын, органдардын ж-а системалардын типтүү морфол., физиол. өзгөрүүлөрүн билүү — оорунун далилдөөнүн, прогнозун айтуунун ж-а дарылоонун негизи.

Ад. к. *Патологиялык анатомия, Патологиялык физиология, Паталогия* макалаларынан.

ПАТОЛИЧЕВ Николай Семёнович [10(23). 9. 1908, Золина кыш., азыркы Горький обл., Дзержинский р-ну] — советтик мамл. ж-а парт. ишмер. Эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1975, 1978). 1928-жылдан КПСС мүчөсү. 1925—29-ж. Дзержинскидеги Я. М. Свердлов атн. в-ддо жумушчу. 1929—30-ж. ВЛКСМдин Дзержинский, 1930—31-ж. Варненский райкомунун секретары. 1937-ж. Хим. коргонуу аскер академиясын бүтүргөн. 1938-ж. ВКП(б) БКнын аппаратында, Ярославль резина комбинатында БК парторгу. 1939—41-ж. партиянын Ярославль, 1941—46-ж. Челябинск обкомдору м-н шаркомдорунун 1-секретары. 1946—47-ж. ВКП(б) БКнын секретары, ошол эле мезгилде СССР Мин. Советине караштуу колхоз иштери б-ча Советтин пред-линин орун басары. 1947—50-ж. ВКП(б) Ростов обкомунун ж-а шаркомунун 1-секретары. 1950—56-ж. Белоруссия КП БКнын 1-секретары. 1956-ж. СССР тышкы иштер министрнин орун басары, 1957-жылдан 1-орун басары. 1958-ж. августтан СССР тышкы соода министри. КПССтин 18—25-съезддеринин делегаты. 1939-жылдан КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 1941-жылдан мүчө. 1946—47-ж. БКнын Уюштуруу бюросуна мүчө. 1952—53-ж. КПСС БК Президиумунун мүчөлүгүнө кандидат. СССР Жог. Советинин (1—10-шайл.) депутаты. Тогуз Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ПАТОЛОГИЯ (гр. páthos — азап чегүү, оору ж-а ... *логия*) — киши ж-а айбанат организминде айрым П-лык процесстердин, оорулардын пайда болушун, өтүшүн ж-а натыйжасын изилдөөчү илим. Аның байкоо, сөюп көрүү, салыштыруу ж-а эксперимент, гистологиялык, биохим. методдору бар. П-ның жалпы, жеке кесиптик, социалдык, геогр. ж. б. түрлөрү белгилүү (к. *Невропатология, Социалдык гигиена, Кесип оорулары*). Азыркы П-ның башкы маселеси — оору ж-де жалпы окуу, организмдин байымдуулугу, бнол. мембраналардын өткөрүүчүлүгү, адаптация механизми ж. б. Бул программалардын ишке ашырылышы азыркы изилдөөлөрдүн жог. деңгээлде болушуна байланыштуу. Алар П-лык процесстердин башталгыч стадиясын ж-а генотикалык негизин изилдөө мүмкүнчүлүгүн ачып, П-ның молекулалык П. деген жаңы болүгүнүн өсүшүнө түртүү берди. П-ның жетишкендиктери ири мед. басмаларда жарыяланат.

Ад.: Давыдовский И. В., Общая патология человека, 2 изд., М., 1969; Казначеев В. П., Субботин М. Я., Этюды к теории общей патологии, Новосиб., 1971.

ПАТОЛОГИЯЛЫК ФИЗИОЛОГИЯ — мед. илимдин оорулуу организмдин физиологиясын, оору процесстеринин өөрчүү закон ченемин ж-а ушул учурдагы организмдин сактангыч реакциясын изилдөөчү тармагы. Ал жалпы (кандын айланышы, алмашуунун бузулушу, шишик сыяктуу типтүү патологиялык процесстердин морфологиясын изилдөөчү) ж-а жекече П. а-га (ар бир оорунун өзүнө кездешүүчү морфол. өзгөрүүлөрдү изилдөөчү) бөлүнөт. Негизги методдору: *өлүктү сөюп көрүү* ж-а *биопсия*. О. эле ткандарды гистохим. жол м-н изилдөө кеңири колдонулат, ал зат алмашуунун өзгөрүүлөрүн аныктоого жардам берет. 18-к-га чейин П. а. өнүккөн эмес. Ал кезде адамдын өлүгүн сөюп текшерүүгө дин каршы турган. Бул илимдин өөрчүшүнө 18—19-к-да Морган м-н Бишгин изилдөөлөрү чоң таасир тийгизген. 20-к-да биология, физика, химиядагы жетишкендиктер патанатомияны байытып, аның ага тектеш илимдер м-н биригишине жол берген. СССРде Патологоанатомдордун бүткүл союздук ил. коому (1947) уюшулуп, 1969-ж. Патологдордун эл аралык коомуна кирген. П. а-ның изилдөөлөрү «Архив патологии» журналында жарыяланат.

Ад.: Давыдовский И. В., Общая патология человека, М., 1969; Струков А. И., Патологическая анатомия, 2 изд., М., 1971.

ПАТОЛОГИЯЛЫК ФИЗИОЛОГИЯ — мед. илимдин оорулуу организмдин физиологиясын, оору процесстеринин өөрчүү закон ченемин ж-а ушул учурдагы организмдин сактангыч реакциясын изилдөөчү тармагы. П. ф-ның методу байкоону айкалыштыруу м-н айбанаттарга эксперимент жүргүзүү. П. ф-ның бир бөлүмү — жалпы патология оорунун өөрчүшүн, адаптациясын, компенсациясын, о. эле ооруган организмдин калыбына келишин изилдөөгө багытталган. Жекече патология органдардын, системалардын оорусуна байланыштуу болуп, физиол. функциялардын өзгөрүүсүн изилдейт. П. ф. 19-к-дан тартып өз алдынча илим катары өнүгүп, Ф. Мажанди, А. М. Филомафитский, К. *Бернар* ж. б. илимпоздор патол. процесстерди эксперимент жолу м-н изилдей баштаган. П. ф-ның өнүгүшүнө сов. окумуштуулар Н. Н. *Аничков*, Е. С. Лондон, С. М. Лейтес, А. Д. Сперанский ж. б. көп салым кошту. СССРде П. ф. матер. диалектика багытындагы методологиянын биримдигинен азыр оркүндөп өсүүдө. СССР МИАның жалпы патология ж-а П. ф. ин-ту — П. ф-ның ил. борбору, о. эле мед., а. ч. ин-ттарында П. ф. лабор-ялары ж-а кафедралары бар. СССРде патофизиологдордун бүткүл союздук коому уюшулган (1950). П. ф-ның жетишкендиктери «Патологическая физиология и экспериментальная терапия» журналында (1957) жарыяланат.

Ад.: Многотомное руководство по патологической физиологии, под ред. Н. Н. Сиротинина, т. 1—4, М., 1966.

ПАТОМ ТАШТАК ТООСУ РСФСРдин Иркут обл-нда, Витим м-н Чара д-ларынын ортосунда. Терең ороондор м-н тилмеленген орто бийиктеги тоо массивдеринен турат. Басымдуу бийикт. 1200—1300 *м*, эң бийик жери 1924 *м* (түш.-чыгышында). Негизинен протерозой заманында пайда болгон кристаллдуу сланец, кварцит, аки таш тектеринен түзүлгөн. Капталдарында 900—1100 *м* бийиктикке чейин кедр аралаш жалбырактуу токой, андан жогору кедр жаналагы ж-а бадалдуу кайың токою өсөт. 1200 мден жогору таштуу тундра эөлейт. Алтын (Бодайбо, Артёмовск ж. б.) ж-а курулуш материалдары казылып алынат.

ПАТОН Борис Евгеньевич (27. 11. 1918-ж. т., Киев) — металлургия ж-а ширетүү б-ча сов. илимпоз. УССР ИАнын акад. (1958), 1962-жылдан президент. СССР ИАнын акад. (1962), 1963-жылдан Президиум мүчөсү. Эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1969, 1978). 1952-жылдан КПСС мүчөсү. Киев индустрия ин-тун бүткөндөн кийин (1941) УССР ИАнын Электр-ширетүү ин-тунда ил. кызматкер, лабор-я башчысы (1942—50), директордун орун басары (1950—53), директор (1953-жылдан). П-дун жетекчилиги м-н ширетүүнүн жаңы жолу — электршлактуу ширетүү түзүлгөн. П. электршлактуу кайра эритүү м-н атайын болот ж-а куймалардын сапатын жогорулатуунун жаңы ыкмасын сунуш кылган. П. 1961—66-ж. КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 1966-жылдан КПСС БКга мүчө. СССР Жог. Советинин (6—10-шайл.) депутаты, СССР Жог. Советинин Союз. Советинин пред-лине орун басар (1973—74). Лениндик (1957) ж-а СССР мамл. сыйл. (1950) лауреаты. Болгария (1969) ж-а Чехосл-я (1973) ИАларынын мүчөсү. Эки Ленин ордени, башка орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Электрошлаковая сварка, М., 1960; Электрооборудование для дуговой и шлаковой сварки, М., 1966 (совм. с В. К. Лебедевым); Плазменные процессы в металлургии и технологии неорганических материалов, М., 1973 (соавт.).

ПАТОН Евгений Оскарович [20. 2(4. 3). 1870, Ницца — 12. 8. 1953, Киев] — сов. илимпоз, ширетүү ж-а көпүрө куруу б-ча адис. УССР ИАнын акад. (1929), вице-президенти (1945—52), Соц. Эмг. Баатыры (1943). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. Дрезден политех. ин-тун (1894) ж-а Петербург жол катнаш инженерлер ин-тун (1896) бүткөн. 1898-жылдан Москва инженер окуу жайында окутуучу, 1905-жылдан Киев политех. ин-тунун проф., 1921—31-ж. Киев көпүрө сыноо станциясын башкарган. 1929-жылдан электр ширетүү б-ча иштеп, аның демилгеси м-н УССР ИАда ширетүү лабор-ясы уюшулган, ал 1934-ж. Электр ширетүү ил. из. ин-туна айланып, директору П. болгон. 1945-ж. ин-тка П-дун ысмы берилет. П-дун негизги эмгектери электр ширетүү тармагында. Анын катышуусу м-н ширетүү о. ж-нда биринчи чубама линия түзүлгөн ж-а долбоорлонгон, автоматтык ширетүү үчүн аппарат иштелип чыккан, түтүктү, магистраль түтүгүн ж-а резервуарды ж. б. иштетүүнүн индустриалдуу ыкмалары түзүлгөн. П.—дүйн. ад-тта флюс м-н ширетүү б-ча монографиянын биринчи автору. «Автоматическая сварка» журналын уюштуруучу ж-а аның редактору. СССР Жог. Советинин (2—3-шайл.) депутаты. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1941). Эки Ленин ордени, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Сборник, посвящённый восьмидесятилетию со дня рождения и пятидесятилетию научной деятельности Героя Социалистического Труда, действительного члена АН УССР Евгения Оскаровича Патона, К., 1951 (имеется список трудов П.).

ПАТРИАРХ (гр. pater — ата ж-а árcho — башкарам дегенден) — бир катар өлкөлөрдө өз алдынча православиелик христиан чиркөөлөрүнүн башчыларынын жог. титулу.

ПАТРИАРХАЛДУУ ЧАРБА — жупуну дыйканчылык же көчмөн мал чарбачылыгы. Алгачкы жамааттык түзүлүштүн жиктелүү мезгилинде патриархалдуу үй-бүлөлөрдүн өз алдынча түтүнө болүнүшүнүн натыйжасында чыккан. П. ч. натуралай мүнөзө ээ болуп, азык-түлүктү өз кереги үчүн гана өндүргөн, к. *Натуралай чарба*.

ПАТРИАРХАЛДЫК ҮЙ-БҮЛӨ, к. *Үй-бүлө*.

ПАТРИАРХАТ, к. *Аталык уруу*.

ПАТРИОТИЗМ (гр. patris — мекен, ата журт дегенден) — ата журтту жакшы көргөндүк, ага берилгендик, өз ш-аракети м-н аның мүдөөсү үчүн кызмат кылууга умтулгандык. П-дин элементтери туулган жерин, тилин, салтын жакшы көрүү түрүндө байыркы убакта эле пайда болгон. Таптык коомдо П. таптык мүнөз алган, анткени ар бир тап ата журтка карата өз мүдөөсүнө ылайык мамиле жасаган.

Капитализмдин өнүгүү, улуттардын калыптануу, улуттук мамлекеттердин түзүлүү шартында П. коомдук аң-сезимдин ажырагыс бөлүгүнө айланат. Бирок таптык антагонизмдин курчушу, буржуазиянын үстөмдүк кылуучу ташка айланышы м-н бүрж. П. жалпы улуттук мүдөөнү чагылдырбай, улутчулдукка ж-а *шовинизмге* ыктап, эзүүчү таптын кызыкчылыгы м-н гана чектелип калат. Майда буржуазияга улуттук чектелгендик ж-а улуттук өзүмчүлдүк мүнөздүү; бул касиеттер аның ата журтка ж-а башка элдерге карата мамилесин аныктайт. Бүрж. коомдо элдин нака улуттук мүдөөсүн туюнтуучу күч, чыныгы П-дин ээси — пролетариат. Чыныгы П-дин *космополитизм* м-н да, *улутчулдук* м-н да кайнаса каны көпүлбайт.

Соц. рев-янын жүрүшүндө ата журттун социалдык мацызы өзгөрүп, бул түшүнүктүн негизги мазмуну социализм болуп калат; оз элинин ж-а башка элдердин улуттук жакшы салтарына карата урмат-сый социализмге ж-а коммунизмге берилгендик м-н айкалышкан жалпы элдик соц. П. калыптанат. Соц. П. пролетардык *интернационализм* м-н тыгыз байланыштуу. Соц. П. Гражд. (1918—20) ж-а Ата Мек. согуш (1941—45) мезгилинде ачык көрүндү. Адамдардын жаңы тарыхый жалпылыгы — *совет эли* калыптанып ж-а өнүгүп жаткан шартта жалпы сов. саясий ж-а социалдык-психол. доолоттор (байлыктар) калыптанууда. Соц. П-дин олуттуу элементи — совет элинин жалпы улуттук сыймыгынын пайда болушу. Дүйн. соц. системанын жаралышы м-н соц. коомдун гражданларынын П-н оз мекенине гана эмес, бүткүл соц. өлкөлөрдүн биримдүүлүгүнө берилгендикти түюндуруп калды. Соц. П-дин идеялары ж-а сезимдери коммунисттик курулуштун жүрүшүндө массанын саясий ж-а эмгектеги активдүүлүгүн жогорулатуунун олуттуу фактору болот. Сов. адамдарды соц. П. ж-а интернационализм духунда тарбиялоону КПСС өзүнүн олуттуу милдеттеринин бири деп эсептейт.

Ад.: Ленинизм и национальный вопрос в современных условиях, 2 изд., М., 1974; Рогачев П. М., Свердлин М. А., Патриотизм и общественный прогресс, М., 1974; о. эле к. *Интернационализм, Улут маселеси* макалаларынан.

ПАТРИЦИАТ — 1) Байыркы Римдеги уруу ак сөөктөрү (к. *Патрицийлер*); 2) Батыш Европанын о. кылымдагы шаар калкынын бай катмары. П. шаар коомчулугунда өзгөчө укукка ж-а артыкчылыкка ээ болгон.

ПАТРИЦИЙЛЕР (лат. pater — ата дегенден) — адегенде Байыркы Римде рим элин түзгөн уруу жамаатынын жерг. калкы — *плебейлердин* карамакаршысы, кийин таптык жиктелүүдө уруу ак сөөктөрү. Б. з. ч. 6-к-дын алгынан П. Рим респ-касындагы үстөмчүл таптык катмарга айланган. Плебейлер рим элине кошулуп, укук жагынан П. м-н теңелген соц П. м-н плебей тоболдөрү биригип, нобилитетти түзгөн. Империя убагында сенатордук катмардын артыкча укукка ээ катмарын түзгөн жаңы патрициат пайда болуп, ага император сунуш кылгандар гана кирген.

ПАТРОНАЖ (фр. patronage — камкордук) — СССРдеги дарылоо-профилактикалык мекемелердин турак жайларда деп соолукту чыңоо, оорудан алдын алуу чараларын жүргүзүүгө, өздүк гигиена эрежесин жайылтууга ж-а үй тиричиликте санитариялык-гигиеналык шарттарды жакшыртууга багытталган иш формасы. П. көбүнчө эне м-н баланын деп соолугун сактоо ситемасында жүргүзүлөт. П-ды врач, медсестра, фельдшер ж-а акушерлер аткарат. Акушерка боюнда бар аялдардын деп соолугун текшерип, турмуш шарты м-н таанышып, өздүк гигиенаны сактоо ж-до кеңеш берет. Жаңы төрөлгөн балдарды, о. эле онокот психикалык оорулардын П-дык медсестра үйгө барып көрүп турат.

ПАТРОНАТ (лат. patronus — колдоочу) — байыркы Италияда колдоочулуктун өзгөчө формасы. Бул форма чала укуктуу же кедей гражданддардын бай граждандарга күнкөрлүгүн орнотқон. Уруулук түзүлүштүн ыдыроо мезгилинде жакырланган уруу мүчөлөрү, о. эле айрым плебейлер, Рим империясынын соңку учурунда майда жер ээлери, а түгүл бүтүндөй кыштак, шаарлар ж. б. П-ка ыйгарылган. Майда жер ээлери П. аркылуу оор салыктан, үстөмдүк кылуучу таптардын зомбулугунан кутулууга умтулушкан.

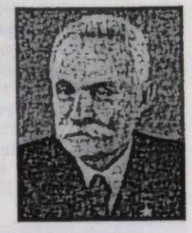
ПАТРУЛДОО (фр. patrouiller — дозор) — белгилүү бир аймакты, аба же суу мейкиндигин патрулдар м-н дозорлордун (жөө, мотоциклде, машинада, самолётто, кемеде ж. б.) корсотүлгөн маршрут б-ча мезгил-мезгили м-н кыдырып көзөмөлдөө ыкмасы. П. гарнизондордо да уюшулуп, көчөдө, коомдук жайларда, аскер кызматкерлеринин арасында аскердик тартипти сактайт. Милиция органы да калк жашаган пункттарда, жолдо ж-а суу-да коомдук тартипти сактоо үчүн П-ну уюштурат.

ПАУЗА, к. *Тыныш*.

ПАУЛИ ПРИНЦИБИ — жаратылыштын бүтүндүү-жарым спиндүү эки бирдей бөлүкчө бир убакта бирдей абалда болбосун туюнтуучу негизги закону. Бул законду швейцар физиги В. Паули 1925-ж. ачкан. П. п. атомдун электрон оболочкаларынын толуктанышы ж-до негизги түшүнүктү берет. Кванттык теорияда П. п-н колдонуу электрондук газдар үчүн классикалык статистикадан башка Ферми — Дирак статистикасына алып келди. П. п. катуу перселердин жы-



Б. Е. Патон.



Е. О. Патон.

луулук, электр ж-а магнит касиеттерин түшүндүрүүдө ж-а ядро теориясында маанилүү орунду ээлейт.

ПАУПЕРИЗМ (лат. pauper — кедей, кембагал) — бир тапты башка тап эзүүгө негизделген, өндүрүш каражаттары м-н мүлк жеке менчиктеги коомдо эмгекчилердин жакырчылыгы, калың элдин күн көрүү каражатынын жоктугу. Капит. коомдо П.— капит. топтомдун жалпы законунун таасиринин натыйжасы. Капитализмдин жалпы кризиси мезгилинде жумушсуздук өөрчүп, милитаризация жолуна түшкөн капит. экономикада инфляция анын тутумдаш белгисине айланган учурда монополиялар эмгекчилерди кан талоонго түшүрүүдө. Бул болсо П-ге алып келет.

ПАУСТОВСКИЙ Константин Георгиевич [19(31). 5. 1892, Москва — 14. 7. 1968, ошол эле жер; сөөгү Калуга обл-нын Таруса ш-на коюлган] — орус совет жазуучусу. Кызматчынын үй-бүлөсүнөн. 1912—14-ж. Киев, 1914-ж. Москва ун-ттеринде окуган. 1912-ж. «Сууда» деген туңгуч аңгемеси чыккан. Окт. рев-ясынан кийин РОСТАда ж-а ТАССта иштеген (1924—29). П-дин адепки чыг-рына («Дециз шилтемдери», 1925; «Минетоза», 1927; «Кайчылаш жүргөн кемелер», 1928 ж. б.) чыйрак сюжет, романтикалуулук мүнөздүү. П. адабий журтчулукка «Кара-Бугаз» (1932) повести м-н таанылган. 30-жылдары «Шарль Лонсевилдин тагдыры» (1933), «Колхида» (1934), «Кара деңиз» (1936), «Түндүк повести» (1938), «Тарас Шевченко» (1939), «Мещер жери» (1939) деген-дей повесттерди жазган. Согуштан кийин «Өмүр жөнүндө баян» аттуу 6 китептен турган автобиогр. эпопеясы (1945—63) чыккан. Мында 20-к-дын башындагы орус турмушунун урунттуу учуру — согуш, рев-я ж-дө кеңири сөз болот. П.— лирикалык аңгеменин чебери. Чыг-рынан кыргызчага которулгандары бар. Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—8, М., 1967—70; Озондордун ташкыны, Фр., 1971; Түндүк повести, Фр., 1975; Мещер жери, Фр., 1976

Ад.: Левицкий Л., Константин Паустовский. Очерк творчества. М., 1963; Ильин В., Константин Паустовский. Поэзия странствий. Лит. портрет. М., 1967; Воспоминания о Константине Паустовском, М., 1975.

ПАФОС (гр. páthos — кумардык, кайгы, сезим) — шыктануу, кубануу, көтөрүңкү көңүл.

ПАХМУТОВА Александра Николаевна (9. 11. 1929-ж. т., Волгоград) — сов. композитор, РСФСР иск-восуна эмг. сиң. ишмери (1971). 1953-ж. Москва консерваториясын (В. Я. Шебалинден композиция классы б-ча), аспирантурасын (1956) бүтүргөн. 1968-жылдан СССР комп. союзунун башкармасынын секретары. П. айрыкча ыр жанрында жемиштүү эмгектенүүдө. Ал «Гагарин жылдыздары» вокалдык циклдин, «Геологдор», «Назиктик», «Тынчы жок жаштык тууралуу ыр», «Обон» ж. б. ырлардын, оркестр үчүн концерт (1972), «Орус сюитасы» (1953), труба ж-а оркестр үчүн концерт (1955), балдар үчүн ырлардын, фильм музыкаларынын автору. Ленин комсомолу (1966), СССР мамл. сыйл. (1975) лауреаты. Эки орден м-н сыйланган.

Ад.: Добрынина Е., Александра Пахмутова, М., 1973.

ПАХОМОВА Людмила Алексеевна (31. 12. 1946-ж. т., Москва) — сов. спортсмен, эмг. сиң. спорт мастери (1970), балетмейстер. А. В. Луначарский атн. Мамл. театр иск-во ин-тун бүтүргөн (1970). Коньки м-н фигуралык муз тебүү б-ча (спорт бийи) *олимпиялык оюндардын* 1, дүйнөнүн ж-а Европанын 6, СССРдин 9 жолку чемпиону. 1964—66-ж. В. И. Рыжкин м-н, ал эми 1967-жылдан А. Г. Горшков м-н бирге машыккан. Тренери Е. А. Чайковская. П. «Ардак Белгиси» ордени м-н сыйланган.

ПАХТА, к. *Гозо.*

ПАХТАБАД — Ош обл-нын Араван р-нундагы Араван айыл советине караштуу кыштак. «Коммунизм» к-зунун аймагында. Райондун борбору Аравандан 4 *км* чыгыш тарапта. Ош т. ж. станциясынан 23 *км*. Калкы 3479 (1976). Сегиз жылдык мектеп, медпункт, китепкана бар.

ПАХТА ЖЫЙНАГЫЧ МАШИНА, «когултур кеме» — гозо кутучасынан ачылган пахта буласын терүүчү машина. П. ж. м. терүүчү аппаратынын иштөө принцибине карата пневматикалык ж-а пневмомех. болуп айырмаланат. СССРде мех. шпинделдүү П. ж. м. пайдаланылат. Анын иштөөчү органдары — цилиндр ж-а конус сымал шпиндель же 4 кырдуу тиштүү өзөк. Өлкөбүздүн о. ж-н-



да тик шпинделдүү П. ж. м. чыгарылат. 1949-жылдан Өзб-ндын «Ташкен айыл чарба машина» з-ду 1, 2, 3, 4 катарлуу асма, өзү жүрүүчү машиналардын түрдүү маркасын өндүрүшкө берген. 1972-жылдан Т28Х4 тракторуна асма 4 катарлуу 14ХВ-2,4А ж-а МТЗ-50Х тракторуна асма ХН-3,6 машиналары чыгарылууда. 4 катарлуу бир П. ж. м. 300дөй теримчинин кол эмгегин алмаштырат. П. ж. м. тегиз жерде жакшы иштейт. Машина м-н жыйноонун алдында гозого дефолианттар чачылат. Пахта чанактын 50—60% ачылганда териле баштайт. П. ж. м-нын өндүрүмдүүлүгү 1-теримде саатына 1,42 *га* ж-а экинчисинде 1,88 *га*. Машинанын габарити: уз. 7400 *мм*, туурасы 3600 *мм*, бункер сепараторун түшүргөндөгү бийикт. 4000 *мм*. П. ж. м-ны механик-айдоочу тейлейт.

ПАХТА КҮБӨСҮ — оюк канаттуулар тукумундагы көпөлөк, гозонун коркунучтуу зыянкечи. Канатын жайгандагы уз. 12—20 *мм*, алдыңкы канаты күрөң, арткысы — боз. Көпөлөк гозо богогуна, чанагына, жалбырагына сирке таштайт. Андан 3—14 күндө курт чыгып (уз. 11—13 *мм*), 25—30 күндө өсүп жетилет. Ал гозо богогун, гүлүн ж-а чанагын коктой түшүрүп, кууратат. Пахта буласын булгап, анын бышыктыгын начарлатат ж-а узундугун кыскартат. Натыйжада була текстиль ө. ж. үчүн жараксыз болот. П. к-нөн жылына 20—80%ке чейин пахта түшүмү коромжуга учурашы мүмкүн. П. к. Иран, Афг-н, Турция, Кытай ж. б. пахта эгүүчү өлкөлөрдө кездешет. Күрөшүү чаралары: СССРге чет өлкөлөрдөн П. к. м-н булганч үрөндү өткөрбөө; үрөн, пахтаны курттардан тазалоо, үрөнгө инсектицид чачуу, аттрактант ж-а циандуу дары колдонуу ж. б.

ПАХТА ТАЗАЛАГЫЧ — пахтаны жалбырак, сабак ж. б. чардан тазалоочу машина. СССР ө. ж-нда универсал УПХ-1,5Б маркасы чыгарылат, ал пахтаны капсыз ташуучу транспортко жүктөйт. Барабандуу тиштеги П. т. калактуу, тиштүү, араалуу, тарактуу, щёткалуу ж-а майдалоочу барабандан, желдеткич сепаратордон, пневматикалык илеп тартуучу ж-а жүктөөчү жасалгалардан, таштанды транспортёрунан, өндүрүмдүүлүгүн жөндөгүчтөн турат. Машинанын иштөөчү органдары үч доңголоктуу рамага орнотулуп, трактордун кыймылдаткычынан иштейт. Машинанын өндүрүмдүүлүгү тазаланылуучу материалдын абалына ж-а түрүнө жараша болот. П. т. Кырг-ндын пахта эгүүчү райондорунун чарбаларында кеңири колдонулууда.

ПАХТА ТАЗАЛОО ӨНӨР ЖАЙЫ — жеңил ө. ж-дын пахтаны алгач тазалоону жүзөгө ашыруучу тармагы. П. т. ө. ж-нын негизги продукциясы: пахта буласы, пахта тыбыты ж-а чигит. П. т. ө. ж. 19-к-да өнүгө баштаган, туңгуч пахта заводу 1881-ж. Ташкендө курулса, 1890-ж. О. Азияда 40 пахта заводу, мунун 30у Фергана ороонунда салынган. 1918-ж. 517 завод иштеген. Пахта буласын өндүрүү б-ча Россия (1913—14) рев-яга чейин дүйнөдө 5-орунду ээлеген. СССРде П. т. ө. ж. өнүккөн индустриялуу тармакка айланды. 1941-жылга чейин О. Азия респ-каларында, Закавказье, Каз-н ж-а УССР м-н РСФСР-дин пахта эгилүүчү райондорунда 87 жаңы пахта заводу курулуп, эскилери бүт кайра оңдолуп, эмгекти арбыткча талап кылуучу айрым процесстер механикалаштырылган. Пахта эгүү ж-а П. т. ө. ж. башка соц. өлкөлөрдө (Болгария, Румыния, Венгрия) кыйла өнүгүүдө. Капит. өлкөлөрдүн ичинен П. т. ө. ж. б-ча АКШ 1-орунду ээлейт. СССРде бул тармак О. Азияда, айрыкча Өзб-нда ылдам өсүүдө. Кырг-нда Жалал-Абад, Кара-Суу, Ош ж. б. пахта тазалоо з-ддору бар.

Ад. к. *Пахтачылык* макаласынан.

«ПАХТАЧЫ» — газета, Кырг-н КП Сузак райондук комитетинин ж-а Эл депутаттар советинин органы. 1941-жылдан «Сталинчил», 1956-жылдан «Ленин жолу», 1965-жылдын 1-майынан азыркы аты м-н жумасына үч жолу чыгат. Тиражы 8300 (1978).

ПАХТАЧЫ КӨПӨЛӨК — пахтанын коркунучтуу зыянкечи. Ал 120дан ашык өсүмдүк түрүнө, айрыкча гозо, жүгөрү, томат, кенеп, тамеки, буурчак ж. б-га чоң зыян келтирет. Куурчакча түрүндө топуракта кыштап, жазында көпөлөк болуп учуп чыгат. Көпөлөк 3 миңдей сиркени өсүмдүккө таштап, андан чыккан курт жалбыракты, гозо богогун, кийинчерээк чанагын жейт. Эгилме өсүмдүктөрдөн сырткары ал отоо чөптө ж-а жапайы өсүмдүктөрдө да өөрчүп, көбөйөт. П. к. О. Азия, Закавказье ж-а Каз-нда көп кездешет. Күрөшүү чаралары: отоо чөптөрдү жок кылуу, жерди тереӊ айдоо, гозону көпөлөк сиркесинен тазалоо, гозого инсектицид чачуу ж. б.

ПАХТАЧЫЛЫК, гозочулук — дыйканчылыктын гозодон текстиль ж. б. ө. ж. үчүн тех. сырьё өндүрүүчү тармагы. Текстиль буласынын дүйн. өндүрүшүндө пахта 51, жүн — 6,1, кендир була — 3,7, жибек — 0,2 ж-а хим. була — 38,7%ин (1971) түзөт. 100 *кг* пахтадан 34—35 *кг* була, 55—57 *кг* урук, 5—8 *кг* гозо тыбыты алынат. 1 *кг* буладан 5 *м* болотнай же 10—12 *м* чыт согулат. 100 *кг* чигиттен 19 *кг* пахта майы (гозо майы), 47—49 *кг* күнжара алынат. Гозо паядан мебель, спирт, уксус к-тасы, лак, кагаз ж. б. чыгарылат. Гозо — ширелүү өсүмдүк. 1 *га* жердеги гозодон аары 300 *кг*га чейин бал жыйнайт.

Индия ж-а Кытайда б. з. ч. 3-миң жылдыкта гозо өстүрүлгөнү белгилүү. Египетте б. з. ч. 500-ж., кийинчерээк Закавказьеде (б. з. ч. 3-к.) ж-а О. Азияда (б. з. 5-к.) эгилген. Америкада (Мексика, Перу) гозо миңдеген жыл мурда пайда болгон. Гозо буласы 17-к-дан тартып ө. ж-да иштетиле баштаган. 1970-ж. дүйнөдө 32 949 миң *га* жерге гозо эгилип, гектарынан 342 *кг*дан алынып, дүң жыйымы 11 223 *т* болгон. СССРде 2509 миң *га* эгилип, гектарынан 785 *кг* була, 1969 миң *т* дүң жыйым (була), АКШда 4482 миң *га* эгилип, гектарынан 485 *кг* була, 2181 миң *т* дүң жыйым алынган. Ал Кытай, Индия, Мексика ж. б. өлкөлөрдө да өстүрүлөт.

1971-жылдан СССР гозо буласын (пахта) өндүрүү б-ча дүйнөдө биринчи орунда. 1913-ж. падышалык Россияда 690 миң *га* жерге айдалса, 1974-ж. СССРде 2880 миң *га* жерге эгилген. Орто түшүмү 13,0 *ц*ден, 27,4 *ц*ге чейин жогорулаган ж-а анын сапаты бир кыйла жакшырган. Совет бийлигинин тушунда гозонун түшүмү 2, дүң жыйымы 10 эсе көбөйдү. Гозо СССРде О. Азия, Каз-н ж-а Азерб-нда эгилет. Негизинен Өзб-нда өстүрүлөт (өлкөдөгү дүң жыйымдын 64,5%ин түзөт). Гозонун түшүмдүүлүгү б-ча Таж-н (33,2 *ц*) биринчи, Өзб-н экинчи (30,8 *ц*), Каз-н үчүнчү (29,5 *ц*), Кырг-н төртүнчү (28,4 *ц*), Азерб-н бешинчи (25,3 *ц*), Түркм-н алтынчы (23 *ц*) орунда. Мурда кыска булалуу ж-а аз түшүмдүү гозо эгилсе, кийин гозонун узун булалуу, жакшы сапаттуу ж-а түшүмдүү сорттору (экстра узун булалуу 149-Ф, 133, 138-Ф; узун булалуу С-4727, 108-Ф, 2421, 2883, Ташкен 1, 2, 3 ж. б.) чыгарылып, райондоштурулган.

СССРдин гозо өстүрүүчү жалпы аянтынан 3,8% Кырг-нга тиешелүү. Ал респ-канын түштүгүндөгү Ош обл-нын сугат жерлеринде жайгашкан. Рев-яга чейин гозо өстүрүү ж-а анын аянты өтө чектелген. 1913-ж. гозо 21,6 миң *га* аянтта болсо, 1975-ж. 71,4 миң гектарды ээлеген. Гозону иштетүүдө өндүрүштүн бардык процесси механикалаштырылып, жог. түшүмдү камсыз кылууга күч эмгегин ж-а өндүрүш каражаттарын аз сарптоого ылайыкташтырылган. Гозонун орто түшүмү 1975-ж. 28,2 *ц*ге жетти. Азыр 6 райондо П.— а. ч. өндүрүшүндө негизги тармактардын бири. Мис., Араванда 10 300 *га*, Кара-Сууда 21 225 *га*, Ленинде 23 310 *га*, Лейлекте 1400 *га*, Сузакта 12 000 *га*, Фрунзеде 3117 *га* жерге чигит эгилет. Областта 1975-ж. 201 348 *т* пахта жыйналган. Гозо өстүрүү б-ча эки жолу Соц. Эмг. Баатырлары Хайтахун Таширов, Алля Анаров ж-а Соц. Эмг. Баатырлары Ө. Атабекова, К. Султанов, Д. Рафикова, С. Ногоева, А. Жумабаева сыяктуу өз ишинин мыкты устаттары чыкты. Кээ бир мыкты бригадалар (К. Султановдун, М. Керимовдун ж. б.) гектарынан 50 *ц*ден кем эмес пахта алууга жетишкен.

Ад.: Александров А. С., Хлопководство, М., 1963; Кошоев Т. Х., Айыл чарбасын адистештирүүнүн эффективдүүлүгү, Фр., 1972; Нурдоолотов С., Өсүү жолунда, Фр., 1977.

ПАХТАЧЫЛЫК БОЮНЧА БҮТКҮЛ СОЮЗДУК ИЛИМ ИЗИЛДӨӨ ИНСТИТУТУ — СССРдеги пахтачылык маселелерин изилдөөчү ил. мекеме. ВАСХНИЛдин системасына кирет. 1929-ж. Ташкен ш-нда уюшулган. 1964-ж. Ташкен обл-нын Орджоникидзе р-нундагы Ак-Кабак кыш-на которулган. Ин-тта бир нече бөлүм, сектор, лабор-я ж-а аспирантура бар. Ага 7 тажрыйба станциясы, 3 филиал баш иет. Ин-т пахтачылык б-ча агротех. чаралар комплексин иштеп чыгат, гозонун жаңы сортторун чыгарат, топурак таануу, мелиорация, өсүмдүк коргоо, өндүрүштү уюштуруу, экономика ж. б. маселелерди иликтейт. Ал гозонун 108-Ф, 137-Ф, 138-Ф, 5904-И сыяктуу мол түшүмдүү сортторун чыгарды. Кырг-н-да 108-Ф, 149-Ф, Ташкен 1 ж. б. сорттору эгилет. Ленин ордени м-н сыйланган (1940).



В. И. Пацаев.

ПАЦАЕВ Виктор Иванович (19. 6. 1933, Актюбинск, Казак ССРи — 30. 6. 1971) — СССР учкуч-космонавты, Сов. Союз. Баатыры (30. 6. 1971, өлгөндөн кийин). 1968-жылдан КПСС мүчөсү. 1955-ж. Пенза индустрия (азыркы политех.) ин-тун бүткөндөн кийин Борб. аэрологиялык обсерваторияда иштеген. 1969-жылдан космонавттар тобунда. 1971-ж. 6-июнда учурулган «Союз-11» космос кемесинин (Г. Т. *Добровольский* ж-а В. Н. *Волков* м-н бирге) инженер-сынагычы. 1971-ж. 7-июнда «Союз-11» м-н 1971-ж. 19-апрелинен бери орбитада учуп жүргөн «Салют» ил. станциясын ашташтырып бириктирүүгө катышкан. Космос комплексинин биригишин учушу 23 суткага жакын созулган. 1971-ж. 30-июнда программа аткарылып, Жерге кайтып келе жатканда П. ж-а экиге кайтып келе жатканда П. ж-а экинаждын башка мүчөлөрү өлгөн. Ленин ордени м-н сыйланган. Сөөгү Кремль дубалына коюлган.

ПАЦИФИЗМ (лат. pacificus — бейпилкеч, тынчтыкчыл) — согуштун моралга жат мүнөзүн айыптоо аны болтурбоонун башкы каражаты деген-дердин кыймылы. Пацифисттер согуштун бардык түрүн, атүгүл бошт. үчүн согушту да айыптайт. Алар согуш чыгарган социалдык-экон. ж-а саясий шарттарды четтетпей туруп эле ишендирүү, тынч өтүнүч жолу м-н согуш чыгарбай коюуга болот дешет. Алгачкы П. уюмдары Наполеон согуштарынан кийин Улуу Британия м-н АКШда пайда болгон. П. рев-ячыл курч кырдаалда элди империализмге каршы күрөштөн алагды кылган. Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин коммунисттик ж-а жумушчу партиялар тынчтыкчыл бардык күчтөрдү, чыныгы пацифисттердин империализмдин согуш коркунучуна каршы күрөшкө тартууда. Көпчүлүк пацифисттер, айрым пацифисттик уюмдар *Тынчтыкты жактоочулар кыймылына* кошулууда.

ПАЧАТА — Ош обл-ның Жаңы-Жол р-ндагы суу. Уз. 130 *км*, алабының аянты 443 *км²*. Чаткал кырка тоосунун түн. капталынан (Чанач ашуусуна жакын) башталат. Башкы агымында Кийик-Сай аталып, кууш өрөөн аркылуу агат. Нанай кыш-нан кенен Карабала өрөөнүнө чыгат. Төмөнкү агымында Үңкүр-Добо тоосун кесип өтүп, салааларга бөлүнөт. Заркен кыш-нан Наманган-Сай аталып, Сыр-Дарыяга оң жактан куят. Жылдык орт. чыгымы 6,12 *м³/сек*, эң чоңу 8,52 *м³/сек*, эң азы 3,42 *м³/сек*. Апрелде кире баштап, сентябрда тартылат. Негизинен кар ж-а булактан куралат. Сугатка кеңири пайдаланылат. Өрөөнүндө Кашка-Суу, Эски-Абат, Бешкөран, Жаңы-Коргон, Зоркен ж. б. кыштактар жайгашкан.

ПАШЕН — БАК ЭФФЕКТИСИ — күчтүү магнит талаасында спектр сызыктарынын татаал зееман бөлүнүштөрүнүн жоюкойго өтүү кубулушу (к. *Зееман эффектиси*). Энергия деңгээлинин мультиплеттик бөлүнүшү м-н салыштырууга боло турган ж-а андан да ашкан зееман бөлүнүшүн пайда кылуучу магнит талаасы күчтүү магнит талаасы деп аталат. Мындай талаада татаал бөлүнүштүн ордуна 3 түзүүчү бөлүнүш болорун немец физиктери Ф. Пашен м-н Э. Бак 1912-ж. байкаган.

ПАШЕННАЯ Вера Николаевна [7(19). 9. 1887, Москва — 28. 10. 1962, өтөл эле жер] — орус совет актёру, педагог, СССР эл арт. (1937), проф. (1941). 1954-жылдан КПСС мүчөсү. Москва театр окуу жайын бүткөндөн (1907, А. П. Ленскийдин классы б-ча) Кичи театрда иштеген. П-га айрыкча турмуштук драма м-н комедия жакын. Ал аткарган каармандардын жан дүйнөсү кайраттуу, бекем. Мыкты ролдору: Кабаниха (А. Островский, «Добул»), Любовь Яровая, Поля Семёнова (К. Тренёв, «Любовь Яровая», «Нева жээгинде»), Васса Железнова (М. Горький, «Васса Железнова») ж. б. 1914-жылдан Кичи театр студиясында педагог (1945-жылдан М. С. Щепкин атн. театр окуу жайы), Лениндик сыйл. (1961), СССР мамл. сыйл. (1943) лауреаты. Эки Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Искусство актрисы, М., 1954; Ступени творчества, М., 1964.

Ад.: Вера Николаевна Пашенная. Статьи. Воспоминания, М., 1971; Марков П. А., Пашенная, в его кн.: О театре. Театральные портреты, т. 2, М., 1974, с. 399—412.

ПАЯ, к. *Мая*.

ПЕБРИНА — тыт ж. б. жибек көпөлөктөрүнүн инвазиялуу ылаңы. Козгогучу жибек көпөлөгүн сирке, курт, куурчакча ж-а көпөлөк кезинде ылаңга чалдыктырат. Дарттуу курт тоют жебей, солгун өңгүт, этинде кара так пайда болот, начар куурчакчалап, өлүп калат. Диагноз микроскоп аркылуу изилдөөнүн негизинде коюлат. Күрөшүү чарасы: *гренаны* 40°С темпера 30 *мин* кактоо, курткапаны дезинфекциялоо, к. *Нозематоз*.

ПЕГМАТИТ (гр. pegmatos — бириңүү, байланыш) — негизинен тарамдар түрүндөгү магма тоо теги. Төмөнкүдөй касиет ж-а өзгөчөлүктөр м-н айырмаланат: тоо текти түзгөн минералдардын өлчөмүнүн ирилиги; суу, фтор, хлор, бром ж. б. ушулар сыяктуу жеңил (оңой учуу) компоненттүү минералдардын арбындыгы; минералдык составынын татаалдыгы ж-а ар түрдүүлүгү (негизги минералдардан башка Li, Rb, Cs, Be, Nb, Ta, Zr, Hf, Th, U, Sc ж. б. сейрек ж-а чачынды элементтердин минералдары арбын); талаа шпатынын метасоматтык өзгөрүшүнөн ж-а гидролиз процесстеринен пайда болгон минералдардын өтө арбын болушу. Терминди 1801-ж. француз окумуштуусу Р. Ж. Аюи П-тин бир түрү — жазмалуу гранитти (еврей ташын) белгилөө үчүн киргизген. Тарам түрүндөгү П-тин калыңдыгы жүздөгөн *мге*, уз. бир нече *кмге* жетиш, 1 *км*ден ашык терендикке созулат. Адатта П. топтошуп, пегматит талаасын пайда кылат. Аның аянты ондогон *км²* келип, тарамдардын саны бир нече мицге чейин жетет. Гранит интрузиялары м-н байланышкан гранит П. кеңири тараган ж-а практикалык маанини чоң. Алар негизинен плагиоклаз, микроклин, кварц, слюда сыяктуу минералдардан түзүлөт.

П-тин пайда болушу ж-де ар кандай түшүндүрүүлөр бар. А. Е. Ферсмандын ою б-ча П. оңой учуу компоненттерге бай калдык магманын узак убак бою кристалдануусунан пайда болот. Мында кристалдануунун ар бир процессинде улам жаңы минералдардын магмадан бөлүнүүсү жүрүп, эң акырында эрте пайда болгон минералдардын кайрадан магмага кошулушу П-тин хим. элементтерге байытат. Сов. геолог К. А. Власов П-тин пайда болуусунда кристалдануу дифференциациясы м-н катар эманациянын ролу чоң экендигин белгилейт. О. эле П. метасоматоз жолу м-н пайда болот деген гипотеза бар (амер. окумуштуулар У. Т. Шаллер, Г. Хесс ж. б.). Сов. геологдор А. Н. Заварицкий, Д. С. Коржинский ж-а В. Д. Никитиндер П. гидротерм эриндисинин тааспринен майда кристаллдуу магма тоо тектеринин кайра кристалдануусунан пайда болот деп эсептешет. П-тин практикалык маанини чоң. Алардан карапа ж-а айнек о. ж-па керек талаа шпаты, электр о. ж. үчүн слюда ж-а пьезокварц, Гранит П-инде сейрек металлдар м-н сейрек жер элементтер минералдарынын (сподумен, берилл, колумбит, тантал, лепидолит, кассеритт, поллуцит ж. б.) кендери болот. СССРде Карелия, Украина ж-а Уралда П. көп. Кырг-пда интрузия тоо теги (негизинен гранит) чыккан жердин көбүндө П. кезигет.

Ад.: Ферсман А. Е., Пегматиты, 3 изд., т. 1, М.—Л., 1940; Успенский Н. М., Негранитные пегматиты, М., 1965; Пегматиты. Сб., Л., 1972.

ПЕДАГОГ (гр. paidagogós — тарбиялоочу) — жалпы билим берүүчү мектептин мугалими, кесиптик-тех., атайын орто же жог. окуу жайынын окутуучусу, мектепке чейинки мекемелерде, мектеп-интернатта, балдар үйүндө, тарбиялоо колонияларында тарбиячы, мектептен тышкаркы ж. б. уюмдардын кызматкери, пед. илими б-ча ил. кызматкер ж. б.

ПЕДАГОГИКА — адамды калыптандыруу б-ча атайын уюштурулган максаттуу ж-а системалуу иш-аракеттер ж-дөгү, таалим-тарбия м-н окутуунун мазмуну, формалары ж-а методдору ж-дөгү илим.

П-ның негизги категориялары: жеке адамды (личность) калыптандыруу, тарбия, билим (таалим) берүү, окутуу. Жеке адамды калыптандыруу дегенде индивидуумдун тарбия (максатка ылайык таасир тийгизүү) аркылуу ж-а айлана-чөйрө таасири м-н калыптануу процессин түшүнөбүз. Маркстик П-да тарбия (Т.) — ар тараптан өнүккөн адамды калыптандыруу б-ча коом м-н үй-бүлөнүн максатка ылайык иш-аракети (бул иш-аракет көбүнчө коом түзгөн атайын ишканалар ж-а уюмдар аркылуу жүзөго ашат). Тарбия демейде акыл-эс Т-сы, эмгек Т-сы, дене Т., эстетикалык Т., атеисттик Т. деп бөлүнөт. Билим берүү окуучулардын билим системасын өздөштүрүү процесси ж-а натыйжасы (к. *Билим берүү*). Билим берүүнүн (таалимдин) ж-а тарбиянын маанилүү куралы — окутуу [к. *Окутуу, Өзүнчө билим (таалим) алуу*].

Билим берүүнү ж-а окутууну уюштуруу, алардын максатын, милдетин, мазмунун, принциптерин, методдорун иштеп чыгуу жагын *дидактика* тейлейт. П. шарттуу түрдө мектепке чейинки, мектеп ж-а жог. окуу жай П-сы болуп бөлүнөт. П-га *дефектология, сурдопедагогика, тифлопедагогика, олигофренопедагогика, логопедия* да кирет.

Тарбиянын максаты, милдети, мазмуну, каражаттары ж-до ой-пикирлер *Демокрит, Платон, Аристотель* ж. б. байыркы грек философторунун эмгектеринде айтылган. Бирок ал ой-пикирлер өз алдынча П-лык теорияларды түзгөн эмес. О. кылымда Европа өлдөрүнүн П-лык көз караштарына христиан дини чоң таасир тийгизген. Кайра жаралуу доорунун гуманисттеринин (Т. *Мор*, Т. *Кампанелла* ж. б.) эмгектеринде адам баласын дене ж-а рухий жактан шайкеш өстүрүү, диний таалим бербөө идеялары коюлган. Адамды тарбиялоонун бирдиктүү теориясы катары П-ның тарыхы Европадагы биринчи бурж. рев-я доорунан башталып, чех ойчулу Я. А. *Коменскийдин* ысмы м-н байланыштуу. Ал окутуунун класстык сабак системасына негиз салган.

18-к-да тарбия берүүнүн айрым теориялык маселелери француз ойчулдары К. А. *Гельвеций*, Д. *Дидро*, Ж. Ж. *Руссо* ж. б-дын эмгектеринде иштелип чыккан. 19-к-дын 1-жарымында швейцариялык педагог-демократ И. Г. Песталоцци тарбия ж-а окутуу теориясын психология илимине негизинде иштеп чыгууга аракеттенген. Россияда П-ның илим катары калыптанышы К. Д. Ушинскийдин ысымына байланыштуу. Чыныгы ил. П-ның калыптаныш ы м-н ж-а онүгүшүндөгү чоң бурулуш 19-к-дын ортосунда К. Маркс м-н Ф. Энгельс тарабынан диалек. ж-а тарыхый материализмдин иштелип чыгышынан кийин болгон. Алардын эмгектеринде таптык коомдогу тарбиянын таптык мүнөзү ачылып, ар тараптан өнүккөн адамды тарбиялоонун жалпы маселелери каралган ж-а коммунисттик тарбиянын теориясы иштелип чыккан. Тарбиянын марксчыл окуусунун негизги жоболорун В. И. Ленин онүктүргөн ж-а конкреттештирген. В. И. Лениндин соц. мад-т, агартуу ж-а коммунисттик тарбия ж-дөгү окуусу сов. П-ның негизи болуп калды. СССРде П-лык илимге Н. К. Крупская, А. В. Луначарский, А. С. Макаренко, В. А. Сухомлинский ж. б. чоң салым кошкон. П-ның теориялык ж-а практикада колдонуу өзгөчөлүктөрү ж. б. маселелерин иштеп чыгуу б-ча жалпы эле өлкөдөгү ири шаарларда ж-а союздаш респ-каларда П. ил. изи-ттары ачылган. П. тармагында ил. из. иштерин бириктирүү максатында 1943-ж. РСФСРде ПИА ачылган. Ал 1966-ж. СССР ПИАга айланган.

Окт. соц. рев-ясына чейин кыргыздарда П. атайын илим катары калыптанган эмес. Тарбия ж-а окутуу иштеринде ислам дининин таасири күчтүү болгон. Ошого карабастан таалим-тарбия ж-а илим-билим ж-дө рев-ячыл демократ акындар (Токтогул Сатылганов, Тоголок Молдо ж. б.) өз чыг-ларында рационалдуу ой-пикирлер айтышкан. Кыргыз ил.-пед. коому 20-жылдардын ортосунан мугалимдер м-н эл агартуу кызматкерлеринин арасында П. илимин кеңири пропагандалаган. 1928-ж. Кыргыз агартуу ин-ту респ-калык пед. техникумга айланган. Ошол эле жылы *«Жаңы маданият жолунда»* аттуу пед. журналдын биринчи саны чыгып, ал респ-када ил.-пед. ой жүгүртүүнүн борбору болгон. П. илимди ж-а практиканы уюштуруучулар Кыргыз агартуу ин-тунун алгачкы директору П. Юдахин, Кыргыз ССРинин эмг. сиң. мугалимдери А. Арабаев, З. Кыдырбаев, Ю. Е. Курганова ж. б. болгон. 1932-ж. түзүлгөн Кыргыз маданий курулуш ил. из. ин-ту ил.-методикалык иш жүргүзүүдө зор роль ойногон. Ин-т 1936-ж. Кыргыз тили ж-а жазмасы ил. из. ин-туна айланган. Ин-т кыргыз тили ж-а ад-ты б-ча программаларды ж-а окуу китептерин түзгөн. Ин-ттун ишине Т. Актанов, И. А. Батманов, Х. Карасаев, К. Тыныстанов, К. К. Юдахин активдүү катышкан. Кырг-ндагы П. илимининн өнүгүшүндө *Кыргызстан педагогика илим изилдөө институтунун* ролу чоң. Азыркы кезде Кырг-нда П. илимине А. Э. Измайлов, М. Р. Балтабаев зор салым кошууда.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., О воспитании и образовании, М., 1957; Ленин В. И., О воспитании и образовании, 3 изд., 1973; Крупская Н. К., Педагогические сочинения, т. I—II, М., 1957—63; Капров И. А., Новая Программа КПСС и задачи педагогической науки, М., 1963.

ПЕДАГОГИКАЛЫК КООМДОР — педагогдордун ыктыярдуу бирикмеси; окутуунун ж-а тарбиялоонун теориялык олуттуу маселелерин иштеп чыгуу үчүн пед. илимпиин иштөрлөрү, эл агартуу кызматкерлери баш кошкон өз демилгелүү уюмдар. Россияда биринчи П. к. 1860-ж. Петербургда негизделген. Коом мектепте окутуу, тарбиялоо методикасын, элге билим берүүнү уюштуруу маселелерин иштеп чыгуу үчүн пед. илимпиин иштөрлөрү, эл агартуу кызматкерлери баш кошкон өз демилгелүү уюмдар. Россияда биринчи П. к. 1860-ж. Петербургда негизделген. Коом мектепте окутуу, тарбиялоо методикасын, элге билим берүүнү уюштуруу маселелерин иштеп чыгуу үчүн пед. илимпиин иштөрлөрү, эл агартуу кызматкерлерин



Я. В. Пейве.

ПЕДОЛО́ГИЯ (гр. paidós — бала ж-а ...логия) — сөзмө сөз алганда бала ж-дө илим, чынында — бирдиктүү теория болуп эсептелбеген, баланын психол., анатомиялык - физиол., биол., социологиялык өсүү концепциясы и ы н жыйындысы. Азыр чет мамл. илимде «П.» термини колдонулбайт. П. 19-к-да пайда болуп, АКШда, кийин Батыш Европада кеңири жайылган. Педологдор тегине карата балдардын биол. айырмачылыгын аныктоого тырышып, ошонун негизинде эзүүчүлөр м-н эзилүүчүлөрдүн абалын жаратылыш өзү аныктаган деп далилдөөгө аракеттенишкен. 20-к-дын 20—30-жылдарында П. СССРде да жайылып, мектеп тарбиясынын теориясы м-н тактикасына зыяның тийгизген. ВКП(б) БКнын 1936-ж. 4-июлдагы «Эл агартуу комиссариатынын системасында педологиялык бурмолоолор жөнүндө» токтомунда П-нын зыяндуу жактары сынга алынып, баланын өсүүсүндө тарбия м-н билим берүү маанилүү экендиги баса белгиленген.

Ад.: Петровский А. В., История советской психологии, М., 1967.

ПЕЙВЕ Александр Вольдемарович [27. 1(9. 2). 1909-ж. т., Семенцев кыш., азыркы Калинин обл., Торопец р-ну] — сов. геолог, СССР ИАнын акад. (1964), Социалисттик Эмг. Баатыры (1979). 1953-жылдан КПСС мүчөсү. Москва геол. чалгындоо ин-туп (1930) бүткөн. 1929—35-ж. Минерал жер семирткичтер б-ча ил. ин-тта, 1932—35-ж. Москва геол. чалгындоо ин-тунда окутуучу, 1935-жылдан СССР ИАнын Геол. ин-тунда (1960-жылдан анын директору) иштейт. Негизги эмгектери геосинклиналь теориясын иштеп чыгуу, горизонталь багыттагы тектоникалык кыймылдын маанисин аныктоо, океан түбүндөгү жер кыртышын ж-а түрдүү кен байлыктын пайда болуу закон ченемин изилдөөгө арналган. П.— тектоникалык терең жаракалар ж-а алардын магматизм ж-а металлогения м-н байланышы ж-дө окуунун негиздөөчүсү. Боксит (СССР мамл. сыйл., 1946), фосфорит ж-а калий тузунун ири кендерин ачууга катышкан. Евразиянын тектоникалык картасын (масштабы 1:5 000 000) түзүүчүлөрдүн бири (СССР мамл. сыйл., 1962). 1972-жылдан Дүйнөлүк тектоникалык картасы б-ча эл аралык подкомиссиянын президенти. Ленин ордени, башка үч орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Эмг.: Глубинные разломы в геосинклинальных областях, «Изв. АН СССР. Сер. геологическая», 1945, № 5; Тектоника Северо-Уральского бокситового пояса, М., 1947; Океаническая кора геологического прошлого, «Геотектоника», 1969, № 4.

Ад.: Суворов А. И., Некоторые основные вопросы учения с глубинных разломах (к 60 летию А. В. Пейве), «Изв. АН СССР. Сер. геологическая», 1969, № 9.

ПЕЙВЕ Ян Вольдемарович [21. 7(3. 8). 1906, Семенцев кыш., азыркы Калинин обл., Торопец р-ну — 13. 9. 1976, Москва] — сов. агрохимик, СССР ИАнын акад. (1966), Латыш ССР ИАнын акад. (1946), Соц. Эмг. Баатыры (1969). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. 1929-ж. К. А. Тимирязев атн. Москва а. ч. академиясын бүтүргөн. 1931—44-ж. Бүткүл союздук була ил. из. ин-тунда (1942—44-ж. директор) иштеген. 1944—50-ж. Латвия а. ч. академиясынын ректору, 1951—59-ж. Латыш ССР ИАда президент. 1963-ж. СССР ИАнын К. А. Тимирязев атн. Өсүмдүктөр физиологиясы ин-тунун микроэлементтер биохимиясы лабор-ясынын башчысы. 1966—71-ж. СССР ИАнын Президиумунун ил. секретары, 1971-жылдан жалпы биология бөлүмүнүн акад.-секретары. Анын эмгеги негизинен микроэлементтердин— бор, жез, молибден ж. б-дын, о. эле калий, алюминийдин биохимиясы м-н химиясына арналган. Ал — Ленин дик (1964) ж-а СССР мамл. сыйл. лауреаты. КПССтин 22-съездинде КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 23-съездде мүчө болуп шайланган. СССР Жог. Советинин (4—7-шайл.) депутаты. СССР Жог. Советинин Улуттар советинин (5—6-шайл.) пред-ли. Беш Ленин ордени, башка 5 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Микроэлементы и ферменты. Рига, 1960; Биохимия почв, М., 1961; Руководство по применению микроудобрений, М., 1963.

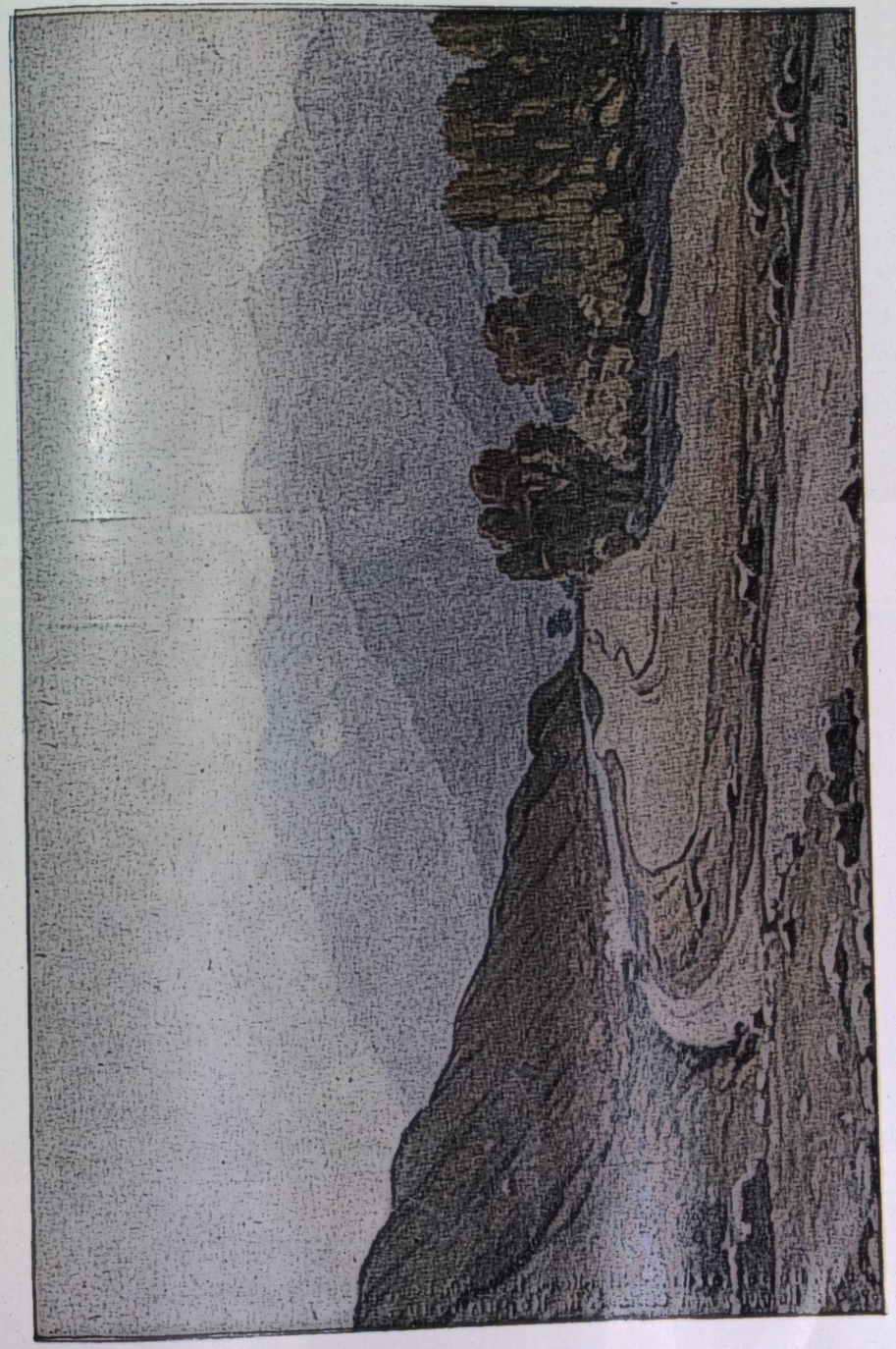
ПЕЙЗАЖ (фр. pays — өлкө, аймак дегенден) — сүрөт өнөрүнүн жаратылыш көрүнүшүн чагылдырган жанры. П. белгилүү бир жер көрүнүшүнөн, о. эле сүрөтчүнүн кыялдануусунан да алынат. Рельефтин, кээде башка жанрлардын фону катары да кызмат кылат. П-дын алгачкы үлгүлөрү неолит доорунда пайда болгон. Байыркы Чыгыш (Египет) мад-тында согуш, аңчылык, балык уулоо тууралуу сүрөттөрдө жаратылыш көрүнүштөрүнө да маани берилген. Ортоңку ж-а Жаңы падыша доору м-н Крит иск-восундагы (б. з. ч. 16—15-к.) рельеф м-н жазууларда пейзаждык ыкма кеңири колдонулган. П. Кытайда б. з. 6-к-нда, Японияда 12—13-к-да, Европада *Кайра жаралуу* доорунда калыптанган. 19—20-к-дагы М. К. Клодт, И. И. *Шишкин*, И. И. *Левитандын* чыг-лары П. жанрынын мыкты үлгүсү болуп саналат. Сов. сүрөтчүлөр В. Н. Бакшеев, И. Э. Грабарь, Н. П. Крымов, А. В. *Куприн*, С. А. *Чуйков*, А. Гудайтис ж. б. П. өнөрүнүн реалисттик салттарын өнүктүрүп, өз чыг-ларында ата-журт жаратылышынын сулуулугун совет элинин ишмердиги м-н айкалыштыра тарткан. Кырг-нда П. жанры совет доорунда пайда болуп, кыргыз сүрөтчүлөрү Г. *Айтиев*, С. *Акылбеков*, К. Керимбеков ж. б-нын чыгармаларынан кеңири орун алган. П.— көркөм чыгармада табият көрүнүшүнүн сүрөттөлүшү; чыгарманын мазмунун, каармандардын түрдүү кырдаалдардагы психол. абалын ачып берүүгө багытталган. Лирикалык П-да каармандын көңүл маанайынын алмашуулары көрсөтүлөт. Айрым П-да автордун туулуп-өскөн жерине сүйүүсү берилет. Мындай П-дык сүрөттөөлөр Ж. Турусбековдун, Ж. Боконбаевдин, А. Осмоновдун, Ч. Айтматовдун чыгармаларында кездешет.

Ад.: Федоров-Давыдов А., Русский пейзаж XVIII — нач. XIX века, М., 1953; его же, Советский пейзаж, М., 1958; его же, Русский пейзаж конца XIX — начала XX века, М., 1974.

ПЕКАРСКИЙ Эдуард Карлович [13 (25). 10. 1858, Игумен у., азыркы Минск обл., Червен р-ну — 29. 6. 1934, Ленинград] — сов. тилчи, этнограф, фольклорист. СССР ИАнын ардактуу акад. (1931; корр. мүчө — 1927). Харьков вет. ин-тунда окуган (1877—78). Народниктер кыймылына катышкандыгы үчүн Якутияга сүргүнгө айдалган (1881). 1894—96-ж. Орус геогр. коомунун Чыгыш Сибирь бөлүмүнүн экспедициясына, 1903-ж. Аян-Нелькан экспедициясына катышкан. Сүргүндөн Петербургга ИАнын кийлигишүүсү м-н келген (1905). Кийин «Живая старина» деген журналга редактор болгон (1914—17). Өмүрүнүн акырында СССР ИАнын Чыгыш таануу ин-тунда иштеген. Негизги эмгеги — «Якут тилинин сөздүгү» (1—13-чыгарылышы, 1907—30, Д. Д. Попов ж-а В. М. Иоковдун катышуусу м-н; 2-бас., 1—3-т., 1958). П-дин якуттар м-н эвенкилердин этнографиясы, экономикасы б-ча да эмгектери бар.

Ад.: Эдуард Карлович Пекарский. (К 100 летию со дня рождения), Якутск, 1958; Окопешников Е. И., Э. К. Пекарский как лексикограф, Якутск, 1972.

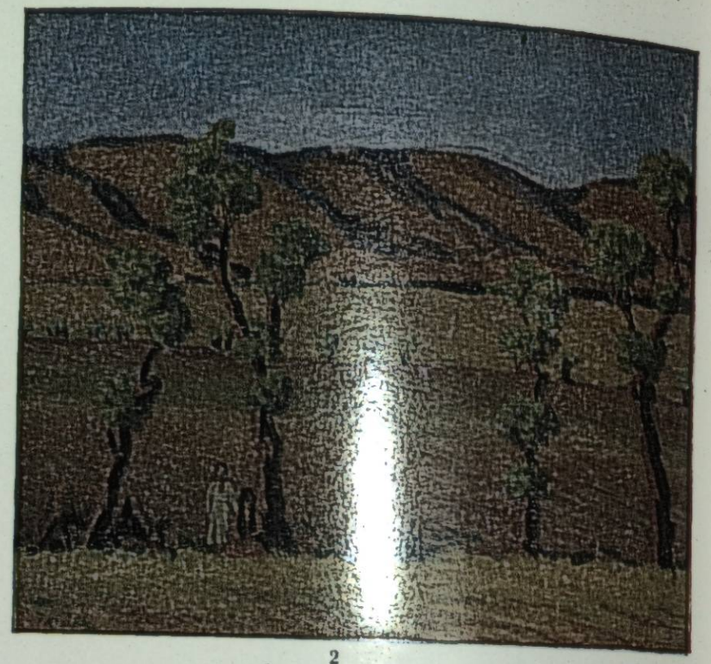
ПЕКИН, Бээжин, Бэйцзин (түп. борбор маанисинде)—КЭРдин саясий, экон. ж-а маданий борбору. Чөндүгү жагынан Шанхайдан кийинки 2-шаар. Улуу Кытай түздүгүндө, Спшань тоосунун этегинде. Климаты мелүүн, муссондук. Январдын орт. темп-расы —4,6°С, июлдуку 26°С. Жылдык жаан-чачыны 636 *мм*. Калкы 8,4 млн (1977). Аянты 17,8 миң *км*². Азыркы П. аймагында адам б. з. ч. 2-миң жылдыктан жашаган. Б. з. ч. 1-миң жылдык — б. з. 10-к-ндагы жыл баяндарында ал Цзи ш. деп аталган. 936-ж. Сицзинь, 937-ж. Наньцзин (12-к-дын ортосуна чейин Кидан мамлекетинин түш. борбору), 12-к-дын ортосунан — Чжунду же Дасин (Цзинь мамлекетинин ортоңку борбору) деп аталган. 1215-ж. шаарды монголдор эөлеп, Даду же монголчо Ханбалык деген ат м-н 13—14-к-да Юань монгол империясынын борбору болгон. 1368-ж. Кытай монголдордон бошогон соң Бэйпин деп аталган. 1421-ж. кытайдын Мин империясынын борбору болуп, Бэйцзин (орусча — Пекин, кыргызча — Бээжин) аталган. 1644-жылдан Цин династиясынын борбору. 1618-ж. П-ге орус саякатчысы



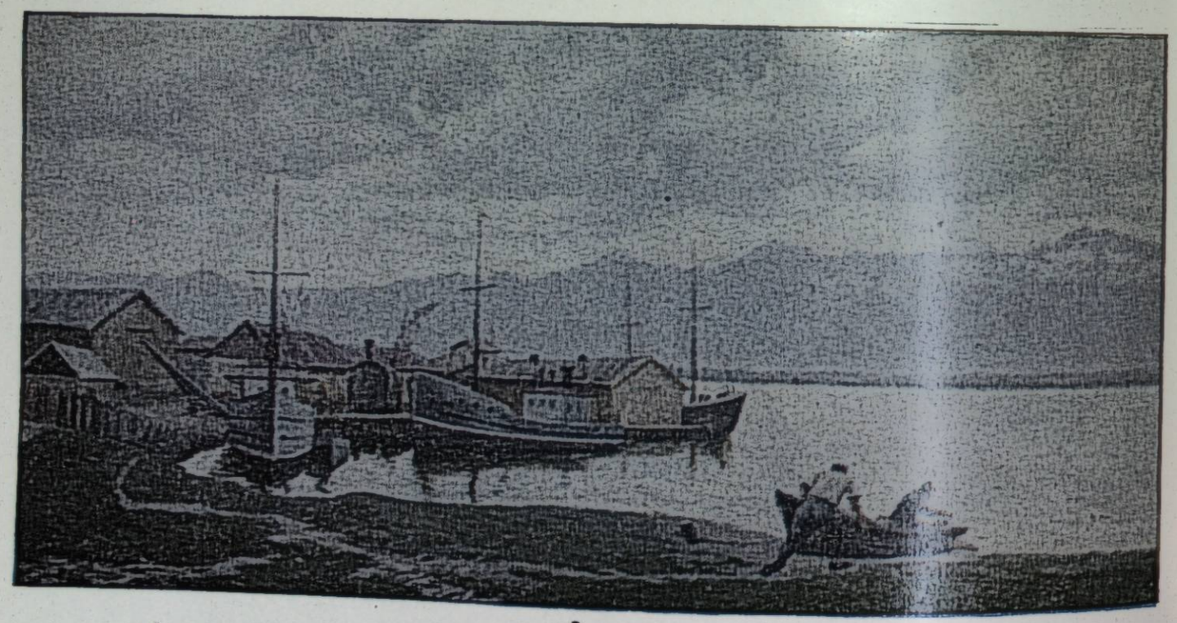
Пейзаж мохаласына. Г. Айтиев. «Тоодогу жол». 1965. Кендир, май боёк.



1



2



3

Пейзаж макаласына. **1.** В. В. Верещагин. «Ысык-Көл». 1869—70. Кендир, май боёк. КМСИМ. **2.** Д. Уметов. «Кечки көрүнүш». 1969—71. Кендир, май боёк. **3.** К. Керимбеков. «Пржевальск порту». 1957. Кендир, май боёк.



Пекин ш. Тяньаньмынь аянты.

П. Петлин 17-к-да орус элчилери Ф. И. Байков, И. С. Перфильев ж. б-лар келишкен. 1860-ж. П-ди чет элдик аскерлер каратып, 1912-ж. бурж. *Синхай революциясынын* тушунда ал Кытай респ-касынын борбору деп жарыяланган. П-де марксчыл коммунисттик ийримдер, 1921-ж. *Кытай коммунисттик партиясы* (ККП) негизделген. 1927-ж. борбор Нанкинге которулуп, П. кайрадан Бэйпин деп аталган. 1937—45-ж. П-ди япондор ээлеп, бошотулгандан кийин кайрадан Гоминьдандын бийлигинде калган. 1949-ж. сентябрда Кытайдын элдик саясий советинин 1-сессиясында кайрадан Бэйцзин (П.) деп аталып, КЭРдин борборупа айланган.

1949-жылга чейин П-де жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. гана өнүккөн. 1948—57-ж. мында ө. ж. продукциясын өндүрүү 17 эсе өскөн. Оор ө. ж. алдыңкы орунда. Бул мезгилде СССРдин ж. б. соц. өлкөлөрдүн жардамы м-н көп ишкана курулган. Машина куруу (автомобиль, а. ч. машиналары, станок, хим., тоо-кен ж-а устачылык-прессөө жабдууларын чыгаруу ж. б. а-ддор), прибор жасоо, радио электроника, нефть ажыратуу, химия, курулуш материалдар ж. б. ө. ж. тармактары бар. П.—текстиль ж-а полиграфия ө. ж-нын борбору; ири жолдордун тоому. Башкы аэропорту — Шоуду. Метрополитен (биринчиси 1970-ж. курулган; уз. 23 *км*) бар.

12-к-дан берки колек дубалдар м-н пайдубалдардын калдыктары сакталган (ал учурда шаар азыркы П-дин түш. батышын ээлеген). 13-к-да шаардын түн. тарабы өөрчүп, 15—17-к-да өбөгейсиз чоң ансамблге айланган. 1553-ж. кыш дубал м-н курчалган шаар айланасы «Тышкы шаарды» түзгөн. «Ички шаарына» «Император шаарчасынын» комплекси кирген, бул көп дворец, храм, пагода, парк ж. б-ды кучагына алган. «Император шаарчасынын» уюткусу ага кошулган император сарайынын комплекси м-н «Тыюу салынган шаар» болгон. «Ички шаардын» түш. бөлүгүндө «Асман храмы» ансамбли орун алган (Тяньтань; 1420—1530, 18—19-к-да кайра курулган). Аның негизги курулуштары (Цинняньдянь «Мол түшүм үчүн сыйынуу храмы», 1420, 18—19-к-да кайра курулган ж. б.) бир кыркада жайгашкан. 17—19-к-да «Император шаарчасынын» аймагында курулуш материалдары ж-а жасалга деталдарынын түрдүүлүгү м-н өзгөчөлөнгөн көп храмдар, галерея пайда болгон. 1949-ж. элдик рев-я жеңгенден кийин П-де башкы Тяньаньмынь аянты кеңейтилип, Бүткүл кытай эл өкүлдөр чогулушунун имараты, Кытай рев-ясынын музейи, Кытай тарыхынын музейи (экөө тең 1959-ж. тургузулган). Бир катар коомдук имарат (Улуттук мад-т сарайы, Борб. телеграф, 1958) пайда болгон. Сов. архитекторлордун долбоору м-н Көргөзмө павильону (1954, В. С. Андреев ж. б.), Радио үйү (1954—57, Д. Н. Чечулин) курулган. 1950-жылдан П-дин турак жай фондусу азайып, турак үйлөрдүн көбү канализациядан ажыраган. Жаңы имараттардын көбү админ.-соода керектөөлөр үчүн гана салынган. Байыркы эстеликтердин бир катары 60-жылдары бузулган.

П-де 1949-жылга чейин 11 жог. окуу жайы болгон. Кытай ИА, мед. ИА, а. ч. ИАсы ж. б. ил. из. мекемелери, китепканалар, музейлер, театрлар, цирктер ж. б. бар.

Лд.: Капица Л. Л., Древний город Пекин. М., 1962.

ПЕКИН ӨРДӨГҮ — эт багытындагы порода. Кытайда чыгарылган. СССРге 1925-ж. алып келинген, Кырг-пда да кездешет. Туласы чоң, көкүрөгү салыцкы, буттары кыска. Чалгындары агыш. Кайырмасынын тирүү салм. 4 *кг*, соносу 3,5 *кг*. Жожосу тез жетилип, 50—60 күндүгү 2,2—2,5 *кг*га жетет. Эти жумшак, жегиликтүү. Соносу жылына 130—150 жумуртка тууйт. Порода көнчүлүк жерде асыралат.

ПЕКИН ТРАКТАТЫ (1860) — Россия м-н Кытайдын ортосундагы келишим; 2(14)-ноябрда Пекинде түзүлгөн. П. т. Айгун келишими (1858) м-н орус-кытай Тяньцзинь трактатын (1858) толуктаган. Россия м-н Кытайдын ортосундагы чек ара Амур, Уссури, Сунгач д-лары б-ча, Ханка көлү, Бэлэхэ д., андан ары тоо кыркалары м-н Тумыньцзян д-на чейин белгиленген. Орус-кытай соода катнашы толук тартипке келтирилип, бут чыгыш чек арада эки мамлекеттин ортосунда бажысыз соода жүргүзүүгө мүмкүндүк берилген.

Лд.: Сборник договоров России с другими государствами, 1856—1917, М., 1952.

ПЕКИН УНИВЕРСИТЕТИ — Кытайдын эң байыркы жог. окуу жайларынын бири. Борб. жог. мектеп катары 1898-ж. негизделип, 1911-жылдан П. у-не айланган. 20-жылдары ун-тте Кытай компартиясын негиздөөчүлөрдүн бири Ли Дач-жао (ал ун-ттин китепканасында марксизмди үйрөнүүү коомун уюштурган), жазуучу Лу Синь сабак берген. 1937—45-ж. улуттук-бошт. согуш мезгилинде П. у. Куньминге (Юньнань провинциясы) көчүрүлгөн. 1952-ж. П. у. кайра түзүлүп, ага бөлөк жог. окуу жайларынын кээ бир ф-теттери кошулуп, ал эми ун-ттин айрым ф-теттери өз алдынча ин-тка айланган. Анда 60-жылдын башында 14 ф-тет болгон. 1965—66-окуу жылында 10 миң студент окуп, 2 миңче мугалим ж-а ил. кызматкер иштеген. 1970-жылга чейин ун-тте сабак өтүүнү *«маданий революция»* үзгүлтүккө учураткан. 1971—72-окуу жылында ун-тте окуу мөөнөтү 3 жыл болуп, анда 3 миңче студент окуган.

ПЕКТЕР (голландча pek — чайыр) — катуу отундарды (таш көмүр, күрөң көмүр, чым көң, күйүүчү сланец, жыгач ж. б.) кайрадан иштетүүдө пайда болгон чайыр; кара майларды буулантып айдоодон калган продуктулар. Катуу (кээде илээшкек коюу), көнчүлүк орг. эриткичтерге (пиридин, бензол ж. б.) эрип, сууда эрибеген кара заттар. П-дин ичинен таш көмүр П. чоң мааниге ээ. Анын составында ири молекулалуу ароматтуу углеводороддор, жог. молекулалуу феноддор, орг. негиздер болот. Ал көмүр электроддорун даярдоого жумшалат. О. эле металл лактарын, толь ж-а рубероидди жасоодо, курулуш, жол иштеринде кеңири колдонулат.

ПЕКТИН ЗАТТАРЫ, пектиндер (гр. pektós — тоңгон, уюган) — өсүмдүктөрдө болуучу ири молекулалуу *полисахариддер*. П. з. өсүмдүк момосундө, тамыр-жемишинде, сабагында көп болот. Негизги хим. структурасын галактурон к-тасынын полимерлери түзөт. О. эле П. з-ның составына моносахариддер — галактоза, рамноза, арабиноза, ксилоза кирет. Пектаттар — П. з-ның туздары. Лабор-ялда же өндүрүштө алынган П. з. пектин деп аталат. Ал сууда эрип, гелдерди пайда кылат. Өсүмдүктөрдө П. з-ның көнчүлүгү протопектин түрүндө болот. П. з. тамак-аш, консерва ж-а кондитер ө. ж-нда колдонулат.

ПЕЛАГИАЛЬ ЧӨКМӨЛӨРҮ (гр. pélagos — деңиз) — океан же деңиз түбүндө пайда болгон чөкмө тоо тек. П. ч. сууда калкып жүргөн планктон



Беш ажыдаар павильону. Пекиндеги Бэйхай паркы.

организмдери м-н түрдүү минералдардын күкүмчөлөрүнүн, жанар тоо күлдөрүнүн суу түбүнө жай чөгүшүнөн пайда болот, к. *Деңиз чөкмөлөрү*.

ПЕЛЕНГАЦИЯ — бурчтук координаталары аркылуу кандайдыр бир объектинин багытын аныктоо. Объектинин физ. касиеттерине жараша оптикалык, радио тех., акустикалык П. колдонулат. П. убагында пеленгдөөчү объектиге визир, антенна же аларга окшош түзүлүштөр багытталат. Оптикалык, гироскоптук же оптика-мех. стабилдештирүүчү система аркылуу өз ара перпендикулярдуу негизги тегиздиктердеги өлчөнүүчү бурчтун эсептөөлөрү жүргүзүлүп, П. туруктуу абалга келтирилет. Өлчөнүүчү координаталары визир тегиздиги м-н негизги тегиздиктин арасындагы α бурчу (пеленг) ж-а негизги тегиздик м-н визир огунун (антенна) арасындагы β бурчу. Бурчтардын мааниси телеметриялык системалар аркылуу каттагыч же эсептегич түзүлүшкө берилип, өлчөгүч аспаптын шкаласында эсептелинет. П. пассивдүү, активдүү, амплитудалык, фазалык болуп бөлүнөт.

ПЕЛИ́Т (гр. pelos — чопо), **чопо тектери** — коломунун 50%тен көбү 0,01—0,005 *мм*ден майда бүртүкчөлөрдөн турган тоо тек; чопо, аргиллит чөкмө тектердин жалпы аты, к. *Үбөлөңдү кыртыш*.

ПЕЛЛА́ГРА (итал. pelle agra — туурулган тери), **РР авитаминозу** — тамак-ашта никотин к-тасынын (РР витамини) жетишпегенинен пайда болуучу оору. Дарттын тез өөрчүшүнө аракечтик, ичеги-карындын, өпкөнүн өнөкөт оорулары, нерв системасынын чарчоосу ж. б. шарт түзөт. П-да кишинин териси, нерв системасы ж-а ичеги-карыны жабыркайт. Оору психикалык бузулуулар (унутчаактык, себепсиз ыйлоо, капалануу), ооздун ичинин былжырлуу челинин сезгенүүсү, терисинин туурулуп түлөгөнү, ич өткөк, полиневрит м-н мүнөздөлөт. Дарылоодо никотин к-тасы, пиво ачыткысы, витаминдердин комплекси колдонулат. П-нын алдын алуу үчүн белоктор, витаминдер жетишерлик болгон азык-түлүк м-н тамактануу (эт, боор, сүт, быштак, буурчак ж. б.) зарыл.

Ад.: Справочник практического врача, изд. 3. М., 1973.

ПЕЛОПОННЕ́С СОГУШУ (б. з. ч. 431—404) — бүт Грецияны, Түш. Италиядагы ж-а Сицилиядагы грек шаарларын камтыган грек полистери — *Делос союзу* м-н *Пелопоннес союзунун* ортосундагы чоң согуш. Тарыхый ад-тта П. с. шарттуу үч мезгилге бөлүнөт: 1) Архидам согушу (431—421-ж.); 2) Сицилия согушу (420—413); 3) Декелей же Ионий согушу (413—404). Грек-перс согушунан кийин грек полистеринин экон. турмушу жакшырып, соода абдан өнүккөн кезде ири соода борборлору — Афины м-н Коринф ж-а Мегаранын ортосунда атаандаштык күчөгөн. Ага Грецияда үстөмдүккө жетишүүгө умтулган Спарта м-н Афинынын саясий атаандаштыгы, алардын ортосундагы социалдык карама-каршылык кошумча болгон. Ушундан улам Афины демокр. топторго, Спарта олигархиялык топторго активдүү комок көрсөткөн.

П. с-нун чыгышына Керкира, Потидея ж-а Мегарага байланыштуу үч кагылышуу шылтоо болгон. Керкиранын Коринфтен азат болушуна Афины жардам берген. Спарта да союздаштарына жардам берип, Афиныга аткарылбас талаптарды койгон. Ал жоопсуз калган соң, Спарта согуштун жүрүшүндө флот түзө коюп, жөө аскерлери м-н Афинынын күчтүү деңиз флотун талкалаган. Архидам согушунда адеп афиныдыктардын жолу болгону м-н, акырында спарта аскер башчысы Брасид бир катар жеңишке жетишкен. Ал өлгөн соң (421) 50 жылдык мөөнөткө Никий тынчтыгы түзүлгөн. Бирок ал да согуш себептерин жок албай, *Алкивиад* баштаган согушчандар Афинынын колдоосу м-н Спартага каршы согуш ачып, анда афиныдыктар катуу талкаланган. Кийинки согушта (406) Спартанын флот башчысы Лисандр Афины флотун кургакта да, деңизде да катуу кысымга алып, 404-ж. биротоло талкалаган. Узакка созулган согуштун айынан Греция начарлап, *Македония* бийлигине өткөн.

Ад.: Ленцман Я. А., Пелопоннесская война, в кн.: Древняя Греция, М., 1956.

ПЕЛОПОННЕ́С СОЮЗУ — *Спартанын* башчылыгы м-н Пелопоннестин (Аргостон ж-а Ахайинин бир аз бөлүгүнөн башка) байыркы грек полистеринин бирикмеси. П. с. б. з. ч. 6-к-дын 2-жарымынан 4-к-дын ортосуна чейин жашап, Спарта м-н башка полистердин акырындап макулдашуусунан калыптанган. Спарта П. с-н түзүү м-н эллин дүйнөсүнө жетекчилик кылууга умтулуп, илоттор көтөрүлүшүн басууда союздаштардан жардам алууга, Пелопоннестин башка полистери Спартанын аскердик колдоосуна таянууга үмүттөнгөн. *Пелопоннес согушунда* (б. з. ч. 431—404) жеңген соң жалпы грек уюмуна айланып, бардык жерде олигархиялык башкаруу тартибин киргизген. П. с. Фивы м-н болгон согушта (б. з. ч. 362) Спарта жеңилгенден кийин кулаган.

ПЕЛЬТЬЕ́ ЭФФЕКТИСИ — эки түрдүү өткөргүчтүн контактысы аркылуу электр тогу өткөндө жылуулуктун жутулушу же бөлүнүшү. Ток багыты өзгөргөндө жылуулуктун бөлүнүшү жутулуу м-н алмашылат. Муну 1834-ж. француз физиги Ж. Пельтье ачкан. Жутулган же бөлүнүп чыккан жылуулуктун саны Q ток күчүнө I пропорциялаш: $Q=\Pi I$. Пельтье коэффициенти $\Pi=-T\Delta\alpha$. Мында T — абс. темп-ра, α — өткөргүчтөрдүн термоэлектрдик коэффициенттеринин айырмасы. Жарым өткөргүчтөрдүн П. э чоң болгондуктан алар жарым өткөргүчтүү муздатуучу ж-а жылытуучу приборлорду түзүүдө колдонулат.

ПЕЛЬШЕ Арвид Янович [26. 1(7. 2). 1899-ж. т., Грюнвальд волостунун Мазайс чарбагы, азыркы Латыш ССРц, Бау р-ну] — советтик мамл. ж-а парт. ишмер, тарыхчы, Латыш ССР ИАнын корр. мүчөсү (1946), Эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1969, 1979). 1915-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1914-ж. Ригада жумушчу, Латыш крайынын с.-д. уюмуна кирген. Биринчи дүйн. согушта рев-ялык агитация ж-а пропаганда иштерин жүргүзгөн. 1917-жылдагы Февр. рев-ясынын катышуучусу, Петроград советинин мүчөсү, РСДРП(б)нин 6-съездине делегат. 1917-ж. Окт. рев-ясына активдүү катышкан. 1918-ж. Москвада ВЧКнын кызматкери. Сов. Латыш мамлекетинин (1919) эл комиссариатында жооптуу кызматкер, Рига жанында ак латыштарга каршы согушка катышкан. 1919—29-ж. Кызыл Армияда ж-а АДФте парт. иште. 1931-ж. Москвадагы Кызыл профессура ин-тунда (1931—33) окуп жүрүп, Ички иштер эл комиссариатынын Борб. мектебинде сабак берген (1929—32). 1933—37-ж. Казак ССРинин совхоздорунда саясий бөлүм башчысы, СССРдин совхоздор ЭКСинин саясий башкармасында сектор башчынын орун басары. 1937—40-ж. Москвада окутуучу. 1941—59-ж. Латвия КП БКнын секретары. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде (1941—45) Сов. Латвияда парт. ж-а сов. кадрларды даярдоо ишин жүргүзгөн. 1959—66-ж. Латвия КП БКнын биринчи секретары. 1966-жылдын апрелинен КПСС БКга караштуу парт. контроль комитетинин пред-ли, КПССтин 20, 22—25-съезддерине делегат. 1961-жылдан КПСС БКга мүчө, 1966-жылдан КПСС БКнын Саясий бюросуна мүчө. СССР Жог. Советине (2—10-шайл.) депутат. П. парт. курулуш ж-а КПСС тарыхынын маселелери, Латвиядагы рев-ячыл кыймылдын тарыхы, бурж. улутчулдарга каршы күрөш, респ-кадагы соц. ж-а коммунисттик курулуш ж-дө эмгектер жазган. Жети Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Эмг.: Избранные речи и статьи, М., 1978.



А. Я. Пельше.

ПЕ́МЗА — көпшөк, бүдүрлүү ж-а айнектүү жанар тоо теги. Газ м-н бууга өтө каныгып, барсайып көөп турган кычкылдуу лаванын (SiO_2 60—70%) жер үстүнө атылып чыкканда бат суушунан пайда болот. П-нын көпшөктүгү 80%ке чейин; тыгызд. 400—900 *кг/м³*; катуулугу *Моос шкаласы* 6-ча 6. Өңү ак, күрөң, сары. 1300—1450°С темп-рада эрийт. П. абразивдүү материалдар катары ж-а химия ө. ж-нда, жеңил бетон даярдоодо колдонулат.

ПЕНЕПЛЕ́Н (лат. paene — дээрлик ж-а англ. plain — түздүк), **түзөң жер** — талкаланган тоонун ордунда *гумиддик климат* шартында пайда болгон денудациялык түздүк. Терминди 19-к-дын аягында амер. географ У. М. Дейвис киргизген. П. Кырг-ндын сырттарында кезигет.

ПЕНЖА́Б, **Панжаб** — Индиянын түн.-батышындагы штат. Аянты 50 миң *км²*. Калкы 13,5 млн (1971). Адмип. борбору—Чандигарх ш. П.— негизинен агрардык штат. Иштетилген жеринин 1/2 бөлүгү сугарылат. Тамак-аш алынчу негизги өсүмдүктөрүнөн буудай (Индиядагы бардык жыйымдын 1/4ин берет), арпа, жүгөрү, шалы, пахта (1/5) ж-а бал камыш (1/10) өстүрүлөт. Ө. ж-нын башкы тармактары: текстиль ж-а тамак-аш (негизинен кант ж-а чай). А. ч. шаймандарын ж-а спорт буюмдарын чыгарат, кагаз ф-касы, цемент з-ду ж. б. бар. Кол өнөрчүлүк өнүккөн.

ПЕНЖА́БИ — *панжабдардын* тили. Пакистандын чыгышына, Индиянын түн.-батыш райондоруна (көбүнчө Пенжаб штатына) таралган. Индиядагы офиц. тилдердин бири. Пакистанда 21 млн-дон ашуун, Индияда 15 млн-дон ашуун (1971) киши сүйлөйт. Инди-европа тил уясынын инди-арий тилдерине кирет. Алты диалекти бар. Маани ажыратар ж-а граммат. милдет аткарчу төрт үн тонуна ээ: тегиз, көтөрүңкү, шуулдама, басыңкы. П.— флексиялама-аналитикалык тил. Байыркы жазма дареги 12—17-к-га таандык. Жазмасы инди-муун жазуусунун (брахми) негизинде түзүлгөн.

ПЕ́НЗА — РСФСРдеги Пенза обл-нын борбор шаары. Сура д-нын (Волганын куймасы) боюнда. Автомобиль ж-а т. ж. тоому. Калкы 483 миң (1979). П.— СССРдеги машина куруунун ири борборлорунун бири. Областагы ө. ж. продукциясынын 40% П-га туура келет. «Пензхиммаш», «Пензтекстильмаш», «Пензмаш» з-ддору союздук мааниде. Прибор куруу, арматура ж. б. з-ддору маанилүү орунда. Велосипед, мотовелосипед, пианино, сапаттуу кагаз чыгарылат. Жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. ишканалары иштейт. Шаарда политех., инженер-курулуш, а. ч., пед. ин-ттары, 13 атайын орто окуу жайы ж. б. ил. из. ин-ттары, драма, куурчак театрлары, цирк, ботан. бак бар. П. 1663-ж. негизделген.

ПЕ́НЗА ОБЛАСТЫ РСФСРде 1939-ж. февралда уюшулган. Аянты 43,2 миң *км²*. Калкы 1504 миң (1979). Областа 27 район, 10 шаар, 14 ш. т. посёлка бар. Борбору — Пенза ш. Область Ленин ордени м-н сыйланган (1967).

Жери түзөң. Ортоңку Волга боюнан орун алган. Волга бою дөңсөөсүнүн көпчүлүк бөлүгүн ээлейт. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —12,3°С, июлдуку 20°С. Жылдык жаан-чачыны 550—680 *мм*. Дарыялары — Сура, Мокша, Хопер, Ворона. Кыртышы кара (65%), күлдүү кара, боз топурактуу. Аймагынын 20% токой. Көпчүлүк жери токойлуу талаа зонасында. Айбанаттары: түлкү, кашкулак, багыш, коён ж. б.

Калкы негизинен орустар (86,2%); мордва, татар ж. б. да жашайт. Орт. жышт. 1 *км²* жерге 34 киши. Шаар калкы 55%. Ири шаарлары: Пенза, Кузнецк, Сердобск ж. б.

П. о.— ири ө. ж-луу ж-а а. ч-сы өнүккөн аймак. Ө. ж. продукциясы 1940-жылга салыштырганда 1973-ж. 17,1 эсе өскөн. Машина куруу бардык ө. ж-дын дүң продукциясынын 50%ин, жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. 20%ке жакынын берет. Химия (синтет. материалдарды, минералдык жер семирткич иштеп чыгарууга) ж-а текстиль (токуучу станок) машиналарын куруу союздук мааниде. Компрессорго жабдуу, дизель, картошка отургузчу машина, сеялка, чиркегич, муздаткыч ж. б. жасалат. Прибор куруу (саат, эсептегич машина ж. б.), велосипед ж-а мотовелосипед чыгаруучу ишканалар иштейт. Негизги ө. ж. ишканалары Пенза, Кузнецк, Каменка, Бессоновка, Сердобск, Гбарово ж. б. шаарларында жайгашкан. Жүндөн кездеме токуу, нооту, бут кийим, аркан-жип, кендир буласы, тыбыт жоолук чыгаруучу ишканалары бар. Тамак-аш ө. ж-нын кант, ун-акшак (крупа), спирт, крахмал ж. б. тармактары өнүккөн. Тактай тилүү, фанера, ширеңке, мебель, муз. аспап (пианино), кагаз ж-а курулуш материалдарын чыгаруучу ишканалары иштейт. Областтын жер фондусу 4335 миң *га*, анын ичинен а. ч-га жарактуу жери 3024,5 миң *га*, 2534,2 миң *га*сы айдоо. Негизги дан өсүмдүктөрү: кара буудай, арпа, сулу, таруу, кара күрүч; тех. өсүмдүктөрү: кант кызылча, күн карама, кара куурай. 1978-ж. 988 миң уй (саны 359,4 миң), 589 миң чочко, 761,9 миң кой, эчки болгон. Т. ж. уз. 829 *км*, автомобиль жолу 11,6 миң *км*. 1977—78-окуу жылында 1265 мектеп, 37 адистик, 28 атайын орто, 5 жог. окуу жайлары болгон. 853 китепкана, 9 музей (анын ичинен А. Н. Радищевдин мемориал музейи, В. Г. Белинский м-н М. Ю. Лермонтовдун музейлери ж. б.), драма, куурчак театры ж. б. бар. 1977-ж. 16,4 миң орундуу 139 ооруканада 3,1 миң врач иштеген. «Пензенская правда» (1917-жылдан) ж-а «Молодой ленинец» (1920) обл. газеталары чыгат.

Ад.: Российская Федерация. Европейский Юго-Восток. Поволжье. Северный Кавказ, М., 1968 (серия «Советский Союз»).

ПЕНИЦИЛЛИНДЕР — хим. түзүлүшү 6-ча бир бирине окшош табигый ж-а чала синтезделген антибиотиктер. Табигый П-ди көк көбөр ж-а бир баштыкчалуу козу карындар пайда кылат. Медицинада көбүнчө бензил-пенициллин (БП) ж-а анын натрий, калий, дибензилэтилендиамин (бициллин) туздары колдонулат. Алар кислота, жегичтерге туруктуу эмес, пенициллиназа ферменти м-н бузулат. Табигый П. коккторго, газдуу гангренанын, котон жаранын, кептөөрдүн козгогучуна каршы активдүү. Бирок ичеги таякчасына, келтенин, туберкулёздун ж. б. козгогучтарына, вирустарга, риккетсияларга, жөнөкөйлөргө таасир этпейт. Бактериялардын П-ге туруктуу түрлөрү көп пайда болот. Аларга каршы чала синтезделген П. (метициллин, оксациллин, ампициллин ж. б.) таасир этет. Бул П. кислоталарга туруктуу келип, тамак сиңирүү жолдорунда бузулбай сиңирилет. Кээде бир оорулуулар П-ди сезгич болсо, анда аллергия реакциялары (бөрү жатыш, беттин шишип кетиши ж. б.) болушу мүмкүн. Чала синтезделген П. өпкөнүн сезгенишинде, сепсисте, пиодермияда, плевритте, перитоните, остеомиелитте ж. б., БПдин туздары кызыл жүгүрүктү алдын алууда ж-а котон жараны дарылоодо таблетка ж. б. түрүндө берилет.

Ад.: Климов А. Н., Пенициллины и цефалоспорины, Л., 1973; Навашин С. М., Фомина И. П., Полусинтетические пенициллины. М., 1974.

ПЕНОПЛА́СТТАР, **көбүк полимер материалдар** — газ толтурулган пластмассалар. Алар катыган көбүк сыяктуу түзүлүштө болот. Көбүнчө газ толгон көңдөйчөлөрү бири бири м-н байланышкан (поропласттар) ж-а байланышпаган болот. Суюк же илээшкек полимерлерди көбүктөндүрүү ж-а катыруу шартына жараша жабык же ачык көңдөйчөлүү П. даярдалат. Алар жылуулук ж-а үн өткөрбөөчү касиетке ээ. Өндүрүштө керектелүүчү П. *полистирол*, *поливинилхлорид*, полиуретан ж. б. чайырлардан жасалат. Газ пайда кылуучу катары азобирикмелер, *нитробирикмелер* ж. б. колдонулат. П. кеме, самолёт, транспорт ж-а хим. машиналарды курууда, курулушта, радио ж-а электр техникасында, о. эле ийилчээк П. мебель жасоодо да пайдаланылат.

ПЕНОСИЛИКА́Т — аки таш м-н кремнезёмдун аралашмасы кошулуп бириктирилген көпшөк (майда тешиктүү) бетондун бир түрү. П-ты алуудагы алгачкы материалдар: майдаланган аки таш, кремнезёму 80% тен кем эмес майдаланган кварц күкүмү, көбүктөнткүч ж-а суу. П-ты даярдоо үчүн төмөнкү иштер аткарылат: көбүктөнткүч м-н суудан туруктуу көбүк алуу; көбүккө аки таш, кум аралаштырып, көпшөк аралашма алуу; аны формага куюу; 8 атм-радан кем эмес басымда автоклавга матыруу. П-тан коломдук салм. 400—1000 *кг/м³*, кысууга бекемдик чеги 10дон 100 *кг/см²*ге чейинки түрдүү буюмдар даярдалат.

ПЕНСИЛЬВАНИЯ — АКШнын түн.-чыгышындагы штат. Аянты 117,4 миң *км²*. Калкы 12 млн (1973). Шаар калкы 71,5%. Админ. борбору — Харрисберг ш. Ири шаарлары ж-а о. ж. борборлору — Питсбург ж-а Филадельфия. Жеринин көп бөлүгүн Аппалач тоолору ээлейт. Климаты нымдуу, мелүүн. Январдын орт. темп-расы —2...—3°С, июлдуку 21—25°С. Жылдык жаан-чачыны 1000 *мм*. Ири дарыялары: Огайо, Саскуэханна, Делавэр. Оор ө. ж. басымдуу. Чоюн ж-а болот эритүү, кокс, цемент чыгаруу б-ча АКШда 1-, көмүр казып алуу б-ча 3-орунда. Металл иштетүү ж-а машина куруу (кеме ж-а реактор куруу, электр тех. ж-а радио электрон) о. ж. өнүккөн. Мал чарба ж-а үй канаттуулары а. ч. товар продукциянын $^3/_4$төн көбүн берет.

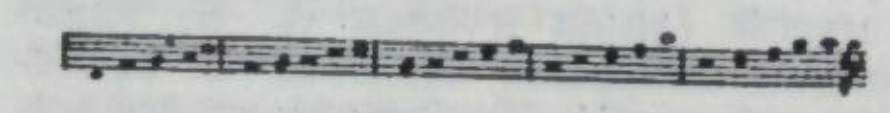
ПЕНСИЯ (лат. pensio — төлөө) — СССРде граждандар карыганда, ооруп калганда, эмгекке жарамдуулугун жоготкондо керектөөнүн коомдук фондусунун эсебинен берилчү акчалай жардам. П-га укуктуулук СССР Конституциясы м-н белгиленген (43-ст). О. эле П. көп жыл эмгек кылгандарга ж-а багар кишисинен ажырап калганда төлөнөт. П. мурдагы эмгеги, коомдук-пайдалуу аракеттери үчүн дайындалат да, ал ошол адамдын жашоосунун туруктуу ж-а негизги булагы болуп эсептелет. 1917-ж. Окт. рев-ясынан кийин эмгекчилер үчүн мамл. П. белгиленген. 1928-ж. өндүрүштүн кээ бир тармактарында иштеген жумушчуларга карыганда П. берүү белгиленип, кийин ал бардык жумушчуларга жайылтылган. 1956-ж. мамл. П. тууралуу закон аркылуу П. м-н камсыздандыруунун деңгээли ж-а П. алуучулардын чөйрөсү кеңейтилген. Колхоз мүчөлөрүнө П. ж-а жардам берүү ж-дөгү 1946-ж. кабыл алынган закон б-ча П. м-н камсыз кылуунун бардык эмгекчилерди ж-а алардын үй-бүлөсүн бирдей камтыган бирдиктүү системасы түзүлдү. П. дайындоонун, берүүнүн тартиби СССР Мин. Советинин 1972-ж. 3-августтагы токтому м-н бекитилген жобо б-ча жөнгө салынат. Ал 1973-ж. 21-ноябрдагы ж-а СССР Мин. Советинин 1964-ж. 17-октябрдагы токтому м-н бекитилген колхоз мүчөлөрүнө П. дайындоо ж-а берүү ж-дөгү жобо, нормативдик актылар, айрым өзгөрүүлөр м-н толукталган. 1980-жылдын 1-январынан анын өлчөмүн көбөйтүү белгиленген. Карыларга берилүүчү П. эмгекке жарамдуулугуна карабастан 25 жыл эмгек стажы бар 60 жашка чыккан эркектерге, 20 жыл эмгек стажы бар 55 жашка чыккан аялдарга өмүр бою дайындалат. Аскер кызматын өтөөдө инвалид болгондорго, Ыраакы Түндүктө ж-а ага теңдеш жерлерде иштегендерге, 5тен ашык бала төрөп аларды 8 жашка чейин тарбиялаган аялдарга, эмгек шарты оор өндүрүштөрдө иштегендерге д. у. с-га жашы, эмгек стажы төмөн болсо да П. дайындалат. Жумушчуларга, кызматчыларга, колхозчуларга ооруп, узак убакытка эмгекке жарамдуулугун жоготкондо, өндүрүштүк кырсыкка учурап калганда да П. берилет. Жашына, эмгекке жарамдуулугуна карабастан кээ бир категориядагы (кесиптеги) адамдарга көп жыл эмгектенгендиги үчүн да П. ыйгарылат. Рев-ялык, мамл., чарб. ишмерлерге, мад-т, илим ж-а техника жагынан өзгөчө эмгек сиңиргендерге (өлүп калган болсо анын үй-бүлө мүчөлөрүнө) персоналдык П. дайындалат.

Ад.: Бабкин В. А., Виноградова О. В., Смирнова Г. В., Комментарий к положению о порядке назначения и выплаты государственных пенсий, М., 1970; Комментарий к закону о пенсиях и пособиях колхозникам, М., 1968.

ПЕНТАГОН (гр. pentágonon — беш бурчтук) — АКШнын согуш мин-восу жайгашкан беш бурчтук формасындагы имарат. Вашингтондун жанында, Виргиния штатында. Кеңири мааниде — АКШнын саясатын калыптандырууда зор таасир көрсөткөн АКШнын согуш ведомствосу.

ПЕНТАНДАР — ациклдүү *каныккан углеводороддор* C_5H_{12}. Түссүз, күйүүчү, бир аз жыты бар суюктуктар. Үч изомери — кадимки П. $CH_3(CH_2)_3CH_3$, изопентан $(CH_3)_2CHCH_2CH_3$ ж-а неопентан $(CH_3)_4C$ бар. П. жаратылыш газдарынын конденсаттарынан, нефтиден, сланец чайырынан, о. эле углеводороддордон синтезделип алынат. Мотор отундарынын составына кирип, орг. синтездерде ж-а нефть-хим. процесстерде баштапкы зат катары колдонулат. П.— *изопрен* алынуучу сырьё.

ПЕНТАТОНИКА (гр. pénte — беш ж-а tónos — тон) — октава интервалы аралыгындагы беш баскычтан турган добуш (лад) системасы. П. негизинен ангемитондук (жарым тонсуз) түрүндө көп тараган. Анын добуш катарынын аралыгы бүтүн тон ж-а бир жарым тон (чоң секунда ж-а кичине терция) болот. П. добуш катары ар түрдүү беш варианттан турат.



СССР (татар, башкырт, чуваш, бурят, мари), кытай, вьетнамдыктар ж. б. чыгыш элдеринин музыкасы П. системасына негизделген. П. элементтери кыргыз музыкасында да кездешет.

Ад.: Гиршман Я., Пентатоника и её развитие в татарской музыке. М., 1960; Квитка К. В., Ладовые системы в музыке славян и соседних народов, в его кн.: Избр. труды, т. I, М., 1971.

ПЕНТЛАНДИТ (бул минералды 1-тапкан англ. саякатчы Ж. Пентлендин ысмынан), темир-никель колчеданы — минерал. Хим. формуласы $(Fe, Ni)_9S_8$. *Куб системасында* кристаллданат. Өңү ачык коломой сары; металл сымал жылтырак. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 3—4; тыгызд. 4500—5185 *кг/м³*. Генезиси б-ча негиздүү ж-а ультранегиздүү тектер м-н байланыштуу сульфид рудаларында өзүнчө топ ж-а бүртүкчөлүү агрегат түрүндө кезигет. П.— никель рудасынын негизги минералы.

ПЕНТОД [гр. pénte — беш ж-а (электр)од] — беш электроддуу электрондук лампа. Ал катоддон, башкаргычтан, экрандоочу ж-а антидинатрондук торчодон (сактагычтан), аноддон турат. Аз кубаттуу П. (кубаттуулугу бир нече *втка* чейин) кабыл алып күчөткүч лампа катары, ал эми кубаттуу П. (ондогон *вттан* көп) генератор лампасы катары колдонулат. П. тетродду өркүндөтүүдөн келип чыккан. П-дун жардамы м-н электр термелүүсүнүн жыштыгы ондогон *Мгцке* чейин күчөтүлөт.

ПЕНЯ, к. *Туум.*

ПЕПСИН (гр. pépsis — тамак сиңирүү) — сүт эмүүчүлөрдүн, куштардын, сойлоочулардын карынынын маңызындагы фермент. Ал белок м-н пептиддерди ажыратат. П.— глобулярдуу белок, мол. м. 34 500дөй, кычкыл чөйрөдө туруктуу. П. пептид ж-а белок молекуласында пептид байланышын ажыратып, жөнөкөй пептиддерди ж-а аминокислоталарды пайда кылат. П-ди карындын клеткалары активсиз пепсиноген түрүндө пайда кылат. Анын П-ге айлануусу карындын маңызы ж-а андагы туз к-тасынын таасири м-н жүрөт. П. лабор-яда белоктун алгачкы структурасын изилдөөдө, айрым тамак сиңирүү жолдорунун ооруларын дарылоодо ж. б. колдонулат, к. *Ферменттер.*

ПЕПТИДДЕР (гр. peptós — бышкан, өтө бышкан) — бирдей же ар түрдүү аминокислота калдыктары пептид байланышы м-н кошулган орг. заттар. Аминокислота калдыгынын санына жараша ди-, три-, тетрапептиддер, о. эле полипептиддер болуп айырмаланат. Төмөнкү молекулалуу П. аз болсо да, бардык тирүү клеткаларда бар. П-ге табияттагы көптүлүк биол. активдүү заттар: айрым *гормондор, антибиотиктер* ж-а *кан плазмасында* кездешүүчү ангиотензин, кинин ж. б. кирет. П-дин молекуласы бир учунан амин тобу ($—NH_2$), экинчи учунан карбоксил тобу ($—COOH$) м-н байланышкан түз же тармакташкан чынжырды түзөт. П-де туюк чынжырлуу — циклопептиддер да кездешет. П. амфотердик касиетке ээ, сууда, кислотада, жегичтерде жакшы эрийт, орг. эриткичтерде дээрлик эрибейт; 200—300°Сге ысытканда ажырайт. П. клеткаларда аминокислоталардан же белоктордун ферментативдик бөлүнүүсүнөн синтезделет. Хим. синтез жолу м-н табияттагы биол. активдүү П. ж-а алардын көп аналогдору алынган.

Ад.: Фердман Д. Л., Биохимия 3 изд., М., 1966.

ПЕПТИЗАЦИЯ — коллоид чөкмөлөрүнүн же гелдердин өзүнөн өзү золдорго ажырашы. П. темп-ра жогорулаганда, чөкмөнү коагулянттардан арылтканда, айрыкча пептизаторлорду (бөлүкчөлөрдү жабыштырбоочу заттар) кошкондо даана байкалат. П-нын ылдамдыгы түрдүү факторлорго (пептизатордун хим. касиети, концентрациясы, темп-ра, радиоактивдүү нурлар ж. б.) байланыштуу. П.— коллоид эритмени алуунун бирден бир жолу. Тамак-аш ж-а хим. технологияда суюк дисперстик системаны, чопо ж. б. заттардын майда дисперсиялуу суспензияларын алууда колдонулат.

ПЕПТОНДОР — белоктордун толук эмес гидролизинен алынган, түрдүү пептиддердин аралашмасынан турган заттар. Составында бош аминокислоталар, ди- ж-а трипептиддер бар. П. белокко пепсин, трипсин ферменттери таасир эткенде, о. эле жегич же кислота эритмелери м-н өтө этият гидролиздөөдөн пайда болот. Алардын аты ж-а составы ал алынган белоктун түрүнө жараша (мис., эт П., балык П., жумуртка П. ж. б.) аталат. П. микробиологияда түрдүү азык зат чөйрөлөрүн даярдоодо колдонулат.

ПЕРВИЦКИЙ Владимир Яковлевич (18. 12. 1928-ж. т., Чаплыгин хутору, азыркы Краснодар крайы, Кавказ р-ну) — а. ч. өндүрүшүнүн новатору, трактор ж-а а. ч. машиналарын (Новокубанск ш.) сыноо б-ча Кубань ил. из. ин-тунун тажрыйба чарбасынын а. ч. өсүмдүктөрүн өстүрүүчү механикалаштырылган звеносунун башчысы (1959), РСФСРдин эмг. сиң. механизатору (1962), Соц. Эмг. Баатыры (1961). 1962-жылдан КПСС мүчөсү. 1953—59-ж. Кубань машина сыноо станциясынын (азыр ил. из. ин-т) тажрыйба чарбасынын комбайнёру. Ал башкарган звенодо а. ч. өсүмдүктөрүн өстүрүүдөгү кол эмгеги толугу м-н жоюлуп, эмгекти уюштуруудагы прогрессивдүү форма ж-а механизаторлорго эмгек акы төлөөнүн нарядсыз аккорддуу-сыйлыктуу системасы иштеп чыгарылган ж-а колдонулган. П.— КПССтин 23-съездинин делегаты, СССР Жог. Советинин (6-шайл.) депутаты. СССР мамл. (1976), Ленин комсомолу сыйл. (1970) лауреаты. Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Механизированное возделывание кукурузы (на опыте звена В. Я. Первицкого), М., 1965 (совм. с др.).

ПЕРВОМАЙ — Москва р-нундагы ш. т. посёлка. Т. ж. станциясы (Беловодский). Райондун борбору Беловодскийден 3 *км* түш. тарапта. П. Беловодский кирпич з-дун куруу мезгилинде (1939) пайда болгон. Калкы 9 миң (1977). *Беловодский кант заводу* ж-а кирпич з-ду, райондук ипподром, нан комбинаты, үй-тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү, кесипчилик окуу жайы, 2 орто мектеп, 2 клуб, медпункт бар.

ПЕРВОМАЙ — Панфилов р-нундагы Чалдыбар айыл советине караштуу кыштак. «Чалдыбар» с-зунун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кайыңдыдан 18 *км* батыш тарапта. Калкы 2027 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, участкалык оорукана бар. Улуу Ата Мек. согушта курман болгондорго эстелик тургузулган.

ПЕРВОМАЙСКИЙ — Киров р-нундагы Май айыл советине караштуу кыштак. «Манас» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кировдон 18 *км* түн.-батыш тарапта, Жамбыл (Казак ССРи) т. ж. станциясынан 15 *км*. Калкы 717 (1978).

ПЕРВОМАЙСКИЙ — Ленинполь р-нундагы Ключевка айыл советине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Ленинполдон 17 *км* түн.-батыш тарапта. Жамбыл (Казак ССРи) т. ж. станциясынан 70 *км*. Калкы 558 (1976).

ПЕРГАМ, Пергам падышалыгы — К. Азиянын түн.-батыш бөлүгүндөгү байыркы мамлекет (б. з. ч. 283—133). Борбору Пергам ш. болгон. П. падышалыгын Лисимахтын казынасын башкаруучу грек Филетер негиздеген. Филетер Лисимахтын казынасын тартып алып, Мисия обл-нда жаңы эллин мамлекетин түзүп, Атталилер династиясын негиздеген. 231-жылдан П-ды башкаргандар падыша аталган. П. Жер Ортолук деңиздин жээгинде жайгашкандыктан анда дыйканчылык, мал чарбачылык, кол өнөрчүлүк, тышкы соода жакшы өнүккөн. П. армиясынын теңинен көбү жалданма аскерлерден куралган. П. Селевкилер, Македония, Галатия падышалыктары м-н согушуп турган. Экинчи Македония согушунда (200—197), Сирия согушунда (192—188) П. падышалары Рим м-н союздашып, Апамей келишими (б. з. ч. 188) б-ча Херсонес, Лидия обл-н, Фригияны, Кария ж-а Памфилиянын бир бөлүгүн, К. Азиядагы кээ бир грек шаарларын алган. Аттал II (160, 159—138) ж-а Аттал III (138—133) тушунда римдиктер күч алган соң П. акырындап өзүнчөлүгүн жоготуп, Аттал III П. падышалыгын Римге мураска калтырган. Римге каршы Аристоник баштаган көтөрүлүш басылгандан кийин (129) П. аймагында Римдин Азия провинциясы түзүлгөн.

Ад.: Юлкина О. Н., Пергамский декрет 133 г. до н. э., «Вестник древней истории», 1947, № 4.

ПЕРГАМЕНТ (гр. Pergamos—Пергам, К. Азиядагы шаардын аты) — иштетилип кургатылган ж-а аки таш суспензиясы кошулуп жумшартылган такыр теринин бир түрү. 1) Мал П-и малдын (музоо, козу, улактын) терисин атайын иштетүүдөн алынат; бышыктыгы (үзүүгө бекемдүүлүгү) 100—120 МПа (10—12 *кгк/мм²*). Тех. тетиктерди ж-а муз. аспаптарды жасоодо колдонулат. 2) Өсүмдүк П.— күкүрт к-тасы м-н иштетилген соң жуулуп, пластификацияланылып, кургатылат; ал сууну, майды өткөрбөйт, орточо тунуктукка ээ. П. орогуч материал, фармацевтикалык стерилдүү материал катары ж-а диализде колдонулат. Жасалма П. кагаздын бети атайын мездр желими м-н иштетилип даярдалат. Ал металл буюмдарын ороодо пайдаланылат. Б. з. ч. 2-к-да П. жазуу материалы катары кеңири колдонулган.



В. Я. Первицкий.



П. Я. Перепко.

ПЕРГИДРОЛЬ — *суутек өтө кычкылынын* (H_2O_2) суудагы 30%түү эритмесинин тех. аты. Тунук, түссүз, жытсыз суюктук. П.— күчтүү кычкылдандыргыч. Суутек өтө кычкылынын 1—3%түү эритмесин (медицинада колдонулуучу) даярдоодо ж-а агарткыч катары ө. ж-да колдонулат. П. өзүнөн өзү сууга ж-а кычкылтек атомуна ажырагандыктан сактоодо стабилизаторлор кошулат. H_2O_2нин негизги массасы П. түрүндө чыгарылып, ал ташууга ыңгайлуу ж-а жарылуудан коркунучсуз. Эгерде териге П. тамчыласа, күйгүзүп, ак так пайда болот да, тез эле жоголот.

ПЕРЕКОП МОЙНОГУ — Крым ж. а-н материк м-н туташтыруучу кургактык тилкеси. Кара деңиздеги Каркинит булуңун Сиваш көлүнөн бөлүп турат. Уз. 30 *км*, туурасы 8—23 *км*. Бийикт. 20 *мге* чейин. Чопо ж-а кумайлуу чоподон түзүлгөн. Жээктери жардуу (5 *м*). Талаа ж-а жарым чөл өсүмдүктөрү басымдуу. П. м. аркылуу Түн. Крым каналы өтөт. Мойнокто Гражд. (1918—20), Улуу Ата Мек. (1941—45) согуштарда катуу салгылаштар болгон.

ПЕРЕПКО Пётр Яковлевич (7. 11. 1921-ж. т., Кыргыз ССРи, Кант р-ну, Дмитриевка кыш.— 18. 10. 1976, ошол эле жер) — Соц. Эмг. Баатыры (1957). 1938-жылдан КПСС мүчөсү. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. 1947—60-ж. Калинин атн. к-здо бригадага, 1973—76-ж. кызылча өстүрүүчү звенонун башчылык кылган. Ал башкарган бригада 1956-ж. 235 *га* жердин гектарынан 560—570 *ц* кант кызылча алган. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ПЕРЕЯСЛАВ РАДАСЫ (1654) — Переяславда (азыркы Переяслав-Хмельницкий ш.) 8(18)-январда украин элинин өкүлдөрүнүн Украинанын Россияга кошулгандыгы тууралуу чечим кабыл алган чогулушу. П. р-н гетман Б. Хмельницкий чакырган. Орус ж-а украин элинин тилинин ж-а мад-тынын жакындыгы, дининин жалпылыгы, алардын экон., саясий

ж-а маданий байланышы Украинанын Россияга кошулушу ж-до чечимди кабыл алууга өбөлгө болуп, өзгөчө орус мамлекетинин Украина ж-дөгү саясаты да чоң роль ойногон. Украин дыйкандары Россия бийлигинде улуттук эзүүдөн ж-а диний куугунтуктоодон кутулууга умтулса, украин старшиналары ж-а шляхталары тантык артыкчылыктарын бекемдөөгө ж-а бийлөөчү тапка айланууга аракеттенген. П. р-на казак жамаатынан, шаарлардан, Украинада жашагандардан өкүлдөр ж-а бояр В. В. Бутурлин жетектеген орус элчилиги катышкан. Гетман Богдан Хмельницкий өз сөзүндө шляхталык Польшанын, Крым хандыгы м-н султандык Турциянын курчоосунда калган Украинанын оор абалы ж-до айтып келип, Россия м-н кошулууга чакырган. Андан кийин чогулуш падышага ант берген. Украин элинин орус элине кошулушу аны чет элдик баскынчылардан жок болуп кетүү ж-а кулга айлануу коркунучунан сактап калып, экономикасы м-н мад-тынын өнүгүшүн шарттаган.

Ад.: Воссоединение Украины с Россией. Документы и материалы, т. 1—3, М., 1953.

ПЕРИ... (гр. peri — жанында, тегерегинде) — татаал сөздөрдүн персе жанында, тегерегинде дегендей маанилерди туюндуруучу составдык бөлүгү (мис., *перигей, перикард*).

ПЕРИГЕЙ (*пери...* ж-а гр. gē — Жер) — Айдын же Жердин жасалма спутнигинин орбитасынын Жерге эң жакын чекити. П-дин мейкиндиктеги абалы ар түрдүү козголтуучу күчтөрдөн өзгөрүп турат. Мис., Күндүн козголтуучу күчүнүн таасиринен Айдын П-и Айдын орбитасы б-ча жылып, 8,85 жылда толук айланып чыгат. П-ден Жердин борборуна чейинки аралык перигей аралыгы деп аталат.

ПЕРИГЕЛИЙ (*пери...* ж-а гр. hélios — Күн) — асман телолорунун Күндү эллипс, парабола же гипербола б-ча айланган орбитасынын Күнгө эң жакын чекити. Козголткуч күчтөрдүн натыйжасында П-дин мейкиндигинин абалы өзгөрүп турат.

ПЕРИДЕРМА (*пери...* ж-а гр. dérma — тери) — көп жылдык (кээде бир жылдык) өсүмдүктөрдүн сабагында, тамырында пайда болуучу экинчи жабуу тканы. Ал пробка тканынан (феллема), феллогенден (пробка камбийи) ж-а феллодермадан турат. Феллоген эпидермисте, эпидермистин алдындагы катмарда, биринчи кабыктын ич жаккы катмарында, перициклде ж-а флоэмада пайда болот. Феллогендин клеткалары бөлүнүп, сырт ж-а ич жакка утур жаңы клеткаларды түзөт. Сырткы клеткалардын кабыгы субериндешип пробкага айланат, клеткалар болсо өлөт. Пробка клеткалардын көп катмарынан турат да, өсүмдүктү тышкы жагымсыз таасирлерден сактайт.

ПЕРИДОТИТ (фр. péridot — оливин) — ультранегиздүү интрузия тоо теги. Негизинен оливин (30—70%) м-н пироксенден (30—70%), айрым учурда роговой обманкадан турат. Составында SiO_2 40—46%, MgO 34—46%, өңү күңүрт түстө: көбүнчө жашыл, жашыл боз. Составындагы оливин м-н пироксен серпентиниттелгенде П. змеевикке айланат. П. башка ультранегиздүү ж-а негиздүү интрузия тоо тектери м-н бирге тарам, шток, лополит массивдерин пайда кылат. П. м-н хромит, платиналуу ж-а силикаттуу никель рудасы, хризотил-асбест, тальк ж. б-лардын кендери байланыштуу.

ПЕРИКАРД (*пери...* ж-а гр. kardia — жүрөк), жүрөк кабы — киши ж-а омурткалуу айбанаттардын жүрөк сыртындагы туюк кабы. Ал 2 кабыкчадан (сырткы ж-а ички) туруп, алардын ортосундагы көңдөйдө аз өлчөмдө суюктук болот. П-ды көпшөк тутумдаштыргыч ткандуу клетчатка каптап, анда лимфа, кан тамырлар, көп нерв учтары бар. П-да *рецепторлор* көп, аларды дүүлүктүргөндө кан жүрүүдө ж-а дем алууда өзгөрүүлөр байкалат. П-дын сезгениши ж-дө, к. *Перикардит*.

ПЕРИКАРДИТ (pericarditis) — перикарддын сезгениши. Ал түрлүү оорулардын (инфекция, кызыл жүгүрүк, аллергия, уремия, травма ж. б.) натыйжасында пайда болот. П. кургак ж-а суулуу (жүрөктүн кабына суюктук толушу) болуп бөлүнөт. П-те оорулуунун жүрөгү ооруйт, соккону тездейт, эти ысыйт, чыйрыгат, алы кетет, ЭКГда өзгөрүүлөр пайда болот. Суулуу П-те оорулуу энтигет, жүрөктүн дабышы күңүрттөйт. Кургак П-те перикарддын сүрүлүшү угулат. Дарылоо П-ти пайда кылган ооруга каршы жүргүзүлөт: *антибиотиктер*, сезгенүүгө каршы дарылар колдонулат. Жүрөктүн кабында суюктук көбөйүп кетсе, ийне м-н сордуруп алынат.

ПЕРИКЛЬ (б. з. ч. 490-ж. ченде, Афины — б. з. ч. 429-ж., ошол эле жер) — байыркы грек саясий ишмери. Афинынын б. з. ч. 444, 443—429-жылдардагы стратеги. Ар тараптуу билим алган. Адегенде Эфиальт тобуна кошулуп, ал өлгөн соң Афины демократтарынын, анан Афины мамлекетинин башчысы болгон. Ал чоң кызматкерлерди добуш м-н шайлоо, аларга акы төлөө, театрга баруу үчүн жардыларга акча берүү, коомдук имараттарды куруу сыяктуу чараларды толук укуктуу граждандар таламында жүзөгө ашырган. Тышкы саясатында афины деңиз державасын чыңдоого аракеттенген. Стратег катары согуш жортуулдарын башкарып, *Делос союзунан* чыкмакчы болгон айрым шаарлардын каршылыгын баскан. П-дин доорунда Греция дүркүрөп өскөн.



ПЕРИМЕТР (гр. perimetréō — айландыра өлчөйм) — туюк контурдун узундугу. Бул термин көбүнчө үч бурчтуктарга ж-а көп бурчтуктарга колдонулуп, алардын бардык жактарынын узундуктарынын суммасын туюнтат.

ПЕРИОДОНТИТ (*пери...* ж-а гр. odóntos — тиш) — тиштин дүмүрчөк кабыгынын ж-а ага жанаша жаткан ткандардын сезгениши. Ал көбүнчө тиш кариесинин натыйжасында ж-а дүмүрчөк каналдан дүмүрдүн түбүнө инфекция өткөндө ж. б. пайда болот. П-тин катуу кармаган ж-а өнөкөт түрү бар. 1-түрүндө тиш катуу ооруп, бошоп калат, тиш эти шишип, жаак алдындагы лимфа бездер чоңоюп ооруйт, кээде эт ысыйт. Бул процесс кабылдап, жаак остеомиелитине, сепсиске айланышы мүмкүн. Өнөкөт П-те оорулуу тамак иче албайт, ооздон жагымсыз жыт келип, кээде тиш эти тешилип кетет. Кабылдоодон жаак кистасы пайда болот. Дарылоодо оорулуу тиштин дүмүрчөк каналы пломбаланат же тиш суурулуп ташталат, о. эле *антибиотиктер* ж. б. колдонулат.

ПЕРИОСТИТ (*пери...* ж-а гр. ostéon — сөөк) — сөөк кабыгынын катуу кармаган ж-а өнөкөт сезгениши; көбүнчө жугуштуу оорулардан пайда болот. Тез өтүүчү П. тери м-н сөөктүн ортосундагы клетчатканын эзилдалышынан өнүгөт. Мында адамдын эти ысып, ооруган жер кызарып шишийт. П. рентгендин жардамы м-н аныкталат. Дарылоодо оорулууну тынчтандыруу, *антибиотиктер*, сезгенүүгө каршы каражаттар, *физиотерапия* колдонулат.

ПЕРИСТАЛЬТИКА (гр. peristaltikós — кысуучу) — түтүк сымал көңдөй органдардын (ичеги, карын ж. б.) толкун сыяктуу жыйрылышы. П. тамак-аш, *химустун* жылышына түрткү берет. П-да бул органдардын туура ж-а узун булчуңдары бири бирине айкашып жыйрылат. П. кыймылы (толкуну) биринин артынан бири белгилүү ритм ж-а ылдамдыкта болот. Мис., адамдын карынынын П. ритми 1 *мин*да 3 толкунду, ал эми ичегилер 6 толкунду пайда кылат. Мындай жыйрылуу кыймылы борб. ж-а вегетатив нерв системалары, гуморал факторлорунун жардамы аркылуу жөнгө салынат. П-га тамактын физ., хим. касиеттери, о. эле дары-дармек таасир этет.

ПЕРИТОНИТ (гр. peritónaion — ич чели) — ич челинин сезгениши. П. сокур ичеги, карын ж-а он эки эли ичегинин жарасы тешилгенде, ичегилер жыйрылбай калганда, травмада ж-а операциянын кабылдоосунан пайда болот. П-ти кокктор ж-а ичеги таякчасы козгойт. Сокур ичеги өтүшүп жарылганда же ичегинин шишиги тешилгенде заң П-и пайда болот. П. чектелген ж-а жайылган болуп бөлүнөт. П-тин белгилери — ич катуу ооруп, кол м-н басканда күчөйт, оорулуу кусуп, заңдабай, жел чыкпай, ичи көөп, чыңалат, организм жалпы ууланат (эт ысып, кан тамырдын согушу күчөйт). П-тин өнөкөт түрүндө (негизинен туберкулёздо) ич көңдөйүнө суюктук жыйылат же ичегилер бири бирине жабышат. Дарылоосу — операция. Алдын алуу үчүн ич көңдөй органдарынын ооруларын өз убагында дарылоо керек.

ПЕРИФРАЗ, перифраза (гр. periphrasis — сыпаттап айтуу, каймана айтуу дегенден) — поэтикалык тропторлун бири. Нерсенин, окуянын атын атабай, башка түшүнүктөр аркылуу алардын негизги касиеттерин, сапаттарын сыпаттап көрсөтөт. Мис., кээде „арстан" дегендин ордуна „жырткычтардын падышасы" деп айтуу.

ПЕРИШТЕЛЕР — исламдагы ж. б. диний мифологияларда кудай м-н адамды байланыштыруучу керемет жандар. Кыргыз динчилеринин аң-сезиминде Жебирейил, Микаил, Исрафил ж-а Азирейил сыяктуу периштелер сиңген. Кийинчерээк бул түшүнүк диний элементтерден арылып, сулуулук м-н тазалыктын белгиси катары гана шарттуу колдонулуп калды.

ПЕРКИН РЕАКЦИЯСЫ — ароматтуу альдегиддер м-н карбон к-таларынын ангидриддеринин өз ара аракеттенүүсүнүн негизинде β-арилакрил к-таларын (корица) ж-а алардын аналогдорун синтездөө жолу. Бул синтезде катализатор катары туздар, жегич металлдардын карбонаттары, үчүнчүлүк аминдер катышат:

$$C_6H_5{-}CH{=}O + (CH_3CO)_2O \xrightarrow{CH_3COONa} C_6H_5{-}CH{=}CH{-}COONa \xrightarrow{H^+} C_6H_5{-}CH{=}CH{-}COOH.$$

Бул реакцияны англ. химик У. Перкин ачкан (1868). Орг. химияда кеңири колдонулат.

ПЕРКУССИЯ (лат. percussio — кагуу, дүкүлдөтүү) — ички органдарды текшерүүдөгү врачтык метод. Дененин ар кайсы жерин какканда анын астында жаткан органдарда термелген кыймылдар пайда болуп, түрдүү добуштар угулат. Анын чыгышына карата органдардын көлөмүн, чегин ж. б. өзгөрүүлөрүн билүүгө болот. Мис., өпкөдө дайыма аба болгондуктан көкүрөктү дүкүлдөткөндө ачык добуш чыгат; жүрөктүн, боордун добушу акырын чыгат. П. жүрөк, өпкө, боор ж. б. ички органдарда болгон өзгөрүүлөрдү билүүгө (диагнозду аныктоодо) жардам берет.

ПЕРЛИТ (фр. perle — бермет) — айнек сымал, кычкыл составдуу жанар тоо теги. Бөлөк-бөлөк чокмороктошкоп, тегерек майда, кабыкчалар сыяктуу түзүлүштө болуп, сындырганда алар өз алдынча бермет сымал жалтырак майда тоголокчо-шарчаларга ажырайт. Составынын басымдуу көпчүлүгүн SiO_2 (65—75%) ж-а Al_2O_3 (10—15%) түзөт. Кошунду түрүндө Fe_2O_3, CaO, MgO, SO_3, R_2O кездешет. П-тин кристалл торчолорунда 3—6%ке чейин байланышкан (конституция) суу кездешкендиктен 850—1200°Сге бат ысытканда көөп, көлөмүн 10—20 эсе чоңойтот. П. жеңил бетонду ж-а жылуулук өткөрбөс буюмдарды жасоодо, айнек, нефть ө. ж-нда колдонулат.

ПЕРЛИТ (металл таануда) — болот м-н чоюндун *темир-көмүртектүү куймасынын* структуралык түзүүчүсүнүн бири; ал эки фазалуу (феррит ж-а цементит) *эвтектоид* аралашма түрүндө болот. П.— *темир-көмүртектүү куйманы* 723°Сден төмөн муздатууда *аустениттин* эвтектоид ажырашынан пайда болгон продукт. Формасына жараша пластинка түрүндөгү ж-а бүртүктүү (зерна) П. болуп айырмаланат. П-тин дисперсия түрүндөгүсү *сорбит* ж-а *троостит* деп аталат.

ПЕРМАЛЛОЙ [англ. perm(eability) — өткөргүчтүк ж-а alloy — куйма дегенден] — никель м-н темир куймалар тобунун жалпы аты. Ал жог. магнит өткөрүмдүүлүгү, коэрцит күчүнүн ж-а магнит гистерезисинин аздыгы м-н мүнөздөлөт. П. аз никелдүү (никели 40—50%) ж-а көп никелдүү (никели 70—83%) болуп айырмаланат. Радиотехникада, байланыш техникасында ж. б. тармакта кичине токту алууда колдонулат, П. магниттүү-жумшак материалдарга кирет.

ПЕРМАНГАНАТОМЕТРИЯ (перманганаттар ж-а ...*метрия*) — кычкылдандыргыч зат катары калий перманганатынын ($KMnO_4$) белгилүү концентрациядагы эритмесин колдонууга негизделген көлөмдүк анализ методу. Калий перманганатынын кычкылдантуу күчү эритменин чөйрөсүнө жараша ар кандай болот. Өтө кычкыл чөйрөдө перманганат иону көп затты кычкылдантып, өзү эки валенттүү марганец ионуна чейин калыбына келет: $MnO_4^- + 8H^+ + 5e^- \rightleftharpoons Mn^{2+} + 4H_2O$. П. өзгөрүлмө валенттүү көп элементти ж-а кээ бир орг. затты сан жагынан аныктоо үчүн колдонулат.

ПЕРМАНГАНАТТАР, к. *Марганец кислотасы жана перманганаттар*.

ПЕРМАНЕНТТИК РЕВОЛЮЦИЯ — үзгүлтүксүз, тынымсыз рев-я. П. р. идеясын К. Маркс м-н Ф. Энгельс «Коммунисттик партиянын манифестинде» (1848), «Коммунисттер Союзуна Борбордук Комитеттин кайрылуусунда» (1850) киргизишкен. Марксизмге негиз салуучулар пролетариаттын жетишерлик күчү, уюмдашкандыгы, таасири ж-а өз алдынча саясий багыты болгондуктан ал бурж.-демокр. рев-ядан соц. рев-яга өтүп, өз бийлигин орното алат деп белгилеген. Тынымсыз дегенди К. Маркс ж-а Ф. Энгельс рев-ячыл процесстин этаптарынын ырааттуу алмашып турушу деп түшүнүшкөн.

Империализм доорундагы жаңы тарыхый шартта тынымсыз рев-я идеясын В. И. Ленин демокр. рев-ядан соц. рев-яга өтүү теориясында өнүктүргөн. «...Демократиялык революциядан биз дароо эле жана дал биздин күчүбүзгө жараша, аң-сезимдүү жана пролетариаттын күчүнө жараша социалисттик революцияга өтө баштайбыз. Биз тынымсыз революцияны жактап турабыз. Биз жарым жолго токтоп калбайбыз»,— деп жазган В. И. Ленин (Чыг., кырг. 1-бас., 9-т., 247-б.). В. И. Ленин бурж. рев-янын жеңишинен кийин капитализмдин аз же көп убакытка чейин өнүгүшүнүн сөзсүздүгү ж-дөгү II Интернационалдын оппортунисттеринин өкүлдөрүнүн ж-а орус меньшевиктеринин схемасын четке каккан. Демокр. рев-ядан соц. рев-яга өсүп чыгуунун лениндик теориясынын негизин *пролетариат гегемониясы* ж-дөгү идея түзөт. Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин европ. ж-а азиялык бир катар өлкөлөрдө демокр. рев-я соц. рев-яга өнүгүп жетти. Айрым өлкөлөрдө демокр. ж-а соц. кайра куруулар тыгыз айкалышып, негизинен бирдиктүү рев-ячыл процесстин эки этабын түздү (к. *Элдик-демократиялык революция*). Тынымсыз рев-янын маркстик-лениндик теориясы соц. рев-янын элдик демокр. кыймылдын ж-а рев-янын ар кандай түрү м-н закон ченемдүү байланышын ачып, бул же тигил өлкөнүн конкреттүү шартына ылайыктуу соц. рев-яга өтүүнүн формасын ж-а жолун табууга жардам берет. Тынымсыз рев-янын маркстик-лениндик теориясын 1905—07-ж. А. Парвус ж-а Л. Д. Троцкий бурмалап, алар «перманенттик революциянын» троцкийчил оппортун. теориясын сунуш кылган. Ал рев-янын бурж.-демокр. этабын танып, түздөн-түз соц. рев-яга өтүү ж-дө авантюрачыл идеяны койгон. Троцкий тынымсыз рев-ялык процессти, ар бир өлкөдөгү соц. рев-янын тагдырын сырткы фактор, дүйн. рев-янын жеңиши м-н байланыштырган. Ушуну м-н троцкийчилер социализмдин айрым бир өлкөдө жеңиши ж-дөгү лениндик теорияга каршы чыгышып, рев-янын «экспорттолушу» ж-дөгү жобону жакташкан. П. р. ж-дөгү троцкизмдин көз караштарын В. И. Ленин «Социал-демократия жана убактылуу революциячыл өкмөт» (1905), «Биздин революциядагы пролетариат күрөшүнүн максаты» (1909), «Революциянын эки багыты жөнүндө» (1915), «Тактика жөнүндө кат» (1917) деген эмгектеринде сынга алган.

П. р-нын троцкийчил теориясы азыркы учурдагы майда бурж. революционизмге, о. эле *маоизмдин* идеялык булагы катары кызмат кылат. Эл аралык рев-ячыл кыймылдын практикасы, СССРде ж-а башка соц. өлкөлөрдө социализмди куруунун тажрыйбасы оппортун.-троцкийчил «перманенттик революция» теориясын жокко чыгарып, соц. рев-янын лениндик теориясынын тууралыгын аныктады.

Ад.: Лейбзон Б. М., Мелкобуржуазный революционаризм, М., 1967; Ленинская теория социалистической революции и современность, М., 1972.

ПЕРМЬ (1940—57-ж. Молотов) — шаар, РСФСРдеги Пермь обл-нын борбору. Кама д-нын өйүз-бүйүзүндө. Жол (т. ж., автомобиль, суу, абэ) тоому. Калкы 999 миц (1979). П.— СССРдеги ири ө. ж. борбору. Оор ө. ж. тармактары басымдуу. Машина куруу ө. ж., металлургия, тоо-кен, токой ө. ж-ларына керектүү жабдууларды, электр тех. продуктуларды, мотор, станок, дарыя кемелерин ж. б. чыгарат. Машина куруу, мотор куруу ж-а кабель з-ддору иштейт. П.— химия өндүрүшүнүн маанилүү борбору. Фосфор жер семирткичтери, күкүрт к-тасы, боёктор, нефть-химия ө. ж-нын продукциялары чыгарылат. Жыгач иштетүү, полигр., тамак-аш, жеңил ж. б. ө. ж-лары бар. П-де 6 жог., 20 атайын орто окуу жайы, СССР ИАнын Урал ил. борборунун мекемелери бар. Ленин ордени м-н сыйланган (1971). П. 1723-ж. негизделген.

ПЕРМЬ МЕЗГИЛИ (СИСТЕМАСЫ), пермь — Жердин геол. өнүгүү тарыхындагы палеозой заманынын акыркы (алтынчы) мезгили; палеозой тобунун эң акыркы системасы. Мындан 285 млн жыл мурда башталып, 55 млн жылга созулган. Карбон (таш көмүр) мезгилинен кийин, мезозой заманынын триас мезгилинен мурда турат. П. м-нин тоо тек катмарларын 1841-ж. англ. геолог Р. И. Мурчисон Уралда ж-а Орус түздүгүндө бөлүп, Пермь губ-нын аты м-н атаган.

П. м-нин тоо тек катмарлары жалпысынан астыцкы ж-а үстүцкү болуп 2 бөлүмгө ажыратылат. Бирок анын ярустарга бөлүнүп, жалпы кабыл алынган эл аралык стратиграфиялык схемасы жок. Ар кайсы өлкөдө өзүнчө жиктөөлөр колдонулат (к. таблица).



ПЕРМЬ МЕЗГИЛИНИН ПАЛЕОГЕОГРАФИЯЛЫК СХЕМАСЫ

1500 0 1500 3000 4500 км

Кургактык
Платформадагы деңиз
Геосинклиналдагы деңиз
Континенттик чөкмөлөрдүн (кызыл жана көгүш түстүү) топтолушу
Көмүрдүн пайда болушу.
Вулканизм
Туздуу лагуна чөкмөлөрү
Муз чөкмөсү
Платформанын чеги

Пермь мезгилинин (системасынын) стратиграфиялык схемасы.

СССР		Батыш Европа		АКШ	
Бөлүм	Ярус	Бөлүм	Бөлүмчө	Бөлүм	Серия
Үстүцкү Р.	Татар	Цехштейн (Тюрингий)	Үстүцкү	Үстүцкү	Очоа
	Казан		Ортоцку		Гваделупа
	Уфа		Астыцкы		
Астыцкы Р.	Кунгур	Кызыл секиче (лежень)	Үстүцкү (Саксоний)	Астыцкы	Леонард
	Артин				
	Сакмара		Астыцкы (Отен)		Вулфкемп
	Ассель				

П. м-нде тектоникалык кыймылдар активдүү жүрүп, жанар тоолор атылып, ири тоо системалары жаралган (к. *Герцин бүктөлүүсү*). Айрыкча Урал — Тянь-Шань (СССР), Герцин (Батыш Европа), Аппалач (Түн. Америка) геосинклиналь зоналары ургаалдуу кыймылда болгон. Ысык ж-а кургак климат үстөмдүк кылган. Бул шартта кургап калган лагуналарда эвапорит-доломит, ангидрит, гипс, таш ж-а калий туздары чөккөн. Көмүрдүн ири катмарлары пайда болгон. Жаныбарларынан палеозой заманында жашаган айрым түрлөр (кораллдар, трилобиттер ж. б.) кырылып калган. Фораминифер, брахиопод, аммонит ж-а амфиболийлер өтө өнүккөн. Балык курттар (мшанкалар) м-н курткумурска кеңири тараган. Мезгилдин аягында сойлоочулар пайда болгон. Өсүмдүктөрүнөн саговниктер ж-а ийне жалбырактуулар өнүккөн.

П. м-нин тоо тек катмарлары СССРде негизинен Уралдын батыш капталында, Орус ж-а Сибирь платформаларында, Кавказ, О. Азия, Каз-н ж. б. жерлерде тараган. Кырг-нда П. м-нин тоо тектери эки бөлүккө ажыратылат. Астыцкы бөлүктүн катмарлары Фергана — Какшаал бүктөлүү аймагында (Алай, Түркстан, Фергана кырка тоосунун чыгыш жагы), Ортоцку Тянь-Шанда (Жаман-Дабан, Байбиче, Нарын тоолору) ж-а Чаткал — Курама бүктөлүү аймагында (Чаткал, Бозбу-Тоо) деңиз чөкмөлөрүнөн, ал эми үстүцкү бөлүктүн катмарлары континенттик кызыл түстүү ж-а эффузив тектеринен турат (Кыргыз Ала-Тоосу, Түн. Фергана, Кара-Чатыр тоосу). Мезгилдин тоо тек катмарларында көмүрдүн ири кендери (СССР — Печора, Кузнецк, Минуса, Тунгус бассейндери; Батыш Европа, Түн. Америка, Кытай, Индия), нефть м-н газ (СССР — Волга-Урал обл., Печора ойдуцу, Днепр-Донецк ойдуцу; Түн. Америка), таш ж-а калий туздары (СССР — Урал жаны, Каспий бою, Донецк бассейни; Европа, Түн. Америка) бар. Жез, фосфорит кендери да белгилүү. Бүктөлүү аймактардагы (Урал, Каз-н, Тянь-Шань) П. м-нин тоо тек катмарларын жиреп чыккан интрузияларда тарам ж-а контакт рудаларынын көп кени топтолгон.

Ад.: Пермская система, М., 1966 (Стратиграфия СССР); Миклухо-Маклай А. Д., Верхний палеозой Средней Азии, Л., 1963.

ПЕРМЬ ОБЛАСТЫ РСФСРде. 1938-ж. 3-октябрда уюшулган. Аянты 160,6 миц *км*². Калкы 3011 миц (1979). П. о-на *Коми-Пермяк автономия округу* кирет. Борбору — Пермь ш. Область Ленин ордени м-н сыйланган (1967).

П. о. Түн. ж-а Ортоцку Уралдын батышынан орун алган. Кен байлыктары: нефть, газ, калий ж-а магний тузу, кайнатма туз, чым көң, таш көмүр, хромит. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —15... —18°С, июлдуку 16—18°С. Жылдык жаан-чачыны 450—800 *мм*. Ири дарыясы — Кама. Кыртышы негизинен күлдүү (39%), күлдүү чым (40%) топурактуу. Аймагынын 60% токой. Айбанаттары: тыйын чычкан, кызыл күсөн, токой суусары, суу күсөн, түлкү ж. б.

Калкы негизинен орустар, алардан башка татар, коми-пермяк, башкырт, украин, удмурт ж. б. жашайт. Орт. жышт. 1 *км*² жерге 18,7 киши. Шаар калкы 74%. Негизги шаарлары: Пермь, Березники, Соликамск, Кунгур ж. б.

П. о.— жог. деңгээлде өнүккөн индустр. область. 1940-жылга салыштырганда 1973-ж. ө. ж. продукциясы 14 эсе өскөн, анын 4/5 оор ө. ж. чыгарат (машина куруу, химия, токой ө. ж. бардык продукциянын жарымын берет). Машина куруу ө. ж. өнүккөн. Ири электр-тех., кабель ж. б. (Пермь), нефть машиналарын куруу (Кунгур), турбина генератор (Лысьва), тоо-кен машиналары ж-а оптика-мех. з-ддору маанилүү орунда. Химия ө. ж-нан химия ишканалары (Березники, Соликамск, Пермь), кокс-хим. (Губаха), боёк чыгаруучу (Березники, Пермь), токой-хим. (Краснокамск, Соликамск, Красновишерск) ишканалары бар. П. о. жыгач иштетүү ж-а даярдоо б-ча союздагы областтардын ичинен алдыцкы орундардын бирин ээлейт (кагаз чыгаруу б-ча 1-орунда). Целлюлоза-кагаз комбинаттары (Вишерск, Соликамск, Камск), кагаз комбинаты (Пермь), жыгач иштетүү (Добрянка) ө. ж. ишканалары бар. Бардык ө. ж. продукциянын 1/5ге жакынын жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. берет. Областта ири жибек комбинаты (Чайковский), бут кийим, аш тузун (Соликамск) чыгаруучу ишканалары бар. 1973-ж. 19,3 млн *т* нефть, 1,1 млрд *м*³ газ ж-а 7,5 млн *т* көмүр казып алынган. Пермь ж-а Краснокамск ш-нда нефть иштетилет. Альметьевск (Татар АССР) — Пермь нефть жүргүчү; Батыш Сибирден газ жүргүчү келет. Энергияны Кама (504 *Мвт*), Воткин (1 *Гвт*) ГЭСтеринен ж-а ТЭСтерден алат. Областтын аймагынын 1/5 бөлүгү а. ч-га жарактуу. Айдоо аянты 1875 миц *га* (1973), анын ичинен дан эгиндери (кара буудай, буудай) 1125 миц *га*, картошка ж-а жашылча 99 миц *га*, тех. өсүмдүк (зыгыр) 6 миц *га*, тоют 645 миц *га*. 1974-ж. 800 миц уй (сааны 339 миц), 329 миц чочко, 223 миц кой, эчки болгон. Т. ж. уз. 1,5 миц *км*, автомобиль жолдору маанилүү. Кама д-нда кеме жүрөт. 1976—77-окуу жылында 1797 мектеп, 49 кесипчилик, 57 атайын орто, 7 жог. окуу жайы болгон. Ил. из. ин-ттары, 1226 китепкана, 8 музей, 8 театр, 1580 клуб ж. б. бар. 1976-ж. 38,5 миц орундуу 246 ооруканада 8,1 миц врач иштеген. Обл. «Звезда» (1917-жылдан) ж-а «Молодая гвардия» (1932) газеталары чыгат.

Ад.: Российская Федерация. Урал, М., 1968 (серия «Советский Союз»); Николаев С. Ф., Степанов М. Н., Чепкасов П. Н., География Пермской области. Пермь, 1969.

ПЕРОВ Василий Григорьевич [21 же 23. 12. 1833 (2 же 4. 1. 1834), Тобольск — 29. 5(10. 6). 1882, Москва] — орус живописчиси, график; орус сүрөт өнөрүндөгү сын реализмин баштоочулардан. А. В. Ступиндин Арзамас живопись мектебинен (1846—49), Москва живопись, ийчилик ж-а зодчийлик окуу жайында (1853—61) М. И. Скотти, А. Н. Мокрицкий ж-а С. К. Зарянкодон таалим алган. П-дун чыг-лыгы башынан эле демокр. салттары, өз мезгилинин маанилүү темаларына кунт койгондугу м-н айырмаланган («Мытищидеги чай ичүү», 1862; «Сокур музыкант», 1864; «Чана сүйрөгөн үч бала», 1866; «Сууга чөккөн киши», 1867 — баары Третьяков гал.). П. портрет жанрында да бир нече чыгарма жараткан (А. Н. Островский, 1871; Ф. М. Достоевский, В. И. Даль, М. П. Погодин, 1872 — Третьяков гал.). Ал Н. А. Касаткин, С. А. Коровин, М. В. Нестеров сыяктуу сүрөтчүлөрдү тарбиялаган.

Ад.: Лапунова Н. Ф., В. Г. Перов, М., 1968.

ПЕРОВСКАЯ Софья Львовна [1(13). 9. 1853, Петербург — 3(15). 4. 1881, ошол эле жер] — орус революционери, народник. Дворян үй-бүлөдөн. Петербургдагы Аларчинский аялдар курсун бүткөн. 1872—73-ж. *чайковский-чилер* ийриминин мүчөсү катары «элге барууга» катышкан ж-а Петербург жумушчуларында пропаганда жүргүзгөн. 1874-ж. камалып, *«жүз токсон үч адам процесси»* б-ча акталган. 1878-жылдан П. *«Жер жана эркиндиктин»* мүчөсү, көп узабай камалып, сүргүнгө айдалган. Жолдон качып, жашырын абалга өткөн. 1879-жылдын күзүнөн *«Эл эркинин»* Аткаруу комитетинин мүчөсү. Падышалыкка каршы күрөшкө активдүү катышкан. А. И. *Желябовдун* аялы. Александр IIге кол салууга катышканы үчүн 1881-ж. 10-мартта дарга асылган. П.— Россияда саясий иш б-ча өлүм жазасына тартылган биринчи аял.

Ад.: Сегал Е. А., С. Перовская, М., 196[illegible]

ПЕРПЕНДИКУЛЯР (лат. perpendicularis — асылма) — тегиздикте (мейкиндикте) берилген түз сызыкты (тегиздикти) тик бурч м-н кесүүчү түз сызык. Эгерде эки түз сызык кесилишип, тик бурчту түзсө, анда алар өз ара П. болот.

ПЕРС БУЛУҢУ Инди океанынын түш.-батышында, Азия материгинин жээгинде. Араб ж. а-н океандан бөлүп турат. Чыгышында Ормуз кысыгы ж-а Оман булуңу аркылуу Араб деңизи м-н туташат. Аянты 239 миң *км*². Кургактыкка 926 *км* аралыкка кирип турат. Туурасы 180—320 *км*. Басымдуу тереңд. 50 *м*, эң терең жери 102 *м*. Жээктерине жакын анча чоң эмес аралдар, түш. бөлүгүндө шуру рифтери көп. Эң ири аралдары: Бахрейн ж-а Кешм. Булуңга Шатт-эль-Араб д. куят. Суусунун темп-расы августта 30—33°C, февралда 15—21°C. Туздуу. 40‰ге чейин. Балык кармалат, бермет жыйналат. Булуң түбүндө ж-а ага чектеш жерлерде нефтинин запасы көп. Башкы порттору: Фао, Басра (Ирак), Абадан, Бендер-Шахпур, Бендер-Махшехр, Харк (Иран), Эль-Кувейт (Кувейт), Рас-Таннура (Сауд Аравиясы), Манама (Бахрейн), Умм-Саид (Катар), Абу-Даби (Бириккен Араб Эмираттары).

ПЕРСЕЙ — асмандын Түн. жарым шарындагы топ жылдыз. Анын α (Мирфак) м-н β (Алголь) жылдыздары 1,8 ж-а 2,2—3,5 жылдыз чоңдугунда көрүнөт. П. Жираф, *Керилген саба*, *Андромеда*, Үч бурчтук, Овен (кой), Торпок, Арабакеч топ жылдыздарынын арасында жайгашкан. СССРдин аймагынан окт. — декабрда көрүнөт, к. *Жылдыздуу асман*.

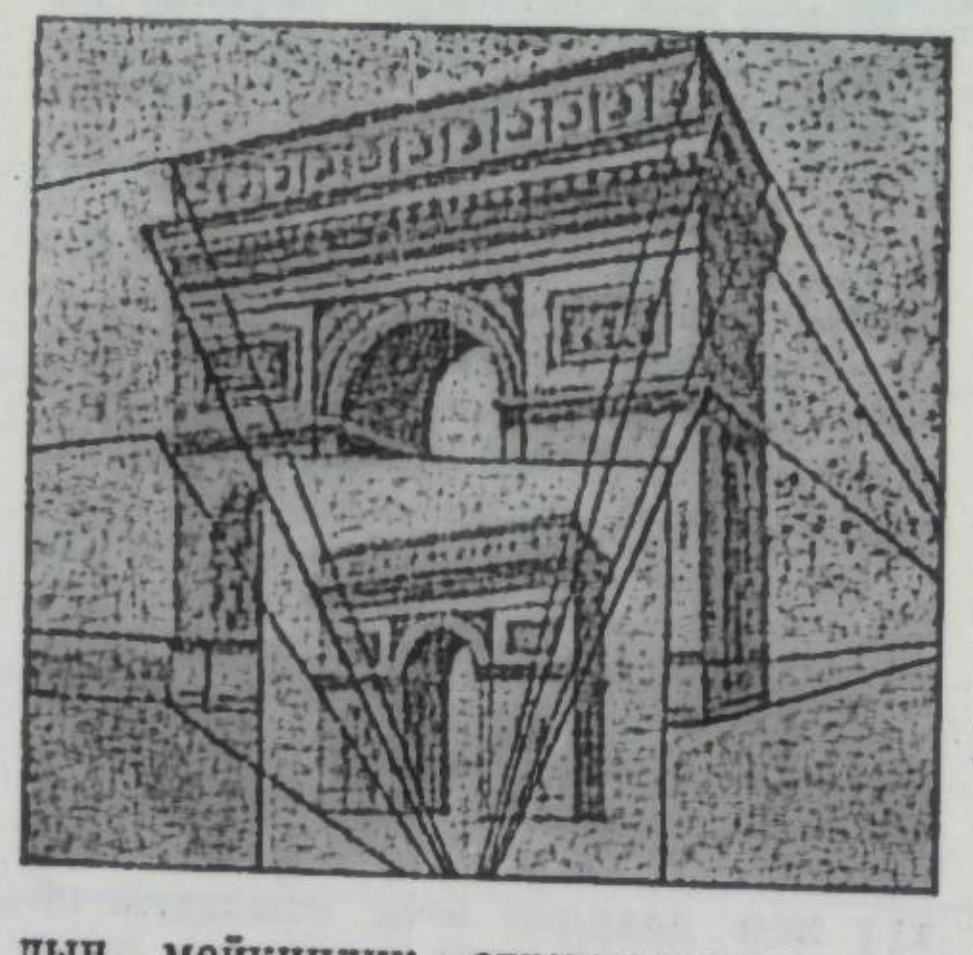
ПЕРСОНАЛИЗМ (лат. persona — жеке адам) — жеке адамды (личность) биринчи чыгармачыл реалдуулук ж-а жог. рухий баалуулук деп, ал эми бүт дүйнө кудайдын чыгармачыл активдүүлүгүнүн көрүнүшү деп эсептеген азыркы буржуазиядагы теисттик (диний) агым. П. 19-к-дын аягында Россияда (Н. А. Бердяев, Л. Шестов ж. б.) ж-а АКШда (Б. Боун, Ж. Ройс, Э. Кент, Р. Т. Флюэллинг ж. б.), 20-к-дын 30-жылдары Францияда (П. Ландберг, М. Недонсель, П. Рикёр) ж. б. өлкөлөрдө калыптанган. П. идеалисттик *монизмге* ж-а *Гегелдин* түшүнүгүндөгү панлогизмге идеалисттик *плюрализмди* (жеке адамдын аң-сезиминин, эркинин, жашоосунун көптүгү) каршы койгону м-н теизм принцибин (дүйнөнү кудай жараткандыгын) сактап калган. Персоналисттер биринчи планга жеке адамды коюшкан, бирок аны кудай жараткан дешкен. П-дин тарашы позитивисттик көз караштын кризисин ж-а иррационализм багытынын күчөшүн билдирген. П-дин Россиядагы өкүлдөрү тарыхтын субъектиси ж-а мад-ттын ээси жеке адам (личность) дешип, жеке адамды коомго каршы коюшкан. П. азыркы коомдун ж-а адамдын кризисин ырастап, акыйкат коом куруу үчүн жеке адамды өстүрүү зарылдыгын белгилейт. Натыйжада П. социалдык проблематиканы адамды өстүрүп-өнүктүрүү милдеттери м-н алмаштырат. П-дин социалдык ж-а рухий кайра куруу программасы утопиялык мүнөздө. Азыр П. өз таасирин жоготуп, анын негизги проблематикалары *неотомизм* ж-а *экзистенциализм* тарабынан иштелүүдө.

Ад.: Быховский Б. Э., Американский персонализм в борьбе против науки и общественного прогресса, М., 1948; Современный идеализм, М., 1963, с. 350—421.

ПЕРСОНА НОН ГРАТА (лат. persona non grata — жакпаган адам) — дипл. өкүлдүктүн башчысы кылып жиберчү адамга ал бара турган өлкөнүн өкмөтү макул эмес экендигин белгилөөчү дипл. практикада колдонулуучу термин. Дипл. өкүл же башка бир дипл. кызматкер иштей турган өлкөнүн өкмөтү анын өлкөгө келишин каалабагандыгын билдириши да П. н. г. болот. 1961-жылдагы дипл. катнаш ж-дөгү Вена конвенциясына ылайык П. н. г. жарыялаган мамлекет өз чечиминин жүйөөсүн көрсөтүүгө милдеттүү эмес. Дипл. өкүлдүккө жиберген өлкө тийиштүү билдирүү алгандан кийин өз өкүлүн чакырып алууга тийиш.

ПЕРСПЕКТИВА (лат. perspicio — даана көрүү) — тегиздикте көлөмдүү нерселердин сүрөттөлүшүн же алардын мейкиндик структурасын ж-а байкоочудан алысыраак жаткан айрым бөлүктөрүн эсепке алуучу система. П. ж-до түшүнүктүн пайда болушу оптиканын ж-а живописттин өнүгүшүнө байланыштуу. Нерсенин көрүнүшү, формасы, түсү көрүп турган адамдын көзүнөн алыс, жакын мейкиндикте албай өзгөрүлүп, ошол өзгөрүүлөр аркылуу чыныгы өзгөчөлүгү кабыл алынат. Сызыктуу П. нерсенин көрүнүшүн туура тартууга жардам берет. Ал көрүнүштүн тактыгын, түсүнүн алыс аралыкта өзгөрүшүн аба П-сы берет. П. — перспективалык закон ченемдин натурада, искводо бирден бир конкреттүү көрүнүшү. Көз м-н белгиленген аралыкта нерсенин жайгашуусун баамдоо — байкоо П-сы. Алгачкы жолу П. эрежесин грек математиги Евклид «Оптика» трактатында эскерет (б. з. ч. 3-к). Геометрияда П. — борб. проекциялоого негизделген фигураларды сүрөттөөдө пайдаланылуучу ыкма (к. *Чийме геометрия*). Кандайдыр бир буюмдун (имараттын) П-луу сүрөттөлүшүн алуу үчүн мейкиндикте тандап алган чекиттен (П-нын борборунан) буюмдун (имараттын) бардык чекиттерине шоола (сызык) жүргүзүлөт. Шоолалардын жолунда сүрөттөлүштү ала турган бет коюлат. Жүргүзүлгөн шоолалардын бет м-н кесилишкен жеринде буюмдун изделген сүрөтү алынат.





ПЕРСТЕР, ф а р с т а р (өздөрүн и р а н и деп аташат) — Ирандын калкынын жарымын түзгөн улут. Жалпы саны 15 млн (1975). Булар негизинен Борб. ж-а Чыгыш Иранда жашайт. *Фарс тилинде* сүйлөшөт. Антроп-ялык жактан европеид расасынын түш. чоң бөлүгүнө тиешелүү. Иран урууларынын азыркы Ирандын аймагына (окумуштуулардын бир тобунун ойлору б-ча О. Азиядан, экинчи тобунун ойлору б-ча Закавказьеден) келүүсү болжол м-н б. з. ч. 2-миң жылдыкка туура келет. П-дин түзүлүшүнө араб, түрк ж-а монгол урууларынын кошкон үлүшү да бар. 19-к-дын ортосунда П. улут болуп түзүлгөн. Мусулман динин тутушат. 7-к-да арабдар басып алгандан кийин ислам тарай баштаган. П-дин көбү айыл-кыштакта жашап, дыйканчылык, багбанчылык, жашылча өстүрүү ж-а мал чарбачылык м-н эмгектенишет. Килем согуу, ормокчулук ж. б. өнөрү айрыкча өнүккөн. Шаарларда кол өнөрчүлөр, соодагер ж-а кызматчылар жашайт. 1979-жылдагы Конституция б-ча респ-канын бардык улуттары тең укуктуу.

ПЕРУ, П е р у Р е с п у б л и к а с ы — Түш. Американын батышындагы мамлекет. Түн.-батышынан Экуадор, түн.-чыгышынан Колумбия, чыгышынан Бразилия ж-а Боливия, түштүгүнөн Чили м-н чектешет. Батышы м-н түш.-батышын Тынч океан чулгайт. Аянты (жээк аралдары м-н) 1285 миң *км*². Калкы 16,9 млн (1977). Борбору — Лима ш. (калкы 4,3 млн). Административдик жактан 23 департаментке ж-а 1 провинцияга бөлүнөт.

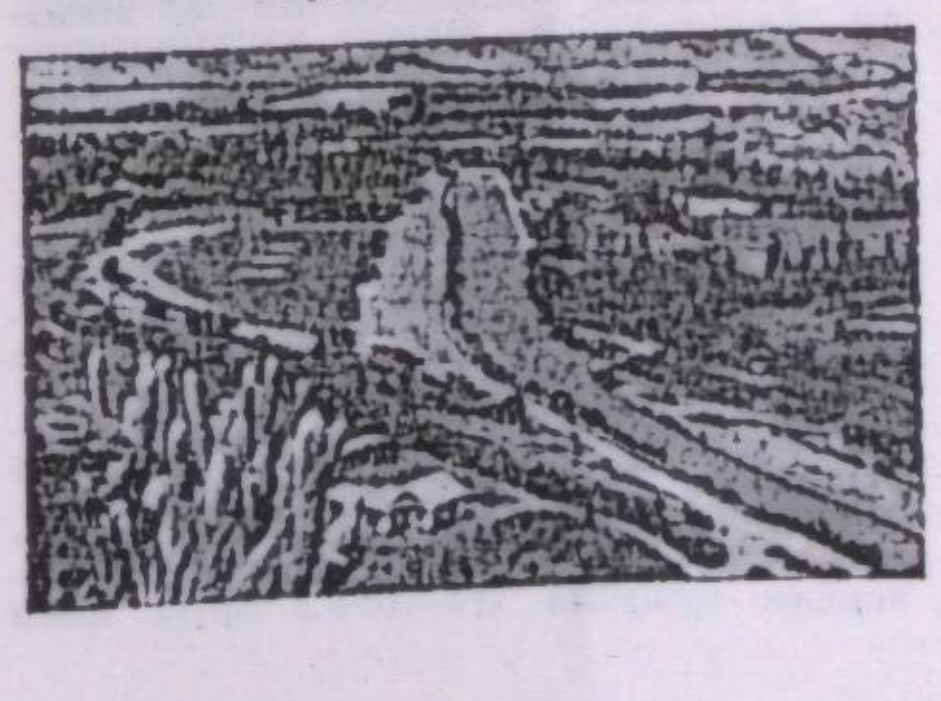


Мамлекеттик түзүлүшү. П. — респ-ка. 1933-жылдагы конституциясы жарым-жартылай күчүндө. 1968-жылкы аскердик төңкөрүштөн кийин парламент — конгресс таркатылган. Бардык бийлик президент башында турган аскердик жетекчилердин колунда. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб*, *Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.



Табияты. Табигый шарттарынын өзгөчөлүгүнө жараша П-нун аймагы жазылыгы 80—180 *км* болгон батыш жээк тилкеге — Костага (өлкөнүн аймагынын 12,5%ин түзөт), борб. тоолуу районго — Сьеррага (эң бийик жери 6768 *м*; аймагынын 30,2%) ж-а чыгышындагы нымдуу токойлуу тоо этектери м-н түздүктөргө — Сельвага (аймактын 1/2) бөлүнөт. Кен байлыктары: жез, коргошун, цинк, нефть ж. б. Коста р-нунда ж-а Анд тоолорунун батыш капталында айлык орт. темп-ра 15—20°C. Сьерранын климаты субэкватордук, тропиктик; жылдык жаан-чачыны 700—1000 *мм*, айлык орт. темп-расы 5°—16°C. Анд тоолорунун чыгыш капталынын ж-а Сельванын климаты экватордук, нымдуу; темп-расы 24—27°C, жылдык жаан-чачыны 3000 *мм*. Ири дарыялары: Амазонка, Мараньон (Амазонканын негизги куймасы), Укаяли. Уальяга (Мараньондун куймасы), Пьюра, Санта ж. б. Өсүмдүктөрүнөн бадалдар, кактус (Анд тоолорунун батыш капталында), түш.-чыгышында жарым чөл, Анд тоолорунун чыгыш капталында ж-а Сельва түздүгүндө дайыма жашыл токой өсөт. Жаныбарлары: ягуар, пума (тоо арстаны), кумурскачы, илээнди, тапир, пекар ж. б.

Борбордук Кордильерадагы өрөөн. Уануко ш-на жакын.



Калкы. Элинин көбү *перулуктар*, калгандары индеецтер. Мамл. тили — испан тили. Дини — католицизм. Орт. жышт. 1 *км*²ге 11 киши. Шаар калкы 59,6% (1972). Ири шаарлары: Лима, Арекипа, Кальяо, Трухильо ж. б.

Тарыхы. П. аймагында адам б. з. ч. 8-к-да жашаган. Б. з. 15-к-нда инктер баштаган индеец уруулары коңшу аймактарды каратып, өзүнчө Тауантинсуйу (1438) мамлекетин түзгөн. 16-к-дын башында П-га Ф. Писарро ж. б. баштаган конкистадорлор келип, индеецтердин катуу каршылыгына карабастан П-ну каратып, аны сырьё булагына айландырган. Колон. эзүүгө каршы 1780-ж. П-да дыйкандардын бошт. үчүн күчтүү көтөрүлүшү чыккан. Америкадагы испан колонияларынын көз карандысыздыгы үчүн 1810-ж. башталган күрөшүнө П. эли активдүү катышкан. 1814—15-ж. индеец көсөмү М. Гарсия Пумакауа баштаган көтөрүлүшчүлөр кыймылы кулач жайган. Генерал Сан-Мартин жетектеген аргентина аскерлери м-н С. Боливар баштаган колумбиялык аскерлер перу патриоттору м-н бирдикте испандар м-н перу роялисттеринин (помещик ж-а колонистер) каршылыгын басып, 1821-ж. П-ну көз карандысыз деп жарыялап, өз алдынча өкмөтүн түзгөн. 1822-ж. уюштуруу конгресси П-ну респ-ка деп жарыялап, биринчи конституция кабыл алган. Колониячылар биротоло жеңилгенден кийин П-нун түш.-чыгыш бөлүгү өзүнчө Боливия респ-касы болуп бөлүнгөн (1825). Бирок чет элдик капиталдын кириши м-н күнкорлук улам күчөгөн. Улуттук эркиндик үчүн күрөш кулач жайганда финансист А. Легия аскер төңкөрүшүн жасап, жеке бийлик орноткон. Амер. монополиянын киришин жактаган саясатка каршы антиимпер. кыймыл күчөгөн шартта 1928-ж. Х. К. Мариатеги жетектеген П. коммунисттик партиясы (ПКП) негизделген.

Өлкөнү башкарган бурж. чөйрөлөрдүн чыккынчылык саясатына эл нааразылашып, 1968-ж. бийликке генерал Х. Веласко Альварадо баштаган патриотчул маанайдагы аскер адамдар келип, Куралдуу күчтөрдүн рев-ялык өкмөтү түзүлгөн. Тынчтык саясатты көздөгөн бул өкмөт СССР ж-а соц. башка өлкөлөр (Куба м-н 1972-ж.) м-н дипл. мамиледе.

Саясий партиялары жана профсоюздары. Э л д и к п а р т и я (АПРА), 1924-ж. негизделген. Орто ж-а ири соода ө. ж. буржуазиясына мүдөөлөш. Өкмөткө каршы саясат жүргүзөт. Э л д и к а р а к е т (ЭА), 1956-ж. негизделген. Улуттук буржуазиянын бир бөлүгүн, интеллигенцияны бириктирет. Партиянын сол тарабы — «Социалисттик элдик аракет» өкмөтүнүн иш-чараларын колдойт. Х р и с т и а н-д е м о к р. п а р т и я (ХДП), 1956-ж. негизделген. Орто буржуазияга мүдөөлөш. П. к о м м у н и с т т и к п а р т и я с ы (ПКП), 1928-ж. негизделген.

Б ү т к ү л П. э м г е к ч и л е р и н и н к о н ф е д е р а ц и я с ы (БПЭК), 1968-ж. негизделген. Профсоюздардын бүткүл дүйн. федерациясына кирет. П. э м г е к ч и л е р и н и н к о н ф е д е р а ц и я с ы (ПЭК), 1944-ж. негизделген. П. р е в-я с ы н ы н э м г е к ч и л е р и н и н п р о ф с о ю з д а р ы-

нын борбору, 1942-ж. негизделген.

Экономикасы. П.— тоо-кен ж-а балык ө. ж. өнүккөн агрардык өлкө. Түстүү металлургия маанилүү орунда. Капит. ж-а өнүгүп жаткан өлкөлөрдүн ичинен висмут өндүрүү б-ча 1-, күмүш ж-а цинк казып алуу б-ча 4-орунда. А. ч-нда дыйкандар кооперацияларга биригүүдө. Агрардык ө. ж.

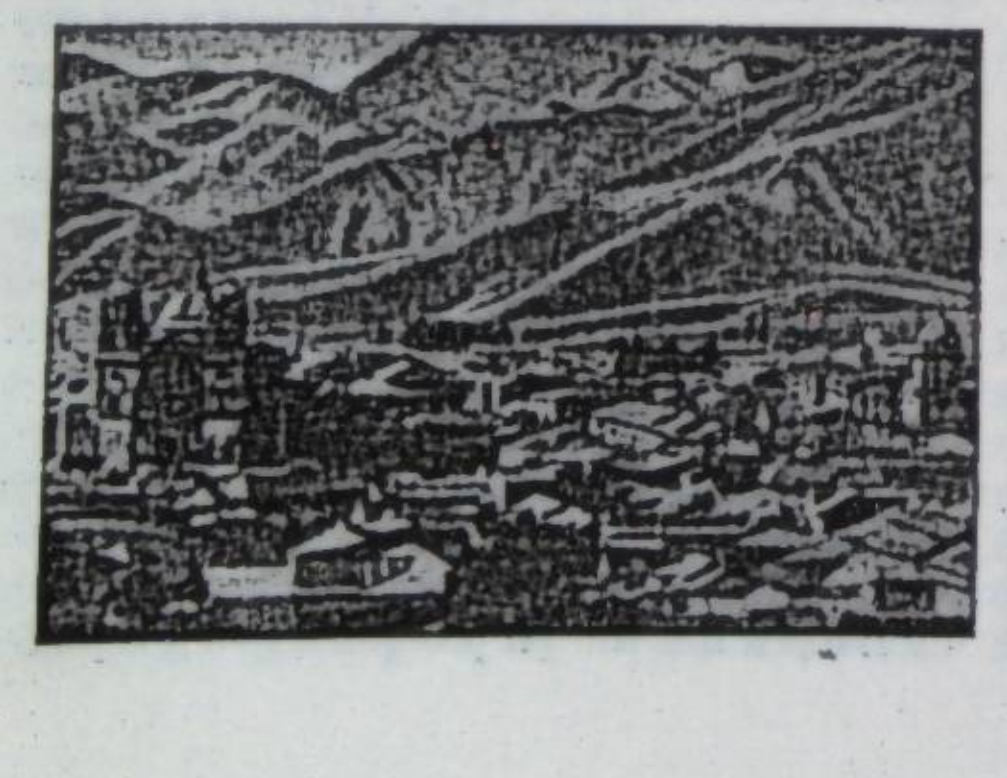


Караус ш-на жакын жер иштетүү.

комплекстери мамлекеттин карамагына өткөн. Аймагынын 2,3% айдоо ж-а көп жылдык өсүмдүктөр, 21,4%ин шалбаа м-н жайыт ээлейт. Негизги экспорттук өсүмдүктөрү — пахта, бал камыш, кофе. Буудай, шалы, жүгөрү, арпа, картошка, арахис, тамеки өстүрүлөт. Жашылча-жемиш, жүзүм өстүрүү, багбанчылык өнүккөн. Чарбанын маанилүү тармагы — мал чарбасы. Балык уулоо өнүккөн. Негизги тоо-кен райондору Сьерранын борб. бөлүгүндө ж-а Костанын түш.-батышында. Түстүү металлдын (цинк, коргошун, жез, күмүш, висмут) ири кени — Серро-де-Пасконун, Токепала жез кенинин мааниси чоң. Алтын (Кахамарка, Хунин, Куско департаменттеринде), темир (Маркона), нефть (Костанын түндүгү, Сельва) ж. б. казып алынат. 1975-ж. 7,5 млрд *квт·с* электр энергиясы алынган. Балык ө. ж. (130 завод) жакшы өнүккөн. Целлюлоза-кагаз, текстиль, тамак-аш, химия, курулуш материалдар, кеме куруу, автомобиль жыйноо ишканалары бар.

Т. ж-нун уз. 2,5 миң *км*, автомобиль жолунуку 52,5 миң *км* (1976). Деңиз порттору—Сан-Николас, Кальяо, Талара, Чимботе. Сыртка руда ж-а

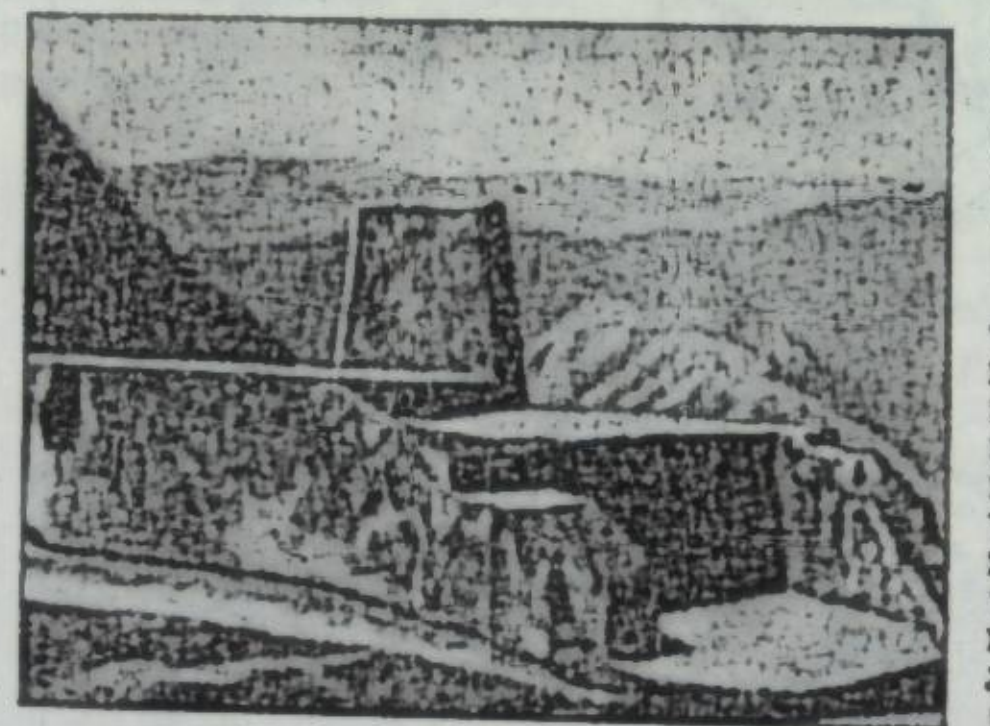
Куско шаары.



металл, балык ж-а балык продуктуларын, кант, пахта, кофе, жүн, нефть чыгарып, өзүнө сырьё ж-а чала фабрикат, машина жабдуулар, курулуш материалдарын ж. б. алат. Негизги соода шериктери: АКШ, ГФР, Япония, Латын Америкасынын өлкөлөрү. П-нун СССР м-н соода байланышы өсүүдө. Акча бирдиги — соль. 72,24 соль=АКШнын 1 долларына (1977, март).

Маданияты. П-да 1972-жылга чейин 6 жаштагы балдарды кабыл алуучу милдеттүү 6 жылдык башталгыч мектеп, жалпы билим берүүчү орто окуу жайы— коллеж, кечки мектептер ж-а окуу борборлору болгон. Кесипчилик билимди тех., а. ч., коммерциялык коллеж, 5 жылдык ин-ттар берет. Ун-ттердин ⅓ бөлүгү жеке менчикте. Жог. окуу жайларында окуу акылуу. Ири ун-ттери: Лимадагы мамл. «Сан-Маркос» улуттук ун-ти (1551), Арекипадагы «Сан-Агустин» улуттук ун-ти (1828). 1972-жылдан өлкөдө билим берүү системасын жакшыртуу б-ча чаралар жүзөгө ашырылууда. Лимада ири китепкана, «Сан-Маркос» улуттук ун-тинин китепканасы, Улуттук, Перу мад-тынын улуттук музейлери, антроп-я ж-а арх-я, табигый-тарых музейлери ж. б. бар.

П-да 1974-ж. 560тан ашык мезгилдүү басылма чыккан. Негизгилери: «Перуано» (1825-ж. негизделген), «Комерсио» (1839), «Пренса» (1903), «Кроника» (1912), «Ультима ора» (1950), «Экспресо» (1961), «Коррео-Нуэва эра» (1963), «Охо» (1968),



Мачу-Пикчудеги обсерватория. 15-к.

Перу компартиясынын органы — «Унидад» (1957). 1974-жылдан бардык басма сөз органдары коомдук уюмдардын карамагында. П-да 200дөн ашык радиостанция иштейт. Ири компаниялары — «Радио Америка» ж-а «Радио Панамерика». Телекорсөтүүсү 1958-ж. негизделген.

П. ад-ты көбүнчө испан тилинде өнүгүүдө. Түпкүлүктүү кечуа ж-а аймара элдеринин фольклор үлгүлөрү бар. Кечуа тилиндеги «Ольянтай» (1853) элдик драмасы, Гарсиласо де ла Веганын (1539—1616-ж. чеп) «Королдук түшүндүрмө» дареги сыяктуу адабий мурастар сакталган. 19-к-да испан колониячыларына каршы патриоттук тема өкүм сүрүп (М. Мельгар, Х. Х. де Марриве, Р. Пальма), 19-к-дын акырынан реалисттик чыг-лар жазыла баштаган (К. Матто де Турнердин «Уясыз чымчыктар» романы ж. б.). 20-к-да Г. Праданын коомдук түзүлүштү сындаган («Эркин ырлар», «Перу балладалары», «Күрөш сааты») ыр жыйнактары чыгып, Г. Кальдерон, Ф. Ромеро, Р. Арсиньега, С. Алегрия («Чоң да, бөтөн да чөйрөдө»), М. Аргедастар («Терең суулар», «Бардык расалардын каны») сын реализмин өнүктүргөн.

Байыркы инк доорунда чейинки мезгилден кооз карапалар ж-а оюм-чийимдер сакталган. Кездемени корктоп токуу, металл буюмдарды жасоо өнөрү да өнүккөн. Арх-ралык курулуш айрыкча инктердин тушунда (15—16-к.) өрүш алып



Сеоане Рос. Лимадагы эл агартуу мин-восунун имараты. 1956.

(Кускодогу күн храмы, сепилдер ж. б.), испан мад-тынын таасири м-н рельеф оюм-чийимдүү имараттар курулган. 19-к-да арх-рада француз классицизмин түурoo басымдуулук кылса, 20-к-дын орто ченинен азыркы арх-ралык принциптеги админ. бийик имараттар, мейманканалар, турак үйлөр, микрорайондор (арх.: М. Бьянко, С. Агурто Кальво, Э. Сеоане Рос ж. б.) тургузулуп, айрым шаарлар реконструкцияланууда. 19-к-да азаттык үчүн күрөш сүрөт өнөрүнүн өөрчүшүнө өбөлгө түзгөн (И. Мерино, Л. Монтеро). 20-к-дын 1-жарымынан П. сүрөтчүлөрү европ. ж-а амер. ар кандай агымдардын, айрыкча «индиаписттердин» таасиринде болгон (Х. Сабогаль ж. б.).

Байыркы инктердин өнүккөн муз. мад-ты болгон. Музыкасы пентатоникага негизделип, диний (хайльи), тарыхый (таки), элегия мүнөздө (уанка) ж-а лирикалык (арави) ырлар, бийлер (уайно, кашуа, каруйо) өнүккөн. Эл аспаптары: урма (уанкар, тинья барабандары), уйломе—Пан флейтасы (сику же антара), узунча флейта (кена, пинкольо, тарка, аната), гитара ж. б. 19-к-дагы профессионал композитору Х. Б. Альседо улуттук гимнди (1821), Х. М. Валье Риестра улуттук түңгүч «Ольянтай» (1900) операсын жазган. Азыркы кездеги көрүнүктүү комп-лору Т. Валькарсель, Р. Хольцман, Э. Итуррига, Х. Мальсио, К. Гарридо Лекки, Э. Пинильи ж. б. Респ-канын муз. борбору— Лима. Анда Улуттук консерватория, Муниципалдык театр, Улуттук симф. оркестри ж-а хору бар.

Ад.: Долинин А. А., Дорошкевич Л. И., Перу, М., 1964; Репунесков В. Г., История стран Латинской Америки в новейшее время, М., 1963; Мамонтов С. П., Испаноязычная литература стран Латинской Америки в XX в., М., 1972.



Адамдын башы түспөлүндөгү карапа идиш. Мочика мад-ты. Чикаго. Х. Гафрондун жыйнагандарынан.

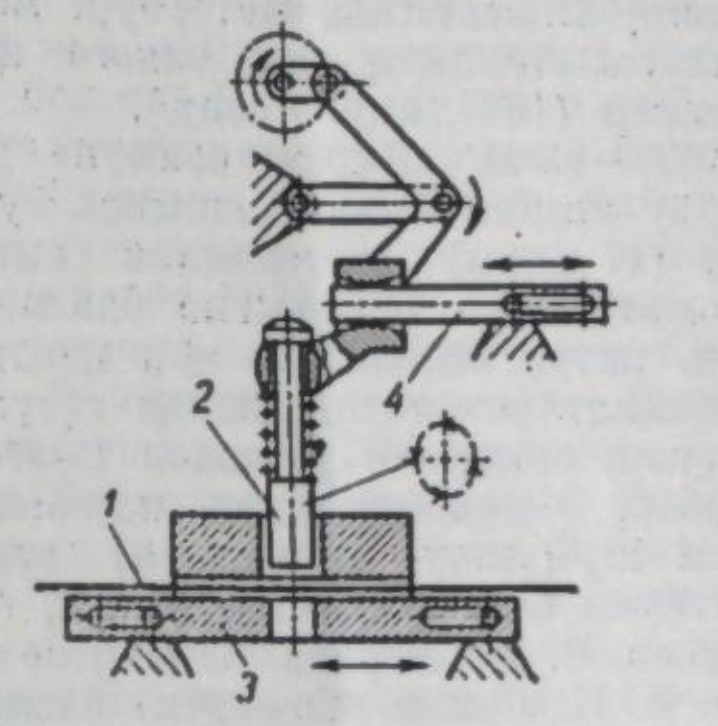
ПЕРУ АГЫМЫ — Тынч океандын түш.-чыгыш бөлүгүндөгү океан агымдарынын системасы. Түштүктөн түндүккө аккан Перу океандык м-н Перу жээктик муздак (15—20°C) агымдарынан ж-а түш. тарапка аккан Перу м-н Перу-Чили каршы агымдарынан турат. П. а. океандагы биол. жандыктардын көбөйүп өөрчүшүнө, жээктеги аба темп-расынын төмөндөшүнө ж-а жаан-чачындын азайышына таасир этет.

ПЕРУ КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ — коммунисттик топтордун негизинде 1928-ж. түзүлгөн. 1930-жылга чейин Перу соц. партиясы деп аталган. ПКПнин негиздөөчүсү ж-а идеялык жетекчиси Х. К. Мариатеги болгон. ПКП 1935-ж. Коминтернге кирген. Жашырын иштеп, антифаш. кыймылдарды уюштурган. Экинчи дүйн. согуш убагында ж-а андан кийин ачык иштеп, 3-съездинде (1948-ж.) программа кабыл алган. М. Одрианын диктатурасы тушунда (1948—50) катуу куугунга алынганына карабастан ПКП көптөгөн элдик ж-а тилектештик көтөрүлүштөрдү жетектеген. 1960, 1963-ж. куугунтукка алынып, 1968-ж. ачыкка чыккан соң, эл массасын өлкөдө кайра курууларды жүзөгө ашырууга үгүттөгөн. ПКПнин 6-съезди (1973) рев-ячыл өкмөттүн кайра куруудагы патриоттук багытын колдоо б-ча партиянын линиясын аныктаган ж-а рев-ялык процессти тереңдетүү максатында жумушчу, дыйкан ж-а эл массасынын биримдигин чыңдоого багытталган жаңы программа кабыл алган.

ПКПнин өкүлдөрү Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, 1969, Москва) катышып, алардын документтерин жактырган. ПКП демокр. централизм принцибинде курулат. Жог. органы — съезд, анын аралыгында — БК, Борб. органы «Унидад» газетасы.

ПЕРУЛУКТАР — Перудагы улут. Испан-индеецтердин аргын тукумдарынан (метистерден) куралган. Саны 6,8 млн (1975), өлкөдөгү калктын тепине жакынын түзөт. Негизинен Анд тайпак тоолору м-н жээктеги райондордо жашайт. Динге ишенгендери — католиктер. *Испан тилинде* сүйлөшөт. Индеец (өзгөчө кечуа) тилинин таасири тийген. П-дын материалдык ж-а духовный мад-тына индеецтер зор таасир эткен. Жарымындайы индеецтерден турган Перунун жалпы калкы да П. деп аталат.

ПЕРФОРАТОР (лат. perforo — көзөйм) — 1) информацияны жазуу үчүн информация ташыгычка (мис., *перфорацияланган картага*, перфорациялык лентага) көзөнөк түшүрүүчү түзүлүш. П. перфорациялоочу механизмден (к. сүрөт) ж-а кыймылга келтиргичтен турат. П. кыймыл бергичтин тибине жараша мех., электрдик, электр-магниттик, гидравликалык, пневматикалык; башкаруу ыкмасы б-ча кол м-н иштетилме, жарым автоматтык, автоматтык болуп бөлүнөт. П. көбүнчө ЦЭМде, перфорациялуу эсептегич машиналарда, байланыш техникасында цифралуу же алфавит-цифралуу информацияны жазууда колдонулат. 2) Көзөнөк көзөгүч машина (мис., кинолентанын,



Перфорациялоочу механизмдин схемасы: солдо — ташыгычы үзгүлтүксүз кыймылдагы механизм; оңдо — ташыгычы кыймылсыз, матрица ж-а пуансон кыймылдагы механизм; *1* — жазуу ташыгыч (перфорацияланган карта же перфорацияланган лента); *2* — пуансон; *3* — матрица; *4* — рычаг.

диаграмма кагазынын ж. б. чекесин). 3) Тоо-кен ишинде П.— бургулоо балканын аты.

ПЕРФОРАЦИЯЛАНГАН КАРТА — кагаздан, картондон, кээде пластмассадан стандарттуу формада ж-а өлчөмдө жасалган карточка түрүндөгү информация ташыгыч; информация анын бетине белгилүү тартипте перфорациялоо (көзөө) аркылуу жазылат. П. к. чекеси перфорацияланган ж-а жазуучу автоматтарга арналган болуп бөлүнөт. П. к. формасы, өлчөмү, информация сыйымдуулугу, көзөнөктөрдүн жайгашуусу б-ча бири биринен айырмаланат. СССРде көбүнчө 80 колонкалуу, жактары 187,4 *мм* ж-а 82,5 *мм*, калыңд. 0,18 *мм* болгон картон П. к. колдонулат. Машиналуу П. к-да минутасына 2000 картага информация жазат. П. к. ЭЭМде ж-а перфорациялоочу эсептөө комплекттеринде колдонулат.

ПЕРХЛОРАТТАР, к. *Хлор кислотасы жана перхлораттар.*

ПЕСЕТА — 1) Испанияда (18-к-да) ж-а Мексикада (16-к-да) чегилген күмүш тыйын. 2) Испаниянын акча бирдиги; 100 сентимого бөлүнөт. СССР мамл. банкынын 1978-жылдын 1-январдагы курсу б-ча 100 испан П-сы=87 тыйын. 3) Экватордук Гвинеянын акча бирдиги; 100 сентимого барабар.

ПЕСКОВ Василий Михайлович (14. 3. 1930-ж. т., Воронеж обл., Новоусман р-ну, Орлов кыш.) — орус совет жазуучусу. 1951-жылдан КПСС мүчөсү. 1953-жылдан журналисттик кесипте иштейт. Сов. Союзун ж-а чет өлкөлөрдү кыдырып чыккандан кийин П. «Фоторепортёрдун көргөндөрү» (1960), «Шуудурумдогу кадамдар» (1963; Лениндик сыйл., 1964), «Ак шоокумдар» (1965), «Көз жеткис мейкиндик» (1967), «Жаңырган ай менен кошо саякат» (1969), «Америка жолдору менен» (1973, Б. Стрельников м-н бирге) деген китептерди жазган. П-дун калеминен, о. эле космонавт-учкучтар В. Николаева-Терешкова, В. Быковский ж-дө «Күткүлө бизди, жылдыздар!» (1963; М. Ребров м-н бирге) деген документ очерк, «Согуш жана адамдар» (1970) аттуу китеп да жаралган. П. жаратылыш ж-дө өзгөчө мүнөздө ж-а өтө чебер жазат, анын байлыгын коргоонун ынтызары. Эки орден м-н сыйланган.

ПЕСО, песо (исп. peso — салмак, лат. pensum — салмагы чеңелген) — 1) Кубанын акча бирдиги; 100 сентавого барабар. СССР мамл. банкынын 1978-жылдын 1-январдагы курсу б-ча 1 П.=90 тыйын. 2) Аргентина, Боливия, Доминикан Респ-касы, Колумбия, Мексика, Уругвай ж-а Филиппиндеги азыркы акча бирдиги (Уругвай П-су=100 сентесимо). СССР мамл. банкынын 1978-жылдын 1-январындагы курсу б-ча: аргентиналык 100 П.=12 тыйын; мексикалык 100 П.=3 сом 12 тыйын; уругвайлык 100 П.=13 сом 16 тыйын.

ПЕСТЕЛЬ Павел Иванович [24. 6(5. 7). 1793, Москва — 13(25). 7. 1826, Петербург] — дворян революционер, декабрист, полковник (1821). Дворяндын үй-бүлөсүнөн. Дрезденде (1805—09), Паж корпусунда (1810—11) окуган. Ата Мек. согушка (1812), орус армиясынын чет өлкөлөргө жасаган жортуулдарына (1813—14) катышкан. «Аман алып калуу союзу» (1816) м-н «Жыргалчылык союзунун» мүчөсү (1818). *Декабристтердин түштүк коомун* негиздөөчү ж-а жетекчи (1871). Орустун саясий ж-а филос. оюнун ири өкүлү, Түштүк коомдун рев-ячыл программасы — *«Русская правданын»* автору. Падышалыкты кулатуу, крепостнойлук укукту жоюу, дыйкандарга жер бөлүп берүүнү ж-а респ-ка орнотууну жактаган. П-дин программасында белгилүү демократизм элементи бар болгон, бирок социалдык-экон. мааниси б-ча бурж. деңгээлде калган. 1825-ж. бирдиктүү рев-ячыл күрөш жүргүзүү ж-дө Польша патриоттору м-н сүйлөшүүлөрдү жүргүзгөн. 1825-ж. 13-декабрда камакка алынып, 4 декабрист м-н бирге дарга асылган.

Ад.: Нечкина М. В., Движение декабристов, т. 1—2, М., 1955.

ПЕСТИЦИДДЕР (лат. pestis — жугуштуу ж-а caedo — жок кылуу) — өсүмдүк илдеттери, отоо чөптөр, дан ж-а дан азык-түлүктөрүнүн, жыгач, бөз, жүн, тери зыянкечтерине, мал мителерине, о. эле адамдын ж-а жаныбарлардын коркунучтуу ооруларын таратуучуларга каршы күрөшүү үчүн колдонулуучу хим. каражаттар. П. тобуна *дефолианттар, десиканттар*, ауксиндер, гиббереллиндер ж. б. кирет. П. орг., орг. эмес бирикмелердин ар кандай классына таандык. Алар — өсүмдүк зыянкечтерине, илдеттерине, отоо чөптөргө каршы күрөшүүдөгү натыйжалуу хим. метод-

дуп негизи. П. акарициддер (кенеге каршы), антифидингдер (курт-кумурсканы жолотпоочу), инсектициддер (зыяндуу курт-кумурсканы жок кылуучу), гербициддер (отоо чөптөргө каршы), зооциддер (зыяндуу омурткалууларга каршы), бактерициддер, нематоциддер, моллюскоциддер, вирусоциддер, фунгициддер сыяктуу негизги топторго бөлүнөт. П-ге үрөндү зыянкечтерден тазалоочу препараттар, репелленттер, аттрактанттар, хемостерилизаторлор да кошулат. П. зыянкечтерге ичеги-карын, тери, дем алуу жолу ж. б. аркылуу өтөт. Составындагы ууга карата айырмаланат да активдүү заттарга жараша 1 *га* жерге 0,2—40 *кг* (көбүнчө 0,5—2 *кг*) П. атайын а. ч. машиналарынын же авиациянын жардамы м-н чачылат. Белгилүү өлчөмдөн же концентрациядан артык себилсе, өсүмдүктү күйгүзүп, түшүмдүүлүгүн кемитет. Пайдалуу курт-кумурскага зыян келтирбөө үчүн үрөндү себүү алдында П. м-н дарылоо натыйжалуу. Өлкөдө Мамл. комиссия бекиткен ата мек. ж-а чет өлкөлүк П. колдонулууда. А. ч-на сунуш кылынуучу жаңы П-ди СССР саламаттык сактоо мин-восу м-н макулдашып а. ч. мин-восу бекитет да, өндүрүшкө киргизет. П. м-н иштөө үчүн атайын кийим берилет, оорулуу адамдарды, 18 жашка чыга элек өспүрүмдөрдү, кош бойлуу ж-а жаш балалуу аялдарды иштетүүгө тыюу салынат. Жумуш күнүнүн узактыгы 6 *с*, таасирлүү П. м-н иштегенде 4 *с*.

Ад.: Мельников Н. Н., Химия и технология пестицидов, М., 1974; Справочник по пестицидам. Гигиена применения и токсикология, К., 1974.

ПЕСЧАНЫЙ — Ысык-Көл обл-нын Түп р-нундагы Ысык-Көл айыл советине караштуу кыштак. Пржевальск атн. мамл.-колхоздук «Живпром» бирикмесинин аймагында. Райондун борбору Түптөн 23 *км* түш.-батыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 210 *км*. Ысык-Көлдүн жээгинде. Калкы 343 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ПЕТЕРБУРГ, Санкт-Петербург — *Ленинграддын* мурдагы (1703—1914) аты.

ПЕТЕРБУРГДАГЫ «ЖУМУШЧУ ТАБЫН ЭРКИНДИККЕ ЧЫГАРУУ ҮЧҮН КҮРӨШ СОЮЗУ» — легалсыз с.-д. уюм, Россиядагы рев-ячыл пролетариат партиясынын эң биринчи уюткусу. 1890-жылдардын ортосунда Россияда капитализмдин дүркүрөп өнүгүшү, жумушчулардын санынын көбөйүшү, маркстик ийримдердин пайда болушу социализмди жумушчу кыймылы м-н айкалыштыруу, чачкын с.-д. ийримдерди бириктирүү зарылчылыгын туудурган. Бул зарылчылыкты чындыкка айландыруу ишине В. И. Ленин киришкен. Ал Петербургга келери м-н студенттердин маркстик ийримине кирген да, көп өтпөй ал ийримдин жетекчиси болуп калган. В. И. Ленин андан кийин жумушчулардын саясий ийримдери м-н байланышып, с.-д. кыймылга кас агымдарга каршы идеялык-теориялык күрөштү жайылткан. *«Эмгекти эркиндикке чыгаруу»* тобу м-н байланышуу ж-а европ. с.-д. кыймыл м-н таанышуу максатында Петербург марксчылары Ленинди чет өлкөгө жиберишкен (1895, апр.— сент.).

1893—95-ж. «Күрөш союзун» уюштуруу ишине Ленин башында турган топ (17 адам) жетекчилик кылган. «Союз» масса м-н тыгыз байланыштын, катуу тартиптин ж-а централизм принциптеринин негизинде түзүлгөн. «Күрөш союзу» 3 звенодон (жетекчи борбор, 3 райондук топ, ишканалардагы жумушчу ийримдери) турган. Жетекчи борборго В. И. Ленин, А. А. Ванеев, В. В. Старков, А. Мартов кирген. В. И. Ленин «Союздун» басмасынын редактору болгон. «Союздун» структурасы Россиянын башка шаарларында с.-д. уюмдардын түзүлүшүнө үлгү болгон. В. И. Лениндин жетекчилиги м-н «Союз» ийримдерде марксизмди пропагандалоодон экон. ж-а саясий талаптарды коюу м-н жумушчулар арасында рев-ячыл агитацияга өткөн ж-а жумушчу кыймылын жетектеген, үндөөлөрдү, баракчаларды тараткан. «Союз» большевиктик партиянын түзүлүшүнүн башталышы болгон. В. И. Лениндин демилгеси м-н 1895-ж. декабрдын башында «Рабочее дело» газетасынын биринчи саны басууга даярдалган. Бирок 1895-ж. 9(21)-декабрга караган түнү полиция Ленинди жолдоштору м-н камакка алып, газетанын материалын конфискациялаган. Ленин түрмөдө ишти улантып, «Күрөш союзунун» мүчөлөрү м-н байланышып, кеңеш берип турган, баракчаларды жазган. 1896-ж. жайында «Союздун» жетекчилиги м-н эл аралык пролетариаттын көңүлүн өзүнө бурган Петербург текстилчилеринин 3 күндүк иш таштоосу болгон. 1895—96-ж. «Союз» шаардын 70 чамалуу ишканасынын жумушчулары ж-а Киев, Минск, Иваново-Вознесенск ж. б. ш-лардын марксчыл ийримдери м-н байланышта болгон. 1896-ж. августта «Союздун» мүчөлөрү дагы камакка алынып, «Союздун» иши б-ча бардыгы 251 адам камалган; 22 адам сүргүнгө айдалып, бир тобу полиция көзөмөлүнө берилип, Петербургдан куулган. «Күрөш союзуна» жетекчиликке келген «жаштар» (Тахтарёв ж. б.) бернштейнчилик м-н «легалдык марксизмдин» таасиринде калып, жумушчу кыймылын экон. күрөш м-н чектөөгө аракеттенген. Бул тенденциядан бат эле оппортунисттик агым — экономизм өсүп чыккан. «Союз» Россия социал-демократиясында жетекчилик ролун жоготкон, бирок анын аты м-н 1904-жылга чейин Петербургдагы ар кайсы экономисттер аракеттенишкен. Ил. социализмдин жумушчу кыймылы м-н айкалыштырууну баштаганы, Россиядагы рев-ялык кыймылдын жаңы пролетардык этабын ачканы «Күрөш союзунун» тарыхый сиңирген эмгеги болуп саналат. «Күрөш союзу» көптөгөн жумушчу-революционерлерди тарбиялаган; РСДРПнын 1-съездин (1898) чакырууга, «Искраны» жайылтууга, РСДРПнын 2-съездин (анда, «Күрөш союзунан» башталган марксчыл жумушчу партиясын түзүү аяктаган эле) даярдоого катышкан.

Ад.: Ленин В. И., К рабочим и работницам фабрики Торнтона, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 2; его же, Задачи русских социал-демократов, там же (см. также Справочный том, ч. I, с. 649); История КПСС, т. I, М., 1964.

ПЕТЕРБУРГ КЕЛИШИМИ (1881) — Россия м-н Кытай ортосунда 12(24)-февралда Петербургда Иле крайы ж-а Монголия м-н Батыш Кытайда соода жүргүзүү (Синьцзян) ж-дө түзүлгөн договор. П. к. б-ча Иле крайынын батыш бөлүгү Россияга өтүп, калган аймагында кытай императорунун бийлиги калыбына келтирилген. Крайдын калкына кытай букаралыгында же кааласа Россиянын чегине өтүп, орус букаралыгын кабыл алуу укугу берилген. П. к. б-ча Россия Сучжоу м-н Турпанга кошумча консулдарды түзүү укугун алган. Монголияда бажысыз соода жүргүзүү укугу Тянь-Шанга да тараган. П. к-нен кийин өз ыктыяры м-н Россиянын карамагына 70 миң адам (уйгур, дунган, казак) өткөн.

Ад.: Русско-китайские отношения 1689—1916. Официальные документы. М., 1958.

ПЕТЕРБУРГ КОНВЕНЦИЯЛАРЫ (1770—90), Речь Посполитаны бөлүштүрүү ж-дөгү конвенциялар. Орус-түрк согушундагы (1768—74) оор жагдай ж-а Пруссиянын кысымы м-н Россия 1772-ж. 25-июлда Польшаны биринчи бөлүүгө (Россия, Пруссия, Австрия ортосунда) мажбур болгон. Ал б-ча Россияга — Чыгыш Белоруссия ж-а Ливониянын бир бөлүгү, Пруссияга — Вармия, Поморья (Гданьскиден башкасы), Мальборк, Хельминь (Торундан башкасы) воеводдуктары ж. б., Австрияга Освенцим княздыгы, Белзкий воеводдугу ж. б. өткөн. Польшанын чыңдалышына жолто кылуу максатында 1793-ж. 12(23)-январда Россия м-н Пруссия Польшаны экинчи бөлүү ж-дө макулдашкан. Россияга Батыш Белоруссиянын ж-а Украинанын көп бөлүгү, Пруссияга Гданьск м-н Торунь, бүт Улуу Польша, Мазовиянын бир бөлүгү ж. б. өткөн. Россия, Австрия ж-а Пруссия 1794-жылдагы Польша көтөрүлүшүнө байланыштуу Польшаны үчүнчү жолу бөлүүгө 1795-ж. 13(24)-октябрда кол коюшкан. Ал б-ча Россияга Буг д.— Немиров — Гродно — Неман д. чегинин чыгышындагы жерлер, Австрияга — Краков, Сандомир, Люблин воеводдугу ж. б., Пруссияга Мазовец воеводдугунун көп бөлүгү (Варшава м-н кошо) ж. б. өткөн. Речь Посполитаны үч бөлүштүрүүнүн натыйжасында Россия литва, белорус, украин жерлерин алган. Австрия м-н Пруссияга Польшанын негизги жерлери өткөн.

1797-ж. 15(25)-январда Россия, Австрия ж-а Пруссия ортосунда түзүлгөн конвенция Речь Посполитаны бөлүүнү бекемдеп, анын мамл. өз алдынчалыгынын калдыктарын жойгон.

ПЕТЁФИ Шандор (1. 1. 1823, Кишкёрёш — 31. 7. 1849, Фехередьхаза) — венгр акыны, рев-ячыл демократ. Венгриядагы рев-янын (1848—49) баделдүү ишмерлеринин бири. Соодагердин үй-бүлөсүнөн. Туңгуч ыр жыйнагы («Ырлар») 1842-ж. жарыяланган. П-нин демократчыл көз карашы туңгуч жыйнагына удаа жазган «Королдорго каршы», «Жапайы гүл» дегендей ырларынан эле даана байкалган. Ушундан улам ырларынын көбү элдик болуп кеткен. П. чыныгы демократчыл акын катары ошол кездеги эскичил, жалган романтикалуу эрежелерди бузуп, нукура элдик поэзиянын салтында жазылган «Айыл барсканы» (1844), «Баатыр Янош» (1844) деген поэмалары м-н таанылган. П-нин поэзиясынан турмушту дисгармониялуу туюу көрүнүштөрү, трагедиялуу мотивдер да учурайт («Булут» ыр цикли, «Пишта Силай», 1846; «Шалго», 1846 поэмалары). Бул анын сүйүүдөн көңүлү кайт болуп, чыг-лары жалакор сынга туш болгону м-н түшүндүрүлөт. П. демократчыл ад-т үчүн күрөшкөн рев-ячыл уюм түзүүгө аракет кылган. Бурж. демокр. рев-я программасын иштеп чыгууга катышкан. Пешт, Буда ш-ларындагы рев-яга (1848, 15-март) башчылык кылган; феодализмди толук жоюу үчүн күрөшүп, көз карандысыз Венгрия демокр. респ-касын түзүүгө чакырган. П-нин бул мезгилде жазган ырларынын көбүндө элге толук бийлик берүү талабы коюлуп, рев-янын иши баяндалат.

Чыг.: в рус. пер.—Собр. соч., т. 1—4. М., 1952—53; Витязь Янош. Избр. стихотворения. М., 1972; Ырлар жана поэмалар, Фр., 1957.

Ад.: Кун Б., Шандор Петёфи—поэт мировой свободы. «Иностранная литература», 1958, № 3; Гидаш А., Шандор Петёфи. М., 1960; Ийеш Д., Шандор Петёфи. М., 1972.

ПЕТИК-ЛОУРЕНС МИССИЯСЫ — Индияга доминион статусун берүүнү даярдоо үчүн англ. өкмөттүн Индияга атайын жиберген (1946, 23-март — 29-июнь) делегациясы. Аны Индия ж-а Бирма иштери б-ча министр Ф. У. Петик-Лоуренс башкарып, делегация Индияда англ. үстөмдүктүн жоюлуу коркунучу пайда болушунан жиберилген. Миссия *Индия улуттук конгресси* ж-а *Мусулман лигасы* деген саясий партиялардын жетекчилери м-н сүйлөшүп, Индияга доминион статусун берүү б-ча 4 сунуш киргизген. Бирок ал укукту берүү убагы белгиленген эмес. Ал сунуштар Индия элинин улуттук-бошт. кыймылынын күчөшүнөн улам берилген жеңилдик болгон. П.-Л. м. индустар м-н мусулмандардын касташуусун ырбаткан. Индияга көз карандысыздык берүү шарттары *Маунтбеттен планында* биротоло ашыкталган.

ПЕТЛЮРАЧЫЛАР — Гражд. согуш (1918—20) мезгилинде Украинада чыккан бурж. улутчул контрреволюциячылар. Кыймылга бурж. улутчул С. В. Петлюра жетекчилик кылган. П-дын жөлөк-таянычы Украинанын орто ж-а майда буржуазиясы, кулактар болгон. П. сөз жүзүндө дыйкандарга помещиктердин жерин берүүгө, жер-жерлерде эмгекчилер бийлигин орнотууга убада берген, иш жүзүндө болсо совет бийлигине ж-а элге каршы улутчул саясат жүргүзгөн, Советтик Россиядан Украинаны бөлүүгө аракеттенген. 1917-ж. мартта Борб. рада бийликти басып алып, Украина эл респ-касы деп аталган бийлик органы сөрөйдү түзүп, аны контррев-янын борборуна айландырган. Советтердин жалпы украиналык 1-съезди [1917-ж. 12(25)-дек.] Украинаны Сов. Респ-ка деп жарыялаган. 1918-жылдын башында Украина дээрлик П-дан бошотулган. Киевден качкан Борб. рада 27-январда Германия м-н келишим түзүп, Австрия-Германия аскерлери Украинаны басып алган. 1918-ж. Австрия-Германиянын баскынчылык саясаты ишке ашпаган соң П. 1919-жылдын башында Франция м-н келишим түзгөн. Ал б-ча Украина Эл Респ-касы Франциянын протектораты болуп калган. Империалисттердин колдоосуна таянган П. Кызыл Армия Деникин м-н күрөшүп жаткандан пайдаланып, Киевди басып алган. 1919-ж. жайында Кызыл-Армия П-ды талкалап, Украинадан кууп чыккан. Польшага качкан Петлюра 1920-ж. 21-апрелде Польша м-н келишим түзүп, анын армиясы м-н бирге Сов. Россияга каршы күрөшкөн. 1921—22-ж. Польшанын аймагында түзүлгөн П-дын бандасы Украинага өтүүгө аракет кылганда Кызыл Армия аны жок кылган (1922).

Ад.: Великая Октябрьская революция на Украине, т. 1—3, К., 1957.

ПЕТРАРКА Франческо [20. 7. 1304, Ареццо — 19. 7. 1374, Аркуа, Падуяга жакын жер] — италян акыны. Флоренциялык нотариустун үй-бүлөсүнөн. 1316-ж. Монпельеде, 1320-ж. Болоньяда укук илими б-ча таалим алган. 1333-ж. Европада, андан соң көп жыл бою Италия жерин саякаттап, байыркы мад-т үлгүлөрүн изилдеген. П.— Кайра жаралуу доорунун улуу гуманисттик мад-тына негиз салуучу. Ал о. кылымдык диний идеология салттарынан биротоло кутула албагандыгына карабастан филос. трактатында («Дүйнөнү жек көрүү жөнүндө», 1342—43) ж. б. чыг-ларында жеке адам эркиндигин жактаган, поэтикалык өнөргө чоң маани берген. Саясий лирикасында («Менин Италиям», «Көтөрүңкү көңүл» канцондору) өлкөнүн бытырандылыгын айыптап, биригүүгө үндөйт. П. чыг-лыгында Лаура аттуу аялга арналган махабат лирикасы өзгөчө орун ээлейт. Лаура ж-дө канцоньереси («Мадонна Лауранын өмүрүнө» ж-а «Мадонна Лауранын өлүмүнө» деген бөлүмдөрдөн турат) — о. кылымдык аң-сезим м-н дүйнөнү жаңыча көрө билүүнүн ортосундагы карама-каршылыкты чагылткан өзүнчө бир поэтикалык күндөлүк.



Ш. Петёфи.

П.— поэзиядагы мазмун м-н форманын жаңычылы, Данте ж-а Ж. Боккаччо м-н тең катар италян адабий тилин түзүүчү, жалпы эле Европа поэзиясынын өнүгүшүнө чоң салым кошкон улуу акын.

Чыг.: Избр. лирика. Пер. А. Эфроса, М., 1955; Избр., М., 1974.

Ад.: Хлодовский Р. И., Франческо Петрарка. Поэзия гуманизма, М., 1974.

ПЕТРАШЕВСКИЙ (Буташевич-Петрашевский) Михаил Васильевич [1(13). 11. 1821, Петербург — 7(19). 12. 1866, Бельский кыш., азыркы Краснояр крайында] — орус революционери. Врачтын уулу, дворян. Царскосельский лицейин (1839), Петербург ун-тин (укук ф-тетин) бүткөн (1841). Тышкы иштер мин-восунда тилмеч болуп иштеген. «Чет тил терминдеринин чөнтөк сөздүгүндөгү» теориялык көптөгөн макаланы жазган ж-а редакторлогон. Анда П. демокр. ж-а матер. идеяларын, утопиялык социализм принциптерин пропагандалаган. Анын үйүндө 1845-жылдан Петербургдагы прогрессчил жаштардын жыйыны өтүп турган (к. *Петрашевчилер*). П. 1848—49-ж. рев-ячыл жашырын коом түзүүгө аракеттенген. 1849-ж. камакка алынып, атууга өкүм кылынган, кийин түбөлүк сүргүнгө айдалган. Жазасын Чыгыш Сибирдө өтөп, 1856-ж. кайтып, өлөр-өлгүчө жеке бийликке, крепостнойлукка каршы күрөшүп келген.

ПЕТРАШЕВЧИЛЕР — 1845—49-ж. Петербургда М. В. Петрашевский уюштурган саясий ийримдин мүчөлөрү. Максаты жеке бийлик м-н крепостной укукка каршы күрөшүү болгон. П-дин арасында дворяндар м-н бирге разночиндер (Н. А. Спешнев, Н. А. Момбелли, Ф. М. Достоевский, М. С. Кашкин ж. б.) да бар эле. П-дин саясий көз караштары ар түрдүү чыгып, көпчүлүгү утопиялык социализмди жактаган. Чогулуштарында П. дыйкандарга акысыз жер ж-а азаттык берүү, жеке бийликти демокр. респ-ка м-н алмаштыруу, ачык сотту, басма сөз эркиндигин киргизүү ж. б. маселелер талкууланган. В. Г. Белинскийдин Н. В. Гоголго жазган белгилүү катын окушуп, басмага даярдашкан. П-дин көбү Маркска чейинки материализмдин позициясында турушкан; атеист болуп, официалдуу помещиктик идеологияга каршы күрөшкөн. Программа м-н тактикасы бар жашырын коом ж-а басмакана уюштурууга аракеттенген. 1849-ж. 23-


Пётр I


Г. А. Петренко.


Л. Ф. Петренко.


В. П. Петрищев.


Б. Н. Петров.

октябрда П. камакка алынган. Тергоого 123 адам тартылып, 21 адам атууга окум кылынган, бирок олум жазасы ар кандай мөөнөттөгү сургунго ж-а кылмышкер роталарына жиберуу м-н алмаштырылган. 60-жылдарда П. мунапыс алышкан.

Ад.: Лейкина-Свирская В. Ф., Петрашевцы, М., 1965.

ПЕТР I УЛУУ [30. 5(9. 6). 1672, Москва — 28. 1(8. 2). 1725, Петербург] — орус падышасы (1682-жылдан; 1721-жылдан император), коруктуу мамл. ишмер, кол башчы ж-а дипломат. Падыша Алексей Михайловичтин уулу. Падыша Фёдор Алексеевич олгондон кийин каныша Софья Алексеевна жакындары м-н стрелецтердин 1682-ж. Москва көтөрулушун пайдаланып, падыша ордосунда төңкөрүш жасаган. 1682-ж. оорулуу Иван V Алексеевич «ага», ал эми П. I «кенже» падыша деп жарыяланган. Иван V олгондон кийин (1696) П. I олкөнүн жеке бийлөөчүсүнө айланган. 1697-ж. Улуу элчиликтин составында Батыш Европага барган. Кеме куруучу жерде иштеп, деңиз, артиллерия ишин үйрөнгөн. Балтика деңизине чыгуу үчүн 1700-ж. Дания ж-а Польша м-н союзда Швецияга каршы *Түндүк согушун* (1700—21) баштаган. Согуштун жүрүшүндө П. I туруктуу аскер м-н флотту түзүү, заводдорду куруу, билимдүү кадрларды даярдоодо жигердүү аракеттенген. Россиянын экон. ж-а согуш күчүнүн жогорулашы крепостнойлуктун, эл массасын эзүүнүн күчөшү эсебинен ишке ашырылып, тап күрөшүн курчуткан (1705—06-ж. Астрахань, 1705—11-ж. Башкырт, 1707—08-ж. Булавин көтөрүлүшү). П. Инин тушунда мамлекеттин башкы социалдык таянычы болгон дворяндардын абалын бекемдеген социалдык-экон., саясий ж-а аскер реформаларынын жүргүзүлүшү (1711-ж. Сенаттын Бояр думасын алмаштырышы, 1721-ж. империянын жарыяланышы, губерниялардын түзүлүшү ж. б.) Россияда чексиз бийликтин орношуна ж-а чиновник-дворяндык жеке бийликтин түзүлүшүнө алып келген. П. I түзгөн туруктуу аскер ж-а флот Түн. согушунда бир катар жеңишке жетишкен (1709-ж. Полтава, 1714-ж. Гангут салгылашы ж. б.). 1703-ж. Нева д-ныи куймасына П. I Санкт-Петербург ш-н негиздеген (1712-жылдан Россиянын борбору). 1721-ж. Ништадт тынчтык келишими Балтика деңизинин жээгин Россияга бекитип берген. Иран м-н болгон согуштун (1722—23) натыйжасында Россияга Каспий деңизинин жээги кошулган. П. I илим м-н мад-ттын өнүгүшүнө зор көңүл бурган; буга 1725-ж. ИАнын түзүлүшү, жаңы календардын киргизилиши, биринчи орус газетасы «Ведомостордун» басылып чыгышы ж. б. мисал. П. Инин кайра түзүлөрү негизинен феод.-крепостной түзүлүштү чыңдоого багытталып, ошону м-н катар капит. мамилелердин өнүгүшүнө кээ бир ыңгайлуу шарттар түзгөн. Бирок жүргүзүлгөн реформаларынын прогрессчил мүнөзүнө карабастан, П. I-нин ич-аракети Россияда абсолютизмдин орношуна ж-а чиновник-дворяндык монархиянын түзүлүшүнө жардам берген. СССРде П. Инин мемориал музей үйлөрү бар (Ленинград, Таллин, Вологда ж. б.). Көптөгөн шаарларда ага эстелик тургузулган (Ленинград, Кронштадт, Тула ж. б.).

Ад.: Письма и бумаги императора Петра Великого, т. 1—11, СПБ, Л.—М., 1887—1964; Воскресенский Н. А., Законодательные акты Петра I, т. I, М.—Л., 1945; Очерки истории СССР. Период феодализма. Россия в первой четверти XVIII в., М., 1954; Пётр Великий. Сб. ст., М., 1947; Соловьёв С. М., История России с древнейших времён, кн. 7—9, т. 13—18, М., 1962—63; Тельпуховский Б. С., Северная война. 1700—1721. Полководческая деятельность Петра I. М., 1946.

ПЕТР I КЫРКА ТООСУ Тажик ССРинде Сурхоб м-н Обихингоу д-ларынын (Аму-Дарыянын алабы) аралыгында. Уз. 200 *км*, бийик. 6785 *м*ге чейин (Москва чокусу). Негизинен кумдук ж-а конгломерат тоо тектеринен түзүлгөн. Чыгыш болугүндө ири мөңгүлөр (Сагран, Гандо ж. б.) көп. Этегинде жаңгак ж-а зарап токою, андан жогору арча, субалпы ж-а альп шалбаалары өсөт.

ПЕТРЕНКО Григорий Алексеевич (1909—16. 11. 1941, Москва обл., Дубосеково разъезди) — Сов. Союз. Баатыры (1942). Сов. Армияга 1941-ж. Жети-Өгүз р-ндук аскер комиссариатынан чакырылган. Улуу Ата Мек. согушта 316-аткычтар дивизиясынын 1075-аткычтар полкунда кызмат кылган. 1941-ж. 16-ноябрда душман Москаламск шоссеси багытындагы Дубосеково разъездин коргоодо атактуу 28 *панфиловчулардын* катарында салгылашып, баатырларча курман болгон.

Ад.: Санников В., Семенков В., Родинанын данкы үчүн. Фр., 1970.

ПЕТРЕНКО Леон Филиппович (1895-ж. т., Курский обл., Столицев р-ну, Дежевка кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1948). Совет бийлигин орнотуу үчүн гражд. согушка катышкан. 1939-жылдан Кызыл-Кыядагы шахтада, 1946-жылдан Сүлүктү кен башкармасында иштеген. Кен башкармасында көп жыл үзүрлүү эмгектенип, өндүрүштүк планды 150—180%ке аткарган. Эки Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ПЕТРИЩЕВ Василий Петрович [1923-ж. т., Кыргыз ССРи, Талас кыш. (азыркы Талас ш.)] — Сов. Союз. Баатыры (1943). Подполковник. 1941-ж. Сов. Армияга чакырылып, Фрунзе жөө аскерлер окуу жайын бүтүргөн (1942, июль). Улуу Ата Мек. согушта Талаа фронтунун 960-аткычтар ротасынын командири. Дон фронтунда, Сталинградда салгылашып, Харьковду бошотууга катышкан. Харьковдун Полевой кыш-ныи батышындагы душмандын 201,7-бийиктиктеги бекемделген позициясын алууда эрдик көрсөткөн. Согуштан кийин М. В. Фрунзе атн. Аскер академиясын бүткөн. П. Сов. Армиянын катарында кызмат өтөөдө.

ПЕТРОВ Борис Николаевич [26. 2(11. 3). 1913-ж. т., Смоленск] — автоматтык башкаруу б-ча сов. илимпоз, СССР ИАнын акад. (1960; корр. мүчө, 1953), Соц. Эмг. Баатыры (1969). Москва энергетика ин-тун бүткөндөн (1939) кийин СССР ИАнын Башкаруунун проблемалары ин-тунда (1940—46-ж. ст. ил. кызматкер, 1947—51-ж. директор, 1951-жылдан болум башчы), 1950-жылдан Москва авиац. ин-тта кафедра башчы (1948-жылдан проф.) болуп иштейт. СССР ИАнын механика м-н башкаруу процесс бөлүмүнө акад.-секретарь (1963). П.— автоматтык башкаруу теориясы, автоматтык башкаруу системасынын инварианттуулук теориясы, өзү күүлөнүүчү система, башкаруу теориясынын информ. проблемалары, кыймылдуу объектинин автоматтык башкаруу системасы б-ча илимий эмгектердин автору. Астронавтиканын эл аралык академиясынын анык мүчөсү (1971), көп чет эл ИАларынын мүчөсү. Лениндик сыйл. (1966), СССР мамл. сыйл. (1972) лауреаты. Төрт Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени, башка 2 орден, медалдар, о. эле чет элдик 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ПЕТРОВ Василий Степанович (22. 6. 1922-ж. т., Днепропетровск кыш. азыркы Запорожье обл., Приазовский р-ну)—

эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1943, 1945), артиллериянын генерал-майору (1962). 1945-жылдан КПСС мүчөсү. 1939-жылдан Кызыл Армияда. 1941-ж. Сумы артилл. окуу жайын бүткөн. Улуу Ата Мек. согуш убагында Түш.-Батыш, Брянск, Воронеж, Дон, 1-Украин фронтторунда взвод командиринен танкага каршы истребителдик артиллерия полк командиринин орун басарлыгына чейин жеткен. 1943-ж. Кременчугдун жанындагы урушта эки колунан ажыраган. 1944-ж. П. өз отунучу б-ча согушун жаткан армияга жиберилип, анда танкага каршы 248-истребителдик полктун командиринин орун басары, командири болгон. Согуштан кийин Куралдуу Күчтөрдө кызматын уланткан. 1954-ж. Львов ун-тинин тарых ф-тетин сыртан бүткөн. Ленин ордени, Кызыл Туу, 3 Кызыл Жылдыз ордени ж-а медалдар, о. эле чет элдик 2 орден м-н сыйланган.

ПЕТРОВ Георгий Иванович [18(31). 5. 1912-ж. т., Пинега, азыркы Архангельск] — механика б-ча сов. илимпоз, СССР ИАнын акад. (1958; корр. мүчө, 1953), Соц. Эмг. Баатыры (1961). Москва ун-тин бүткөндөн кийин (1935) ил. из. ин-ттарда иштеген, 1965-жылдан СССР ИАнын Космосту изилдөө ин-тунда директор (1965—73-ж.), 1973-жылдан болум башчы. II-дун негизги эмгектери газ динамикасы ж-а космос аэродинамикасы б-ча. Толкундун плээшкектүү суюктукта таралышын, куюндуу катмардын туруктуулугун, ламинардык агымдын бөлүнүшүнүн физ. шартын изилдеген. Аба катмарын визуалдуу үйрөнүүдө оптикалык методду колдонгон. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1949). Үч Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ПЕТРОВ Николай Николаевич [2(14). 12. 1876, Петербург — 2. 3. 1964, Ленинград] — сов. хирург-онколог, сов. *онкологияны* негиздөөчүлөрдүн бири. СССР ИАнын корр. мүчөсү (1939), СССР МИАнын акад. (1944), Соц. Эмг. Баатыры (1957). Аскер-мед. академиясын бүткөн (1899). Варшава университин госпиталдык хирургия клиникасынын проф. (1912—13). 1926-ж. Ленинград онкология ин-тун (1966-жылдан Петров атн.) уюштурган ж-а жетектеген. Негизги ил. иши эксперименттик, теориялык ж-а клиникалык онкологияга, о. эле рак ооруларын алдын алууга багытталган. Онкология б-ча орус тилинде 1-жолу (1910) чыккан олуттуу эмгектин ж-а «Злокачественные опухоли» деген классикалык эмгектердин автору ж-а редактору. Анын көп эмгектери туберкулёзду хирургиялык жол м-н дарылоо, карын ж-а ич эки эли ичегинин жарасы, трансплантация ж. б-ларга арналган. Лениндик сыйл. (1963), СССР мамл. сыйл. (1942) ж-а СССР ИАнын И. И. Мечников атн. сыйл. (1953) лауреаты. Үч Ленин ордени, башка 2 орден м-н сыйланган.

Чыг.: Краткий очерк сравнительной патологии опухолей у животных и человека, М., 1941; Руководство по общей онкологии, 2 изд., Л., 1961 (соавтор).

Ад.: Серебров А. П., И. И. Петров, М., 1972.

ПЕТРОВ Фёдор Николаевич [10(22). 7. 1876, Москва — 28. 5. 1973, Москва] — советтик парт. ж-а ил. ишмер, эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1961, 1971), проф. 1896-жылдан Компартия мүчөсү. Жумушчунун үй-бүлөсүнөн. Киев ун-тинин мед. ф-тетин (1902) бүткөн. 1894-жылдан рев-ылык кыймылга катышкан. 1905-ж. Киевдеги сапёр аскерлеринин которулушунун жетекчилеринен, 1906-ж. камалып, Шлиссельбург чебинде (1907—14) жаткан, кийин Иркут губ-на айдалган. 1917-ж. Иркутск ш-нан Шаардык думага депутат, Знаменский р-нунун парт. уюмунун пред-ли болуп шайланган. 1918-жылдан Колчакка каршы партизандык кыймылга катышкан. 1920—22-ж. РКП(б) БКнын Ы. Чыгыш бюро мүчөсү, Ы. Чыгыш респ-касынын Мин. Советинин председ. орун басар ж-а саламаттык сактоо министри. 1929—33-ж. Чет өлкөлөр м-н маданий байланыштын Бүткүл союздук коомунун пред-ли. 1928-жылдан БСЭ ж-а МСЭнин редакторуна орун басар, 1941—49-ж. Мамл. «Советская энциклопедия» ин-тунун директору. 1949—73-ж. БСЭнин башкы редакциясынын мүчөсү. 1959—73-ж. «Советская энциклопедия» басмасынын ил. редсоветинин мүчөсү, башкы редактору. Көп томдуу «КПССтин тарыхы» ж-а «Вопросы истории КПСС» журналынын редколлегия мүчөсү. СССРдин маданий курулушу, партия тарыхы, В. И. Ленин ж-догу эскерүүлөрдүн автору. КПССтин 22—24-съезддерине делегат. Төрт Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: 65 лет в рядах Ленинской партии. Воспоминания, М., 1962; Героические годы борьбы и побед, М., 1968.

ПЕТРОВ-ВОДКИН Кузьма Сергеевич [24. 10(5. 11). 1878, Хвалынск ш., азыркы Саратов обл.— 15. 2. 1939, Ленинград] — сов. живописчи, РСФСРдин иск-вого эмг. сиң. ишмери (1930). Москва живопись, ийчилик ж-а зодчийлик окуу жайында (1897—1905), Мюнхенде (1901), Парижде (1905—08) окуган. 1900-жылдары *символизм* ж-а *«модерн»* агымдарынын таасиринде болуп, «Жээк» (1908), «Түш» (1910) сыяктуу сүрөттөрдү тарткан. Кийинчерээк чыг-лыгында социалдык терең мацызы бар, жаңы доордун кеңлигин каймана баяндаган темаларга көбүрөөк орун берип («Чак түш», 1917, «Таңкы натюрморт», 1918, экөө тең Орус музейинде, Ленинград), кызыл, сары ж-а көк боёкторду айкалыштыра, мейкиндик чечилиши таамай бир катар чыг-ларды жараткан. Тарыхый рев-ылык («1918-жылы Петроградда», 1920, «Комиссардын өлүмү», 1928, Третьяков гал.), портрет, графика ж. б. жанрларда да жемиштүү иштеген.


Г. И. Петров.


Б. В. Петровский.

Ад.: К. С. Петров-Водкин. [Альбом. Вступ. ст. Л. Мочалова], Л., [1971].

ПЕТРОВКА — Москва р-ндагы Петровка айыл советине караштуу кыштак. Кара-Балта — Фрунзе автомобиль жолунун боюнда. «Заветы Ильича» к-зунун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Беловодскийден 6 *км* батыш тарапта. Калкы 7555 (1976). Үй тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү, орто мектеп, клуб, китепкана, 2 оорукана бар.

ПЕТРОВ МӨҢГҮСУ Нарындын башталышындагы Кум-Тор суусунун алабында, Ак-Шыйрак тоо массивинин батыш капталында. Уз. 14 *км*, туурасы 1,8 *км*, аянты 70,6 *км*². Эң бийик жери 5000 *м*ден жогору, этеги 3730 *м*. Кар чегинин бийикт. 4250—4300 *м*. Абляция аянты 20,3 *км*². П. м.— Ак-Шыйрак кырка тоосундагы ири мөңгү. Толукталуу аймагы салааланган бир нече төрдөн туруп, этеги колго (аянты 1 *км*²) келип такалат. Көлдөн Кум-Тор суусу агып чыгат. П. м-нун абалы акыркы жүз жылда (1875—1975) өзгөргөн жок. Мөңгү Ички Тянь-Шандын көп жерин картага биринчи түшүргөн орус топографы Ф. П. Петровдун ысмы м-н аталган.

ПЕТРОВСКИЙ Борис Васильевич [14 (27). 6. 1908-ж. т., Ессентуки] — сов. хирург, саламаттык сактоону уюштуруучу, коомдук ишмер, СССР ИАнын (1966) ж-а СССР МИАнын (1957) акад. Соц. Эмг. Баатыры (1968). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. 1-МГУнун мед. ф-тетин бүткөн (1930). Улуу Ата Мек. согушта башкы хирург (1941—44). 2-Москва мед. ин-тунда (1948—49), Будапешт ун-тинде (1949—51) проф. 1965-жылдан СССР саламаттык сактоо министри. Негизги ил. эмгеги кызыл өңгөчтүн рак оорусун ж-а жүрөк кемтиктерин хирургиялык метод м-н дарылоого багытталган. СССРде биринчи болуп жүрөк клапандарынын протезин, бойрөктү жалгаштыруу, о. эле кекиртек, бронхалардын пластика методун практикага киргизген. Бүткүл союздук хирургдар коомунун пред-ли (1963), Европа кантамыр хирургия коомунун вице-президенти (1959), көп чет өлкөлүк академия ж-а ил. коомдордун ардактуу мүчөсү. Лениндик сыйл. (1960), СССР мамл. сыйл. (1971) лауреаты. КПССтин 22—25-съезддеринин делегаты, 23—24-съездде КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат болуп шайланган.

СССР Жог. Советинин (6—10-шайл.) депутаты. Үч Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Хирургическое лечение рака пищевода и кардии, М., 1950; Избр. лекции по клинической хирургии, М., 1968.

ПЕТРОВСКИЙ Григорий Иванович [23. 1(4. 2). 1878, Харьков — 9. 1. 1958, Москва] — советтик мамл. ж-а парт. ишмер. 1897-жылдан Компартия мүчөсү. Кол өнөрчүнүн үй-бүлөсүнөн. 1897-ж. рев-ялык кыймылга катышкан. Харьков, Николаев, Мариуполь, Донбасстарда парт. иш жүргүзгөн. 1900- ж-а 1903-жылдары камалган. Екатеринославда (1905) Жумушчу депутаттар советин ж-а шаардык стачка комитетин уюштуруучу ж-а аның жетекчиси. 1912-ж. 4-Мамл. думага депутат болуп шайланган, большевиктер фракциясының пред-ли, Думада 32 жолу чыгып сүйлөп, падыша өкмөтүнүн элге каршы жүргүзгөн саясатының бетин ачкан. РСДРП БКнын парт. кызматкерлеринин Краков (1912) ж-а Поронин (1913) кеңешмесинин катышуучусу, БКнын составына кооптацияланган. 1914-ж. Думанын большевик депутаттары м-н кошо камалып, Турухан (Сибирь) крайына сүргүнгө айдалган. 1917-ж. Февр. рев-ясында Якут обл-ның комиссары. 1917-ж. июнда Петроградга келип, Октябрь рев-ясын даярдоого ж-а өткөрүүгө активдүү катышкан. Советтердин Бүткүл россиялык 2-съездине делегат. 1917-ж. ноябрдан 1919-ж. декабрга чейин РСФСР ички иштер эл комиссары. 1919-ж. Бүткүл Украиналык ревкомдун пред-ли. 1922—37-ж. БАКтын пред-линин бири, 1937—38-ж. СССР Жог. Советинин Президиумунун Пред-лине орун басар. 1940-жылдан СССР рев-я музейинин директоруна орун басар. Партиянын 7-, 9— 17-съезддеринин делегаты. 7- ж-а 9-съезддерде БКга мүчөлүккө кандидат, 10—17-съезддерде ВКП(б) БКга мүчө. Эки Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган. Соогу Кызыл Аянттагы Кремль дубалына коюлган.

Чыг.: Великое начало, М., 1957.

Ад.: Бега Ф., Александров В., Г. И. Петровский, М., 1963; Сердце, отданное людям, М., 1964.

ПЕТРОВСКИЙ Иван Георгиевич [5 (18). 1. 1901, Севск, азыркы Брянск обл.— 15. 1. 1973, Москва] — сов. математик, СССР ИАның акад. (1946; корр. мүчө, 1943). 1953-жылдан СССР ИАның президиум мүчөсү. Соц. Эмг. Баатыры (1969). Москва ун-тин (1927) бүтүргөндөн кийин ошол эле ун-тте иштеп, 1933-жылдан проф., 1951-жылдан ректор. Негизги эмгектери айрым туундулуу дифференциал теңдемелер теориясына, алгебр. геометрияга, ыктымалдык теориясына, кадимки дифференциал теңдемелердин сапаттык теориясына, матем. физикага ж. б. арналган. СССР Жог. Советинин (6—8-шайл.) депутаты. 1966-жылдан СССР Жог. Советинин Президиумуна мүчө. СССР мамл. сыйл. (1946, 1952) лауреаты. Беш Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар, чет элдик ордендер м-н сыйланган.

ПЕТРОГРАД — *Ленинграддын* мурдагы (1914—24) аты.

ПЕТРОГРАДДАГЫ ОКТЯБРЬ КУРАЛДУУ КӨТӨРҮЛҮШҮ — В. И. Ленин баштаган большевиктер партиясынын жетекчилиги м-н Балтика флоту матросторунун, гарнизондун рев-ячыл солдаттарынын ж-а Петроград жумушчуларынын 1917-ж. 24—25-октябрдагы (6—7-ноябрь) көтөрүлүшү. Аның натыйжасында бурж. Убактылуу өкмөт кулап, Жумушчу, солдат ж-а дыйкан депутаттар советтеринин бийлиги орногон. П. О. к. к.— пролетариаттын жеңиштүү куралдуу көтөрүлүшүнүн мыкты үлгүсү катары 1917-ж. Окт. рев-ясынын эң жог. этабы ж-а чечүүчү окуясы. Бул көтөрүлүш Совет бийлигинин бүткүл Россия б-ча жеңишинин башталышы болгон (к. *Улуу Октябрь социалисттик революциясы*).

ПЕТРОГРАФИЯ (гр. pétros — таш ж-а *...графия)* — тоо тектер ж-дөгү илим; *геологиянын* бир бөлүгү. Тоо тектердин минералогиялык ж-а хим. составын, структурасы м-н текстурасын, жайгашуу шарттарын, таралуу закон ченемин, пайда болушун ж-а алардын жер кыртышы м-н жер бетинде өзгөрүшүн изилдейт. Минералогия, геохимия, вулканология, тектоника, стратиграфия ж-а кен байлыктар ж-дөгү илим м-н тыгыз байланышкан. П. изилденүүчү тоо тектердин түрүнө карай бир нечеге бөлүнөт: магма П-сы, метаморфизм П-сы, чөкмө тоо тектердин П-сы же литология. Тоо тектердин составын ж-а түзүлүшүн аныктоо үчүн изилдөөнүн атайын методдору колдонулат. Мис., өте майда *минерал* агрегаттарын кристалдык оптика методу м-н изилдейт. Мында поляризация микроскобу ж. б. приборлор колдонулат. Тоо тектерде-ги кошунду өте аз өлчөмдө кезиккен хим. элементтер рентгеноскопиялык метод ж-а спектр анализи м-н аныкталат. Минералдардын хим. составы микроанализатордун жардамы м-н түздөн түз тоо текте аныкталат. Хим. анализ дагы кеңири пайдаланылат. Тоо тектердин ж-а аларды түзүүчү минералдардын тыгыздыгын, катуулугун, электрдик, магниттик ж. б. касиеттерин аныктоо үчүн физикалык изилдөөлөр жүргүзүлөт. О. эле ЭЭМди колдонуунун негизинде матем. методдор кеңири пайдаланылууда. Изилденүүчү касиеттин мүнөзүнө ж-а колдонулуучу методго карай П. төмөнкүдөй тармактарга ажыратылат: петрохимия, петрофизика, петротектоника, физ.-хим. ж-а эксперименттик П., тех. П., космостук П.

П. 19-к-дын орто ченинде негизделе баштаган. Ага чейин анын маселелери минералогия ж-а жалпы геология м-н бирге чечилип келген. Бул мезгилде англ. петрограф Г. К. Сорби микроскоп м-н тоо тектердин минералдык составын (шлифтен) изилдөөгө боло тургандыгын ачкан. Андан кийин поляризация микроскобу киргизилген. Бардык тоо тектер пайда болушуна карай чөкмө, магма ж-а метаморфизмделген болуп бөлүнгөн. Мына ушундан тартып П-нын өз алдынча илим катары өсүшүнө кеңири мүмкүнчүлүктөр түзүлгөн. П-нын өркүндөшүнө орус ж-а сов. петрографтар — А. П. *Карпинский*, Е. С. Фёдоров, Ф. Ю. Левинсон-Лессинг, А. Н. *Заварицкий*, А. А. Полканов, Д. С. *Коржинский*, В. И. Лучицкий, Д. С. *Белянкин*, М. С. Швецов, В. А. *Николаев* ж. б., чет элкелердон: француз— О. Мишель-Леви, П. Ниггли, амер.— Н. Л. Боуэн, немец — Г. Розенбуш ж. б. зор салым киргизген.

СССРде П. б-ча ил. изилдөөлөр негизинен СССР ИАның ин-ттарында, СССР геол. мин-восунун башкармаларында ж. б. жүргүзүлөт. Кырг-нда Кыргыз ССР ИАның Геол. ин-тунун петрография сектору бул багытта өз салымын кошууда. 1952-ж. тоо тектердин жаралышы ж-а номенклатурасына байланыштуу маселелерди чечип туруу максатында СССР ИАның Геол.-геогр. бөлүмүнө караштуу ведомство аралык П-лык комитет түзүлгөн. П-нын проблемалары мезгил-мезгили м-н (4—5 жылда) чакырылып турчу Бүткүл союздук П-лык конференцияларда (1953-жылдан) талкууланып турат. П. б-ча эмгектер СССР ИАның ж-а союздук ИАның «Известия», «Советская геология» ж. б. геол. б-ча мезгилдүү басмаларында жарыяланат.

Ад.: Левинсон-Лессинг Ф. Ю., Избр. труды, т. 4.—Петрография. М., 1963; Заварицкий А. Н., Введение в петрохимию изверженных горных пород. 2 изд., М.—Л., 1950; его же, Изверженные горные породы. М., 1961.

ПЕТРОДВОРЕЦ (1944-жылга чейин Петергоф) — РСФСРдин Ленинград обл-ндагы шаар. Ленинград шаар советинин карамагында. Финн булуңунун түш. жээгиндеги пристань. Т. ж. станциясы. Ленинградан 29 *км* батыш тарапта. Калкы 65 миң (1978). Саат з-ду бар. 1709-ж. *Пётр I* нин указы м-н курула баштаган. П-те 18—19-к-дагы кооз арх-ралык парк ансамбль комплекси сакталган (1000 *га*, азыр «Петродворец шаарынын парк жана музей-дворецтери»). Дворецтин борб. бөлүгүнүн композициясы Пётр Iнин идеясы б-ча курулуп, аның салтанат резиденциясы болгон. 1714—25-ж. Жогорку бак (15 *га*) ж-а Төменкү парк (102,5 *га*) түзүлүп, Чоң дворец (1728-ж. бүткөн), Монплезир. Марли ж. б. дворецтер барокко стилинде курулуп, дүйнөдөгү ири фонтан, суу шаркыратмалары, скульптуралар (алтын жалатылган коло, скульптор И. П. Мартос, И. П. Прокофьев ж. б.) м-н кооздолгон. Ансамблдин пландуу структурасынын жалпы композициясы жердин жаратылыш шартына айкалышкан. 1770-жылдардан тартып П-тин алгачкы борб. бөлүгүнүн айланасына пейзаж паркгарынын комплекси (Англиялык, 1779—94, арх. Ж. Кваренги; Александрия, 1826—29, арх. А. А. Менелас ж. б.) классикалык ж-а псевдготикалык стилде курулган. 1941—44-ж. фаш. баскынчылар талкалаган ансамбль 1945-жылкы долбоор (арх. Н. В. Баранов, А. Э. Гессен ж. б.) б-ча калыбына келтирилип, 144 фонтан ж-а каскаддар ишке киргизилген. П-тин музей ж-а парктарын калыбына келтирүүдө шаар эмгекчилеринин сицирген эмгеги үчүн ж-а ансамблдин 250 жылдыгына карата 1973-ж. 26-ноябрда СССР Жог. Советинин Президиумунун указы б-ча П. «Ардак Белгиси» ордени м-н сыйланган.

Ад.: Фёдорова Н. Н., Парки Петродворца, [2 изд.], М., 1966; Ардикуца В. Е., Петродворец. Путеводитель, [Л.], 1974.

ПЕТРОЗАВОДСК — шаар, Карел АССРинин борбору. Онега көлүнүн жээгиндеги порт. Т. ж. тоому. Калкы 223 миң (1979). Карелиянын маанилүү ө. ж. борбору. Ө. ж-нын негизги тармагы — машина куруу ж-а металл иштетүү. Ири з-ддору: Онега трактор (токой ө. ж. үчүн), кагаз ө. ж-на оор машина куруу, станок ж-а кеме куруу. Слюда ф-касы, үй куруу, мебель ж-а тактай тилүү комбинаттары бар. Жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. өнүккөн. СССР ИАның Карел бөлүмү, Петрозаводск ун-ти, Ленинград консерваториясынын бөлүмү, пед. ин-т, 13 атайын орто окуу жай, 2 музей, 4 театр бар. 1703-ж. негизделген. П. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1978).

ПЕТРОЗАВОДСК УНИВЕРСИТЕТИ О. В. Куусинен атн. 1940-ж. Карел-Финн (Карел пед. ин-тунун базасында) ун-ти болуп негизделген. Составында тарых-филол., физ.-матем., биол., геогр.-гидрология ф-теттери болгон. 1941—44-ж. Сыктывкарга (Коми АССРи) эвакуацияланган. Петрозаводскинин финн аскерлери оккупациялаганда ун-т бүлгүнө учурап, 1955-жылдын башында калыбына келтирилген; 1956-ж. П. у. деп аталып, 1964-ж. О. В. Куусинендин ысмы берилген. П. у-нин составында (1974): тарых-филол., физ.-матем., биол., мед., а. ч., курулуш, токой-инженерлик ф-теттери, жалпы тех., кечки, сырттан окуу, даярдоо бөлүмдөрү, аспирантура, 48 кафедра, эсептөө лабор-ясы, ил.-из. сектору, 3 музей, ботан. бак, виварий, биол. станция, клиникалар; китепканасында 500 миң том бар. 1977—78-окуу жылында 6,5 миң студент окуп, 600дөй окутуучу ж-а ил. кызматкер болуп, аның 37си профессор ж-а илимдин доктору, 244 доцент ж-а илимдин кандидаты. П. у. түзүлгөндөн бери 10,5 миң адис даярдалган (1977).

ПЕТРОЛОГИЯ (гр. pétros — таш ж-а *...логия)*—тоо тектер жөнүндөгү илим. Негизинен магма ж-а метаморфизм тоо тектеринин пайда болушун (генезисин), составын, түзүлүш өзгөчөлүктөрүн, өз ара байланышын ж. б. маселелерин изилдейт. СССРдеги айрым илимпоздор (Ф. Ю. Левинсон-Лессинг, Д. С. Белянкин ж. б.) П-ны *петрографиянын* синоними катары эсептешет.

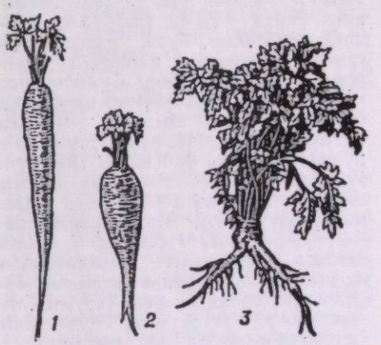
ПЕТРОПАВЛОВКА — Калининн р-нундагы Полтавка айыл советине караштуу кыштак. «Новый Путь» к-зунун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кара-Балта ш-нан 9 *км* чыгыш тарапта. Калкы 1778 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, мектеп, музей, медпункт бар.

ПЕТРОПАВЛОВСК — Казак ССРиндеги шаар, Түн. Каз-н обл-ның борбору. Ишим д-ның оң жээгинде. Т. ж. тоому. Калкы 207 миң (1979). Машина куруу ж-а металл иштетүү (машина куруу, чакан көлөмдүү кыймылдаткыч, аткаруучу механизмдер, изоляция материалдар з-ддору) ө. ж. өнүккөн. Тамак-аш ж-а жеңил ө. ж. ишканалары иштейт. Пед. ин-т, Урал политех. ин-тунун бөлүмү, 4 техникум, мед., пед., муз.-пед., индустр.-пед. окуу жайлары, орус драма театры, филармония, край таануу музейи бар. 1752-ж. сепил катары негизделген. 1807-жылдан шаар.

ПЕТРОПАВЛОВСКИЙ ЧЕБИ Ленинград ш-нда, Заячий а-нда тургузулган. 1703-ж. 16(27)-майда Пётр Iнин долбоору м-н Санкт-Питер-Бурх чеби (кийин П. ч.) курула баштаган. Чеп дубал м-н курчалган, 6 бастиону бар. Алгач топурак ж-а жыгачтан курулуп, 1706—40-ж. таштан кайра тургузулган (арх. Д. Трезини). Бастиондору м-н дубалдарынын (куртина) бийиктөө. 10—12 *м*, туурасы 20 *м*. Чептин түш.-чыгыш жагынан Нева д., түндүгүнөн Неваның бир салаасы курчап турат. 18-к-дын 30—40-жылдары батыш ж-а чыгыш канталдарынын сыртына Иоанн (Пётр Iнин агасы Иван Алексеевичтин ысмында) ж-а Алексей таш коргондору (равелин) курулган. 19-к-дын аягында сепил м-н чеп ортосундагы чуңкур таш м-н толтурулган. П. ч. 18-к-дын аягында саясий кылмышкерлердин түрмөсүнө айланган. Анда жеке бийлик м-н крепостнойлук эзүүгө каршы күрөшкөндөр жана чеккен. 1924-жылдан тарыхый-рев-ялык музей; азыр Ленинград тарых музейинин филиалы. П. ч-нин тарыхый ж-а арх-ра эстеликтери: Пётр (1717—18, арх. Д. Трезини) ж-а Нева (1784—87, арх. Н. А. Львов) дарбазалары; кронверк (1752; 1850-ж. кайра курулган, арх. П. И. Таманский). Чептин ичинде Петропавловский собору (1712—33, арх. Д. Трезини; Пётр Iден Александр IIге чейин орус падышаларынын соогу коюлган), Кеме жасоо үйү (1761—62, арх. А. Ф. Вист), Монета сарайы (1798—1806, арх. А. Порто болгон деп божомолдонот; 1922-жылдан ордендер м-н медалдар жасалат) орношкон.

ПЕТРОПАВЛОВСК - КАМЧАТСКИЙ (1822—1924-ж. — Петропавловский порт) — РСФСРдеги Камчатка обл-ның борбор шаары. Камчатка ж. а-ның чыгыш жээгинде. Тынч океандын Авача булуңундагы порт. Калкы 215 миң (1979). Балык уулоочу база. Кеме ремонттоочу з-ддор, калай банка ф-касы, балык, үй куруу ж-а курулуш материалдар комбинаттары иштейт. СССР ИАның вулканология ин-ту, Тынч океан балык чарба ж-а океанография ин-тунун Камчатка бөлүмү, пед. ин-т ж. б. окуу жайлары, драма театр, край таануу музейи бар. П.-К. 1740-ж. негизделген. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1972).

ПЕТРУШКА (Petroselinum) — чатыр гүлдүүлөр тукумундагы өсүмдүк уруусу; бир же эки жылдык өсүмдүк. Бийик. 75—150 *см*, бутактуу. Жалбырагы жылма же тармал. Гүлү саргыч, майда. Уругу майда, өзгөчө жыттуу, бышканда оңой күбүлөт. Суукка чыдамдуу. Жумшак, күр топуракта жакшы өсөт. Биринчи жылы жалбырак, мөмө тамыр, экинчи жылы гүлдүү сабак ж-а уругу чыгат. П. тамак-ашка, консерва ө. ж-нда ж-а медицинада колдонулат. Алгач Жер Ортолук деңиз жээгинде өстүрүлгөн. СССРдин



Петрушка сорттору: *1* — бордовик; *2* — канттуу; *3* — кадимки.

көп жеринде эгилет. Эгилме эки — тамырлама ж-а жалбырактама түрү бар. Түшүмдү эрте алуу үчүн жазга утурум айдалат. Гектарына 4—6 *кг* үрөн себилет.

Ад.: Справочник по овощеводству, под ред. В. А. Брызгалова, М., 1971.

ПЕТРУШКА — орус элдик куурчак оюндарынын башкы кейипкери. П-ны колго кийип ойнойт. П. *скоморохтор* оюндарында башкы орун алып келген. П. тууралуу алгачкы маалыматтар А. Олеарийдин (17-к.) эмгектеринен кезигет. П. көбүнчө ярмарка, базарларда көрсөтүлгөн. П-ның кебетеси кызыл көйнөк, шуштугуй калпак кийгизилип, куш мурун, ыржагай жасалат. П. оюнунун саясий-идеялык мааниси ж-дө Н. А. Некрасов, М. Горькийлер жазышкан. Сов. куурчак театрынын алгачкы жылдарында П. мүнөзүн, кийимдерин өзгөртүп, жаңы пьесалардын башкы кейипкери болду. Азыр П. катышкан оюндар аз.

ПЕТРЯНОВ-СОКОЛОВ Игорь Васильевич [5(18). 6. 1907-ж. т., Чоң Якшең



И. В. Петрянов-Соколов.

кыш., азыркы Горький обл.] — сов. физ.-химик, СССР ИАнын акад. (1966; корр. мүчөсү, 1953), Соц. Эмг. Баатыры (1971). 1930-ж. МГУну бүтүргөндөн кийин Л. Я. Карпов атн. Физ.-химия институтунда иштеген. 1938-жылдан бөлүм башчы, 1947-жылдан Москвадагы Д. И. Менделеев атн. Хим.-технол. ин-тунун проф. Негизги ил. эмгектери аэродисперстик системаны изилдөөгө арналган. Аны изилдөөнүн жаңы методдорун иштеп чыккан ж-а аэрозолдорду чыпкалоо закондорун изилдеп, чыпкалоочу материалдын жаңы түрүн түзгөн. П.-С.— «Химия и жизнь» журналынын башкы редактору (1964). СССР мамл. сыйл. (1941) ж-а Ленин сыйл. (1966) лауреаты. Үч Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ПЕТТИ Уильям (26. 5. 1623, Хэмпшир, Рамси — 16. 12. 1687, Лондон) — англ. экономист, бурж. классикалык саясий экономияны негиздөөчү. Лейден, Париж, Оксфорд ун-ттеринен мед. билим алган. 1647-ж. нускалама машина ойлоп чыгарган. Физика илимд. доктору (1649), анатомия ж-а музыка б-ча проф. (1651). Корунуктүү эмгектери: «Салык жана жыйым жөнүндө трактат» (1662), «Соз акылмандарда» (1665), «Ирландиянын саясий анатомиясы» (1672) ж. б. П-нин алгачкы чыг-лары меркантилизм идеясынын тааспринде жазылса, кийинчерээк ал андан баш тартып, байлык товар жүгүртүүдөн эмес, аны өндүрүүдөн чыгат деп эсептеген.

Эмг.: в рус. пер.— Экономические и статистические работы, М., 1940.

ПЕТУХОВА Ксения Куприяновна [3(16). 1. 1909-ж. т., Рязань обл., Спасский р-ну] — эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1953, 1957). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. 1930—38-ж. Рязань обл-ның Спасский р-нунун «Дело Октября» к-зунда саанчы. 1938—63-ж. ошол эле колхоздо музоо багуучу ж-а бригадир болуп иштейт. 1952-ж. ал баккан 4 айлык 25 музоонун ар бири суткасына 1200 *г*, кийинки жылда 1 *кг*га чейин салмак коткон. СССР Жог. Советинин (7-шайл.) депутаты. КПССтин 21, 23-съезддеринин делегаты. Ленин ордени, Октябрь Революциясы, 2 Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ПЕХЛЕВИ (1925-жылга чейин Энзели) — Ирандагы шаар ж-а порт. Каспий деңизинин түп. жээгинде. Калкы 60 миң (1974). П. аркылуу Иран м-н СССРдин негизги деңиз жүгү өтөт. Балык уулоо өнүккөн. Балык, күрүч тазалоо, тамеки, май, жыгач иштеп чыгаруу ишканалары иштейт. Кеме жүрбү, курорт бар.

ПЕХЛЕВИЙ ДИНАСТИЯСЫ — Иран падышалары Реза-шах Пехлеви (1925—41). Мохаммед Реза Пехлевинин (1941. сент.— 1979, янв.) династиясы.

ПЕЧЕНЕГДЕР — 8—11-к-дагы түрк уруулуктарынын союзу. Алар Арал деңиз м-н Волга д-нын аралыгындагы аймакта көчүп жүрүшкөн. Көчмөн мал чарбасы м-н кесиптенишкен. 9-к-да хазарлар м-н огуздардын кысымынан Кара деңиздин түп. талааларына жылган. Ал жердеги көчмөн венгрлерди талкалап, төмөнкү Волгадан Дунайга чейинки жерди ээлеген. 10-к-да П. 8 урууга бөлүнгөн. Уруулар «улуу князь», уруктарды «кичи князь» башкарган. П-дин коомунда алгачкы жамааттык мамилелер ыдырап, феод. мамилелер калыптана баштаган. Византия П-ди венгрлерге, болгарларга ж-а Руска каршы күрөштүнө пайдаланып турган (915, 920, 968, 972, 988—997-ж.). 1036-ж. Ярослав Мудрый П-ди талкалаган. 11-к-дын ортосунда П. Карпат, Дунайга чейин тарап, бир бөлүгү Венгрия м-н Болгарияга кетип, калганы кыпчактарга ж-а орустарга сиңип кеткен.

Ад.: Плетнева С. А., Печенеги, торки и половцы в южнорусских степях, «Материалы и исследования по археологии СССР», № 62. М.—Л., 1958.

ПЕЧЕНЕГ ТИЛИ — *печенегдердин* тили. Өлүү тил. Түрк тилдеринин огуздулгар топчосуна кирген. П. т-н изилдегенге таянып болчу материалдар византиялык тарыхчылардын эмгектеринде ж-а венгр хроникаларында кездешчү маалыматтар — айрым сөздөр, адам аттары, уруу наамдары, аталыштар, титул поменклатуралары.

Ад.: Баскаков Н. А., Введение в изучение тюркских языков, 2 изд., М., 1969.

ПЕЧОРА — СССРдин Европа бөлүгүнүн түн.-чыгышындагы дарыя. Түп. Уралдан башталып, Баренц деңизиндеги Печора булуңуна куят. Уз. 1809 *км*. Алабынын аянты 322 миң *км*². Жог. бөлүгү (Волостница д. күйганга чейин) тоолуу аймакта бийик, тик, кууш ороон аркылуу агат. Уса д-нан төмөн дарыянын суусу мол ж-а кубаттуу. Нугунун туурасы 500 жолу 1500 *м*ге чейин. Кээде жайылмасы ото кеңейип, майда салааларга бөлүнөт. Чатына 130 *км* жетпей Чоң ж-а Кичи П. болуп экиге бөлүнөт да, кайрадан кошулат. Сол куймалары: Түп. Мылва, Пижма, Кожва, Ижма ж. б.; оң куймалары — Ылыч, Щугор, Уса, Лая ж. б. Негизинен кар ж-а жер астындагы суулардан куралат. Окт.— ноябрда тоңуп, май — июнда ачылат. Орт. чыгымы (чатында) 4100 *м*³/*сек*. Пристандары: Нарьян-Мар, Кожва, Печора, Усть-Цильма, Троицко-Печорск.

Ад.: Пыстин М., Печора. Экономико-географический очерк, Сыктывкар, 1974.

ПЕЧОРА-ИЛЫЧ КОРУГУ — Түн. Урал тоо этегинин батыш капталындагы корук. 1930-ж. СССРдин Европа бөлүгүнүн түн.-чыгышынын жаратылыш байлыгын, б. а. киштин мекендөө шартын коргоо үчүн уюшулган. Аянты 721,3 миң *га* (1973). П.-И. к. үч түрдүү ландшафттуу аймакка бөлүнөт. Печора ойдуңу (кызыл карагайлуу), тоо этеги (карагай, пихта, ийне жалбырактуу токой), Урал тоолору (тик алкактуу; ийне жалбырактуу токой, субальп шалбаасы, тундра өсүмдүктөрү) бар. Жаныбарлары: багыш, түндүк бугу, аюу, карышкыр, кундуз, коён, чил, каракөр, керецкур, кекилик, суусар, кеш ж. б. 1940-жылдан П.-И. к. «Эмгектерин» чыгарат.

Ад.: Заповедники Советского Союза, под ред. А. Г. Банникова, М., 1969.

ПИ (π) — математикада белгилүү иррационал саны айлананын узундугунун аның диаметрине болгон катышын белгилөө үчүн колдонулган грек алфавитинин тамгасы (c/2R=π). П. чексиз мезгилсиз ондук бөлчөк түрүндө жазылат: 3,1415 9265... Бул санды биринчи жолу англис математиги У. Жонсон (1706) π деп белгилеген. Немец математиги И. Ламберт ж-а француз математиги А. Лежандр π иррационалдык сан экендигин далилдеген. 1882-ж. немец математиги Ф. Линдеман π—трансценденттик сан, б. а. эч кандай бүтүн коэффициенттүү алгебр. теңдемени канааттандырбай тургандыгын көрсөткөн. Лейбниц катары аркылуу π санынын рационалдык жакындатылган маанилерин табуу ыңгайлуу:

$$\frac{\pi}{1}=1-\frac{1}{3}+\frac{1}{5}-\ldots+(-1)^{k+1}\frac{1}{2k-1}+\ldots$$

Бул катар бара-бара жыйналма катар болот, б. а. π санынын жетиштүүлүк тактык м-н алынган маанилерин табуу үчүн аның көп мүчөсүн алууга туура келет. Ошондуктан төмөнкү катарды пайдаланышат:

$$\frac{\pi}{6}=\frac{1}{\sqrt{3}}\left(1-\frac{1}{9}+\frac{1}{5}\cdot\frac{1}{3^2}-\frac{1}{7}\cdot\frac{1}{3^3}\ldots\right).$$

π саны геом., арифм. ж-а алгебр. маселелерди чыгарууда пайда болот.

ПИАЖЕ Жан (9. 8. 1896-ж. т., Невшатель) — швейцариялык психолог. Женева ж-а Париж ун-ттеринин проф. Парижде Эл аралык генетикалык эпистемология борборунун негиз салуучусу (1955). 1929-жылдан Женевадагы Ж. Ж. Руссо ин-тунун директору. Балдар психологиясын, өзгөчө алардын ойлоосу ж-а речи б-ча изилдөөлөр жүргүзүүдө. П. ой жүгүртүү психологиясына, психология м-н логиканын карым-катышы ж-дегү маселелерге олуттуу салым кошту. Аның концепцияларынын кемчиликтери (ой жүгүртүүнү психол. талдоодо логиканын ролун аныча баалоо ж. б.) сов. психологияда сындалган. Негизги эмгектери: «Баланын ойлоосу жана речи» (1923), «Интеллектин пайда болушу» (1936), «Акыл-эстин психологиясы» (1947), «Эксперименттик психология» (в. 1—4, М., 1966—73).

ПИАНИНО (итал. pianino — чакан фортепьяно) — *фортепьянонун* бир түрү. Анда добуш чыгаргычтары тик жайгашкан. П-ну алгач амер. Ж. Хокинс (1800) ж-а австриялык М. Мюллер (1801) ойлоп тапкан. Улам оркүндөтүлүп отуруп 19-к-да азыркы

келбетине келген. Кабинеттик П. көп тараган. Аның клавиатура корпусунун жазылыгы 1450—1500 *мм* ж-а бийиктт. 1250—1400 *мм*ге жакын.

ПИАНО (итал. piano — акырын; кыскартылган белгиси *p*) — музыкадагы динамикалуу оттенокторду негизги бир түрү ж-а аның нотада белгилениши. *Форте* деген динамикалык түрдүн карама-каршысы. Пианиссимо (итал. pianissimo — абдан тынч, акырын; кыскача — *pp*) П-дон келип чыккан. П. м-н меццо фортенин аралыгындагы динамикалык оттенону — меццо пиано (кыскача — *mp*). 19-к-да композиторлор пианиссимодон да акырын *pppppp* деген белгини колдонушкан (П. И. Чайковский, «Жыл мезгилдери» циклиндеги «Күз» пьесасы).

ПИВО — кермек даамдуу, алкоголу аз, аромат жыттуу, көбүктүү суусун. Ал арпа угуту, кулмак ж-а суу аралаштырылган ширеге спирт кошуп ачытуу жолу м-н даярдалат. П-нун айрым сорту үчүн арпа угутунун ордуна күрүч, жүгөрү, арпа уну же шекер алынат. П.—сергитүүчү, чаңкаганды кандыруучу суусун. П-до сортуна жараша 4—10% бат. спиримдүү зат, негизинен углевод, азыраак амин к-та, белок ж-а минерал заттар болот. Мындан тышкары 1,8—6% спирт, 0,3—0,4% көмүр кычкыл газы, орг. кислота, ачуу ж-а кермек даам, о. эле түс берүүчү заттар бар. П. жасап чыгаруу технологиясы негизинен төмөнкү процесстерден турат: арпадан угут өндүрүү; пиво ширесин алуу ж-а аны пиво ачыткысы м-н ачытуу; ачытууну жетилтүү; чыпкалоо ж-а идишке куюу. Түсү ачык саргыч ж-а күңүрт саргыч болот. Ачык саргыч П-го Жигули, Ленинград, Рига ж. б., күңүрт саргыч П-го Останкин, Украина, Портер ж. б. П-лору кирет. Кырг-нда П. Фрунзе, Ош, Пржевальск, Кочкор, Талас, Ак-Суу ж. б. П. з-ддорунда чыгарылат.

ПИВО КАПНАТУУ ЖАНА СУУСУНДУК ОНОР ЖАЙЫ — тамак-аш ө. ж. тармагы. Ал пиво, суусундук ж-а минералдуу суу чыгарат. Пиво кайнатуу эзелтен маалым. О. кылымда бул тармак Европанын бир катар өлкөсүндө (айрыкча Германия, Чехосл-яда) кеңири тараган. Россияда пиво кайнатуучу ири з-ддор 19-к-дын орто ченинде курулган. 1913-ж. алардын саны 1016га жетип, болжол м-н 100 млн декалитр (дал) пиво даярдалган.

СССРде пиво даярдоо б-ча ири ишканалар 1940-ж. 1913-жылга салыштырганда 6 эсеге өсүп, пиво чыгаруу 1,5 эсеге арбыган. СССРдин пиво чыгаруучу ири ишканалары: Москва, Алматы, Ленинград, Горький, Львов, Днепропетровск, Донецк, Караганды, Куйбышев, Баку, Новосибирскиде жайгашкан. Кырг-ндагы эң ири пиво заводу Фрунзе ш-нда. Нан ачымалы (квасы) бир нече кылымдан бери белгилүү. Азыр жемиш суусундуктун үлүшү көбөйүүдө, СССРде минералдуу суу даярдоочу ири з-ддор курулган. Мис., ГССР (Боржоми) жылына 400 млн, Азерб. ССР (Нахичеван ш.) 150 млн, Ставрополь крайы 250 млн бөтөлкө суусун даярдайт. Кырг-нда Ак-Суу, Кара-Шоро, Арашан ж. б. минералдуу суу чыгарылууда. Соц. өлкөлөрдөн пиво чыгаруу б-ча ЧССР, ГДР, ПЭР ж. б. көрүнүктүү орунда. Капит. мамлекеттерден АКШ, ГФР, Улуу Британия, Японияда жакшы жолго коюлган.

ПИВО ТОБУ — пиво өндүрүшүнүн калдыгы. Сууда эрибейт. Анда улпак, дан калдыгы болгондуктан жаңы бойдон же кургатылып, тоют катары колдонулат. 100 *кг* жаңы П. т-нда 21,2 тоют бирдиги ж-а 4,2 *кг* сиңимдүү протеин болот. Тез бузулгандыктан аны сактоодо сапатына ж-а тазалыгына көп көңүл бөлүнөт.

ПИГМЕЙЛЕР (гр. pygmáios — муштумдай) — Африканын тропик токойлорунда жашаган кодоо адамдар (эргежээлдер). Алар ж-дө б. з. ч. 3-миң жылдыктагы жазууларда, байыркы грек даректеринде эскерилет. П. Габон, Камерун, ТАР, Заир, Руанданын токойлорунда негр расасынын элдер ж-а уруулар м-н кошо жашайт. П-дин бою пас (бойлуу эркектеринки 144—150 *см*), чачы тармал, эриин жука, кызыл жүздүү келип, дене түзүлүшү б-ча озгочо расаны түзөт. Жалпы саны болжол м-н 40—200 миңче. Ачылык, жер жемиш чогултуу м-н кесип кылат. Жерг. элдердин (эфе, асуа ж. б.) тилинде сүйлөшөт.

Ад.: Рогинский Я. Я., Левин М. Г., Антропология, 2 изд., М., 1963.

ПИГМЕНТ КЛЕТКАЛАРЫ, хроматофорлор — цитоплазмасында боёлгон заттар — пигменттер бар киши ж-а айбанат клеткалары. Алар терисе же айрым ички органга түс берет. Негизги типтери — меланоцит, меланофор, ксантофор ж-а гуанофорлор. Макрофагдар пигмент бүртүкчөлөрүн сиңиргендиктен П. к-на окшойт. Балыктар, жерде-сууда жашоочулар, сойлоочулар, куштар, сүт эмүүчүлөрдүн түсү ж-а аның чөйрөгө жараша өзгөрүшү алардын терисиндеги, канат же жүнүндөгү П. к-на байланыштуу. Ал организмдин түйүлдүк кезиндеги өөрчүү процессинде нерв топторунан пайда болот.

ПИГМЕНТТЕР (лат. pigmentum — боёк) (биологияда) — организмдин ткандарындагы боёлгон заттар. Аның түсү молекуласындагы хромофор тобуна жараша болот. П. организмдин тиричилигинде, айрыкча фотобиол. процесстерде маанини чоң. Мис., адам ж-а айбанат организминдеги кандын кызыл пигменти — гемоглобин кычкылтек ташыйт, өсүмдүктөгү жашыл П.— хлорофилл *фотосинтезге* катышат. П. клеткада түрлүү структуралык түзүлүштө учурап, кээде суюк түрүндө кездешет. Липид ж-а белок м-н байланышкан П. биол. мембраналардын структурасына кирет. Өсүмдүк м-н жаныбар түрүндө атайын пигменттүү клеткалар болот. Өсүмдүктөгү П. чаңдаштыруучу курт-кумурсканы ж-а урук таратуучу куштарды озуно тартуу, ал эми жаныбардагы П. душманынан коргонууга ж-а аларга байкалбоого шарт түзөт (к. *Мимикрия*). Табиятта эң көп таралган П. порфириндер, каротиноиддер көчүлүк өсүмдүк ж-а айбанат организминен табылган.

Химиядагы П.— пластмасса, резина, кагаз, о. эле полиграфиялык ж-а сырдоочу ж. б. боёкторду даярдоодо колдонулуучу порошок. Ал эрүүчү боёктордон сууда ж-а боёлуучу материалдарда эрибегендиги м-н айырмаланат. П. жалаң гана оң бербестен боёлуучу заттардын каспетин жакшыртат. Орг. П.— хим. түрдүү түзүлүштөгү синтет. боёчу заттар. Моно- ж-а дисазопигменттердин мааниси чоң. Аның түсү саргыч жашылдан кочкул кызылга чейин болот. Орг. эмес П.— составында темир кычкылдары, синтет. продуктулар, айрым сульфид ж-а хроматтар көп болгон табигый минералдар. Алар жарыкка, жог. темп-рага, түрдүү реагентке, эриткичтерге ж. б-га туруктуу. П. сырдоо, бардык жасалма ж-а синтет. буланы, тери, кездеме ж. б. боёго колдонулат.

Ад.: Конев С. В., Волотовский И. Д., Введение в молекулярную фотобиологию, Минск, 1971.

ПИЕЛИТ (гр. pýelos — чойчок, ойдуңча) — бөйрөк ойдуңчасынын сезгениши. Аны ичеги таякчасы, стафилококк ж. б. микробдор сийдик жолдору м-н ойдо карай же кан, лимфа аркылуу тарап, пайда кылат. П-тин пайда болушуна сийдик жолдорунун структурасы, кээде *боюнда бардык* түрткү берет. Оорунун белгилери: от ысып, чыйрыгат, бел ооруйт, сийдик м-н бактериялар, лейкоциттер аралашып чыгат. Көп учурда П. *пиелонефритке* өтөт. Дарылоодо суюктарды көп ичүү, белге жылуулук басуу, *антибиотиктер* м-н *сульфаниламид дарылары* колдонулат.

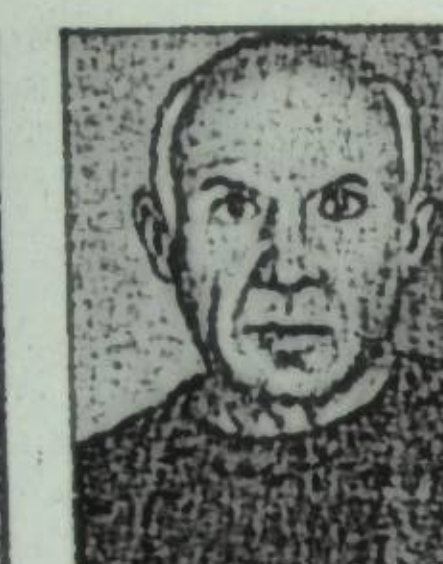
Ад.: Пытель А. Я., Лопаткин Н. А., Урология, М., 1970.

ПИЕЛОГРАФИЯ (гр. pýelos — чойчок, ойдуңча ж-а *...графия*) — бөйрөктү рентген м-н изилдөө методу. Анда рентгеноконтрасттуу каражаттар бөйрөк ойдуңчасына цистоскоп ж. б. аспаптар аркылуу жиберилет. П-ның жардамы м-н бөйрөктөгү ж-а аның ойдуңчасындагы, сийдик жолдорундагы патологиялык өзгөрүүлөрдү табууга болот.

ПИЕЛОНЕФРИТ (гр. pýelos — чойчок, ойдуңча ж-а nephrós—бөйрөк) — бөйрөк паренхимасының сезгенүүсү. Аны кокктор, ичеги таякчасы, протей ж. б. козгойт. П-тин катуу карганган ж-а өнөкөт түрү бар. Катуу карганда оорулуу алсырайт, чыйрыгып, эти ысыйт, баш, бел кычкоо ооруйт, кусат. Тез-тез заара кылгысы келип, заара кылганда ооруйт. *Лейкоциттер, эритроциттер, бактерия-*



Пик Вильгельм.



П. Пикассо.

лар заара м-н чыгат. Дарылоо: *сульфаниламид дарылары, антибиотиктер, ооруга ылайык тамактануу,* жылуулук м-н дарылоо. Ө н ө к ө т П. көбүнчө заараны изилдөө, кандын басымын өлчөө же атайын изилдөө методдору м-н аныкталат. Анда узакка антибактериялык терапия м-н, о. эле Трускавец, Ессентуки, Железноводск, Саирме курортторунда дарылоо жүргүзүлөт.

ПИЕМИЯ (гр. pýon — ириң ж-а háima — кан), ириң кан — метастуу ириң жаратуучу сепсистин бир түрү, к. *Сепсис.*

ПИК Вильгельм (3. 1. 1876, Губен — 7. 9. 1960, Берлин) — Германия ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери. ГДРдин мамл. ж-а парт. ишмери. Жумушчу үй-бүлөдөн. 1895-жылдан Германия с.-д. партиясынын (ГСДП) мүчөсү. 1906—10-ж. ГСДПнын Бремен шаардык уюмунун секретары. ГСДПнын К. *Либкнехт,* Р. *Люксембург,* К. *Цеткин* жетектеген солчул тобуна ыктап, алар м-н тыгыз байланышта болгон. Биринчи дүйн. согушта (1914—18) ГСДП оңчулдарынын шовинисттик саясатын сынга алган. 1918-ж. борб. жетекчи «Спартак союзунун» составына кирген. Герм. жумушчу табын Окт. рев-ясынын тажрыйбасын пайдаланууга чакырган. Германиядагы *Ноябрь революциясына (1918)* активдүү катышкан. П.— Германия коммунисттик партиясын (ГКП) негиздөөчүлөрдүн бири. Ал Э. *Тельман* жетектеген маркстик-лениндик ядрого кирип, оңчул оппортунисттерге каршы күрөшкөн. 1935-ж. ГКП БКнын пред-ли. Экинчи дүйн. согушта (1939—45) герман империализминин дүйн. бийликке умтулгандыгын ашкерелеп, фаш. диктатураны кулатууга чакырган. Германиянын социалисттик бирдиктүү партиясы (ГСБП) түзүлгөн соң 1946—54-ж. анын пред-ли. 1949-жылдан ГДРдин президенти. Ал тынчтык, элдердин коопсуздугу ж-а ГДРде социализмди куруу үчүн активдүү күрөшкөн. «Мекен алдындагы эмгеги үчүн», Карл Маркс, «Эмгек Туусу» ж. б. ордендер м-н сыйланган.

Ч ы г.: в рус. пер.— Избр. произв., М., 1956.

ПИКАП (англ. pick up — көтөрүү, чогултуп алуу) — жеңил автомобилдин жүк ж-а жүргүнчү ташууга ылайыкталган түрү. П-тын кузову адатта стандарттуу жеңил автомобилдин шассисине орнотулат. Ичинде бүктөлмө отургучтар орнотулат. Эшиги артында, үстү ачык же жабык түрдө жасалат. Жүк көтөрүмд. 0,5 *т*га чейин.

ПИКАССО (өз аты-жөнү — Р у и с - и - П и к а с с о) Пабло (25. 10. 1881, Испания, Малага — 8. 4. 1973, Франция, Мужен) — француз сүрөтчүсү, ата-теги испан. 1944-жылдан Француз компартиясынын мүчөсү. Адегенде атасынан (Х. Руис), кийин Ла-Корунья (1894—95), Барселона (1895-жылдан) ж-а Мадрид ш-ларындагы асем өнөр мектептеринен таалим алган. 1904-жылдан Парижде жашаган. Алгачкы маанилүү чыг-лары: «Жакыр карыя менен бала» (1903), «Шар үстүндөгү кыз» (1905). 1907-ж. П. реалисттик салттан четтеп, *авангардизм* ж-а *кубизм* багытына ооган («Желпүүр кармаган аял», 1909 ж-а А. Воллардын портрети, 1910). 1910-жылдардын ортосунан неоклассицизм («Булак боюндагы үч аял», 1921; «Эне жана ымыркай», 1922) үлгүсүндө, 1910-жылдын аягында карапайым адамдарды («Балыкчы», 1918; «Дем алып отурган дыйкандар», 1919), 30-жылдардын 2-жарымында бурж. кысымдан запкы чеккендерди («Ыйлап жаткан аял», 1937; «Мышык менен чымчык», 1939) тарткан. Кийин Франциянын Элдик фронтунун көрүнүктүү ишмери катары «Генерал Франконун тилеги жана калптары» (1937) деген сериясында фашизмдин маңызын ашкерелеген. Экинчи дүйн. согуш (1939—45) кезинде фашист немец аскерлер басып алган Францияда калып, *Каршылык көрсөтүү кыймылына* катышкан. «Тынчтык көгүчкөнү» сүрөтүндө (тушь, 1947), «Тынчтык» жана «Согуш» панносунда (1952) П-нун гумандуу көз караштары даана байкалат. 40-жылдардын акырынан П-нун чыг-лыгы көп кырдуу өнүккөн. Ал станковый живописте, скульптурада («Козу кармаган адам», коло, 1944), карапа жасоодо (2000дей буюм), өзгөчө графикада (сүрөт, офорт, линогравюра, литография ж. б.) белсемдүү иштеген. П-нун чыг-лыгы 20-к-дагы иск-вонун бардык түрүнө зор таасири тийген ж-а тийгизүүдө. П. 1950-ж. Тынчтыктын Бүткүл дүйн. советине шайланган. Тынчтыктын Эл аралык сыйл. (1950) ж-а «Элдер ортосунда тынчтыкты чыңдаганы үчүн» Эл аралык Лениндик сыйл. (1962) лауреаты.

Ч ы г.: [Высказывания и документы], в кн.: Мастера искусства об искусстве, [т. 5, кн. 1], М., 1969, с. 299—316.

Ад.: З е р н о в Б. А., Пабло Пикассо против фашизма, Л., 1971; Д м и т р и е в а Н. А., Пикассо, М., 1971.

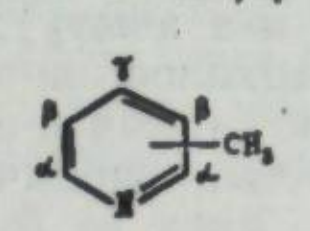
ПИКЕТ (фр. piquet — казык, казыкча) — 1) жыгач же металл казыкча кагылып белгиленген жер бетиндеги чекит. П. *нивелирлөө* учурунда *рейканы* коюуга ж-а нивелирлөөнүн трассасын убактылуу бекитүү үчүн колдонулат; П-тердин бийиктиги (деңиз деңг. карата) б-ча ошол жердин профили түзүлөт. Т. ж. ж-а чоң капалдардын багыты П. м-н белгиленет. 2) Т. ж. узундугун ченөөдө СССРде кабыл алынган 100 *м*ге барабар чоңдук. 3) Кээде токой коргоочулардын, жолчулардын өзүнчө турган үйлөрү ж. б. да П. деп аталат.

ПИКИР АЙТУУ — азыркы *формалдуу логикада* белгилүү бир тилдин сүйлөмүнүн тууралыгын баалоо. Ар кандай П. а. кандайдыр бир ойду камтыйт. П. а-га таандык объект анын предмети катары бааланат. П. а. м-н катар «сүйлөм» ж-а «ой жүгүртүү» терминдери колдонулат.

ПИККАР, П и к а р Огюст (28. 1. 1884, Во, Лютри — 25. 3. 1962, Лозанна) — швейцариялык физик, стратостат ж-а батискаф б-ча конструктор. П. өзү конструкциялаган стратостат м-н 1931 ж-а 1932-ж. космос нурун изилдөө максатында 16 370 *м* бийиктикке көтөрүлгөн. Өзү конструкциялаган батискаф м-н 1948 ж-а 1953-ж. 3160 *м* деңиз тереңдигине чейин жеткен.

ПИККОЛО (итал. piccolo — кичинекей) — көлөмү эң кичине, бирок үнү өтө бийик чыккан муз. аспаптардын түрү. Мис., П.-флейта; П.-домбра ж. б. Көбүнчө П. деп П.-флейта аталат, к. *Флейта.*

ПИКОЛИНДЕР, м е т и л п и р и д и н д е р — пиридиндин гомологдору; үч изомери тең белгилүү (α-, β-, γ- П.); пиридин жыттанган түссүз суюктук. Эрүү t —66,6; —17,7 ж-а —4,3°C; кайноо t 129,4; 144,0 ж-а 145,3°C. Сууда, орг. эриткичтерде жакшы эрийт. *Пиридинге* караганда П. күчтүү негиздер. П-ди кычкылдандыруудан никотин, изоникотин к-талары, кордиамин, пиридоксин ж. б. алынат.



ПИКТОГРАФИЯЛЫК ЖАЗУУ (лат. pictus — сүрөт кылып тартылган ж-а *...графия*), с ү р ө т ж а з у у, п и к т о г р а ф и я — жазуунун мазмунду сүрөт аркылуу туюнтчу түрү. П. ж-ну түздөн түз жазуу деп атоо туура эмес. Анткени анда тыбыш, сөз белгиленбестен кыйыр элес берүү жолу м-н кептин мазмуну гана чагылат. П. ж-да сүрөттөр метафора же шарттуу символика түрүндө болушу мүмкүн (мис., Түн. Америкадагы индеецтерде түтүн чыккан мор — «тынчтык», азыркы П. ж-да кош жүрөк сүрөтү «сүйүү» дегенди билдирет). П. ж. неолит доорунан бери белгилүү. Анын өзгөчөлүктөрү Түн. Америка урууларынан, Меланезия, Африка, СССРдин түн.-чыгышындагы элдерден (коряк, юкагир) даана байкалат. Азыркы заманда П. ж. көчө кыймылын жөнгө салуу сыяктуу иштерде гана колдонулат.

ПИКФОРД Мэри (чын аты-жөнү — Глэдис Мэри С м и т; 8. 4. 1893-ж. т., Торонто) — амер. киноактёр. 1898-жылдан театрда, 1909-жылдан кинодо ойной баштаган. Мыкты ролдору

реж. Д. У. Гриффиттин жетекчилиги м-н тартылган. П. жаш, тажрыйбасыз өспүрүм кыздын (амер. «Золушканын») образын түзүү м-н дүйнөгө таанылган. Ал айрыкча «Кичинекей периште» (1917), «Полианна» (1920), «Мен арзыган кыз» (1927) ж. б. фильмдердеги ролдору м-н кеңири таанымал болгон. П.— көптөгөн кинофирмалардын (мис., «Юнайтед артистс», Гриффит, Ч. Чаплин ж-а Д. Фэрбенкс м-н бирге) уюштуруучусу ж-а ээси. 1933-ж. кинодон кетип, театрда ойногон, продюсерлик кылган.

ПИЛДЕР (Elephantidae) — сүт эмүүчүлөрдүн узун тумшуктуулар түркүмүндөгү тукуму. Бийикт. 3,5 *м*, салм. 5000 *кг*га жеткен ири айбанат. Алдыңкы буту 5, арткысы 5 же 4 манжалуу, жоон, күчтүү. Үстүңкү эрини м-н мурду биригип өсүп, кыймылдуу узун тумшукту түзөт да, анын учунда таноосу жайгашкан. Тумшугу м-н жыт алат, сезет ж-а нерселерди кармайт. П-дин азуу тиштери 4; өмүр бою 6 жолу алмашылат. Маңдай тиши дайыма өсүп тургандыктан узун. Алар 70—80 жыл жашайт, 18—20 жылдан кийин салм. 90 *кг*, бийикт. 1 *м*ге жеткен баласын тууйт. Өсүмдүк м-н азыктанат. Азуу тиши пайдаланылат, эти желет. Колго оңой үйрөтүлөт. Азыркы П. 2 урууга (индиялык ж-а африкалык) бөлүнөт.

Ад.: Б а у э р Г., Книга о слонах [пер. с нем., 2 изд.], М., 1964.

ПИЛЛА — 1) курт-кумурсканын куурчакчаларынын коргогуч кабыгы. Көпөлөк, күбө курт, кумурска, коңуз ж. б. курттар куурчакчага айланарда илээшкек жибек зат бөлүп чыгарып, андан кабыкча түзөт. 2) Жибек курту куурчакчага айланардагы кабык; накта жибек алынуучу сырьё. Тыт жибек курту илээшчек, уз. 1200 *м*ге чейин, ичкелиги 20—30 *мкм* созулма жибек зат бөлүп чыгарат. Ал 75% фиброин белок затынан, 22% серициндеп, о. эле пигмент, туз ж. б. заттардан турат. Курт жибек буланы өз денесине каршы-терши ороп, кабык түзөт. Аны 6—10 күндүгүндө 2—4 күн ичинде оропот. П. сүйрү, тоголок, жумуру болуп, уз. 20—50 *мм*, туурасы 15—25 *мм*. Сырты бүдүрала, буласы оңой чубалма. Өңү ак, боз, саргыч, кызгылт. Курт көпөлөк болгондо П-ны тешип учуп чыгып, жибек буласын бузат. Ошондуктан куртту өлтүрүү үчүн П-ны ысык аба же буу м-н ысытат. Бузулуп кетүүдөн сакташ үчүн кургатат. Кургак П-дан негизинен 80%че таза жибек жиби чубалат.

ПИЛЛА КУРГАТКЫЧ — пилла думуктуруучу ж-а кургатуучу жабдык; пилла кабыл алып, алгач кургатуучу жай. Пилланын ичиндеги курт көпөлөккө айланып, аны бүлүндүрбөс үчүн пилла темп-расы 75—80°C бууда же абада 15—20 *мин* думуктурулат. Андан кийин 2—3 ай караңгы жердеги текчеде же ысык абалуу мех. конвейерде кургатылат. Суткасына 7 *т* же андан да көп пиллалык жог. өндүрүмдүү конвейерлүү П. к. (мис., СК-150К) кеңири колдонулат. Кургатылган пилла жибек ийрүүчү ф-кага жөнөтүлөт.

ПИЛЛА ТҮРҮҮ — жибек сырьёсун алуу үчүн пилладан жип түрүп алуучу технол. процесс. П. т-дө сорттолгон пилланын жабышкактыгын жумшартуу үчүн аны адегенде буу м-н иштетип, андан кийин жиптин учу изделип табылат. Пилла жиби текстиль буюмдарын жасоо үчүн өтө ичке болгондуктан, ал жип (3төн 10го чейин ж-а андан көп) кабатталып түрүлөт. П. т. атайын автоматтык пилла түргүч станокто аткарылат.

ПИЛОРОСПАЗМ (гр. pylōrós — карындын учу ж-а spasmos — спазм) — карындын учунун жыйрылуу тонусунун күчөшү. П. неврoздордо, карындын жарасында ж. б. ооруларда байкалат. Негизги белгилери: карын ооруйт, кускандан кийин ооруганы басылат; жаңы төрөлгөн балдар адегенде бир нече күн кулгуп, анан кусат. Дарылоо: негизги дартка жараша; тамакты жылуу, аз-аздан тез-тез берүү, карындын тушуна жылуулук басуу.

ПИЛОРОСТЕНОЗ (гр. pylōrós — карындын учу ж-а stenós — ичке, тар) — карындын бүткөн жериндеги тешиктин тарышы. Чоң кишилерде П. карын жарасында же ал хим. заттардын (кислота, жегич ж. б.) таасиринен күйгөндө, жаңы төрөлгөн балдарда карындын бүткөн жеринин тегерегинде булчуң эттеринин тубаса жоонойуп кетишинен пайда болот. П-до карындан он эки эли ичегиге тамактын түшүшү начарлап, карын кеңийт ж-а тамак сиңирүү бузулат. Белгилери: карын дайыма толгонсуп турат, оорулуу бат-бат кусат, арыктайт. Рентген аркылуу изилденет.

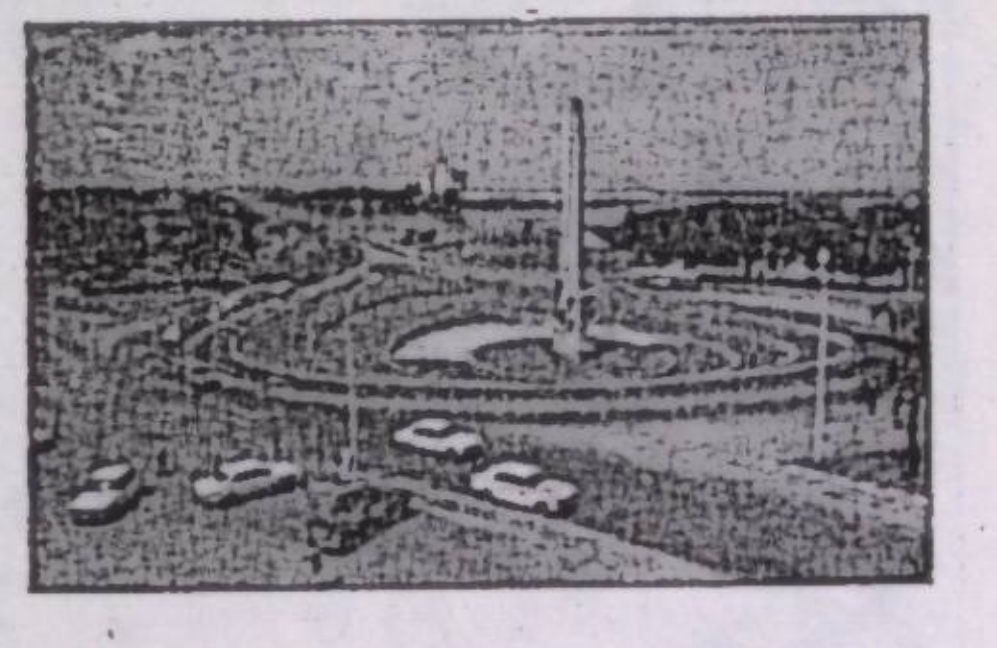
ПИЛОТАЖ (фр. pilotage — самолёт башкаруу) — *самолёттун* же планёрдун абада ар кандай фигураларды аткаруудагы мейкиндик маневрдүүлүгү. П. фигураларды аткаруу таталдыгы б-ча жөнөкөй, татаал ж-а өтө татаал; самолёттордун же планёрлордун саны б-ча жалгыз ж-а группалуу болуп айырмаланат.

ПИЛ СӨӨКТҮҮ ЖЭЭК, П и л С ө ө к т ү ү Ж э э к Р е с п у б л и к а с ы — Батыш Африкадагы мамлекет. Батышынан Либерия ж-а Гвинея Республикасы, түндүгүнөн Мали ж-а Жог. Вольта, чыгышынан Гана м-н чектешет. Түштүгүнөн Гвинея булуңу чулгайт. Аянты 322,5 миң *км*². Калкы 7,3 млн (1977). Борбору — Абижан ш. (калкы 1,1 млн, шаар айланасы м-н, 1976). Админ. 24 департаментке бөлүнөт.



П. С. Ж.— респ-ка. Мамлекет ж-а өкмөт башчысы — президент. Ага кеңири укук берилген. Өкмөтү — Мин. Советп. Закон чыгаруу бийлигинин жог. органы — бир палаталуу Улуттук чогулуш. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* таблицасынан.

Табияты. П. С. Ж. экватордук ж-а субэкватордук алкактарда жайгашкан. Түштүгүндө дөбөлүү түздүк, түндүгүндө плато (бийикт. 500—800 *м*), батышында Нимба тоосу (эң бийик чокусу — 1752 *м*) бар. Кен байлыктары: алтын, боксит, темир, калай, колумбит. Климаты экватордук (түштүгүндө), калган аймагында нымдуу, субэкватордук. Эң ысык айынын орт. темп-расы 27—28°C, салкын айыныкы 23—24°C. Жылдык жаан-чачыны 1100—2300 *мм*. Ири дарыялары: Кавалли, Сасандра, Бандама ж. б. Түштүгүндөгү латерит топурактуу жерлеринде дайыма жашыл токой өсөт. Жаныбарлары: маймыл, пил, бегемот, кабылан, көк жал (гиена), чөө, антилопа, буйвол ж. б.



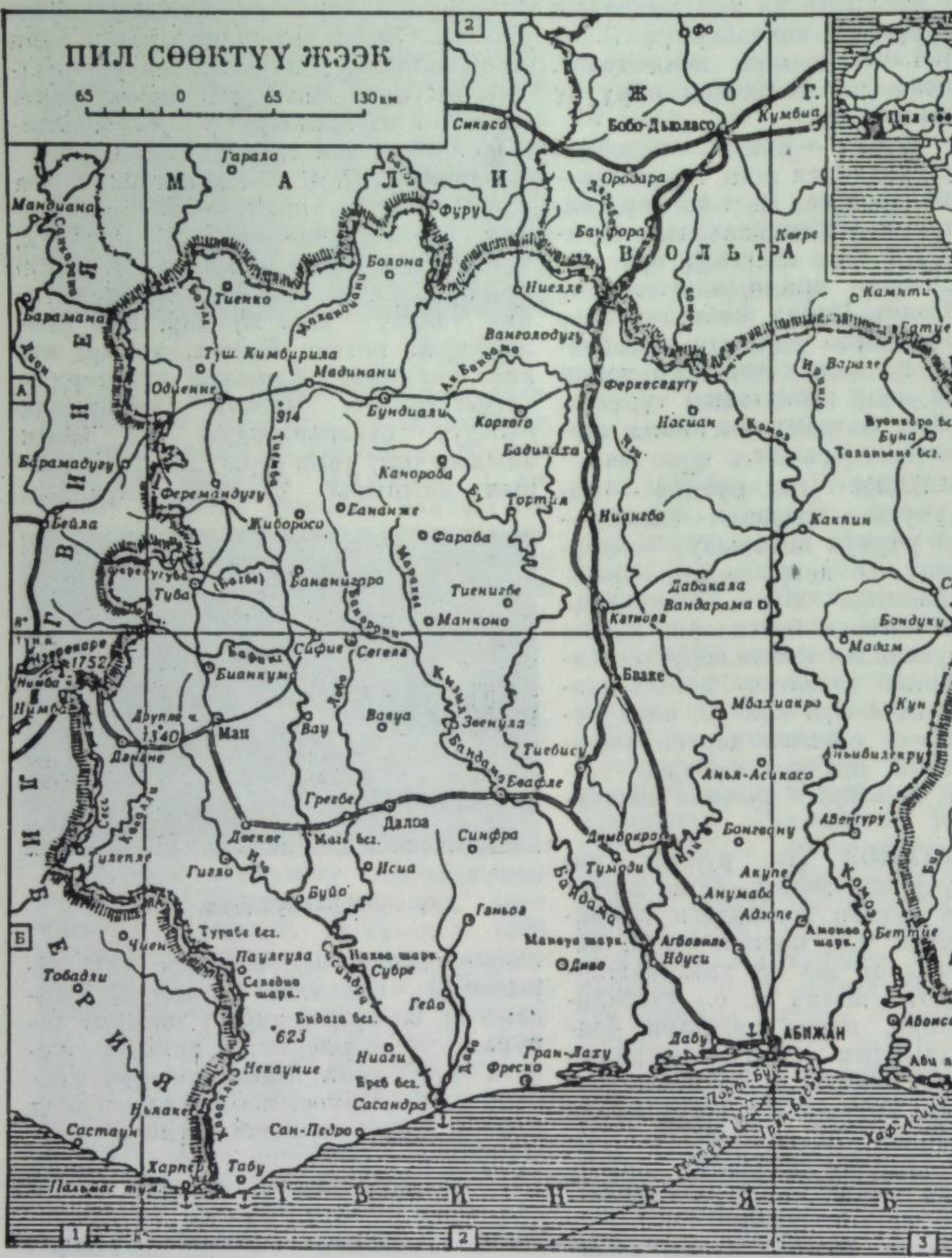
Абижан. Республика аянты.

Калкы. Негизинен 3 тил тобуна (гвинея, гур, манде) бөлүнөт. Алардан башка хауса, фульбе ж-а европалыктар жашайт. Элинин көбү жерг. динди, калгандары ислам ж-а христиан диндерин тутушат. Мамл. тили — француз тили. Шаар калкы 18%. Шаарлары: Абижан, Бваке, Далоа ж. б.

Тарыхы. П. С. Ж-тин байыркы тарыхы начар изилденген. 11-к-да негизделген Конг ш. 19-к-дын аягына чейин Батыш Африкадагы соода борбору болгон. 15-к-да П. С. Ж-те алгачкы феод. мамлекет негизделип, португалдар ж. б. европалыктар келе баштаган. Алар өлкөдөн кул ж-а пил сөөгүн алып турган. 18-к-дан тартып француздар келип, 1893-ж. П. С. Ж-ти өз колониясына айландырган. 1895-ж. Батыш Африкадагы франц. ээликтин генерал-губернаторуна баш ийип, 1904—58-ж. Франц. Батыш Африканын составына кирген. 1915-ж. П. С. Ж-ти француздар толук караткан.

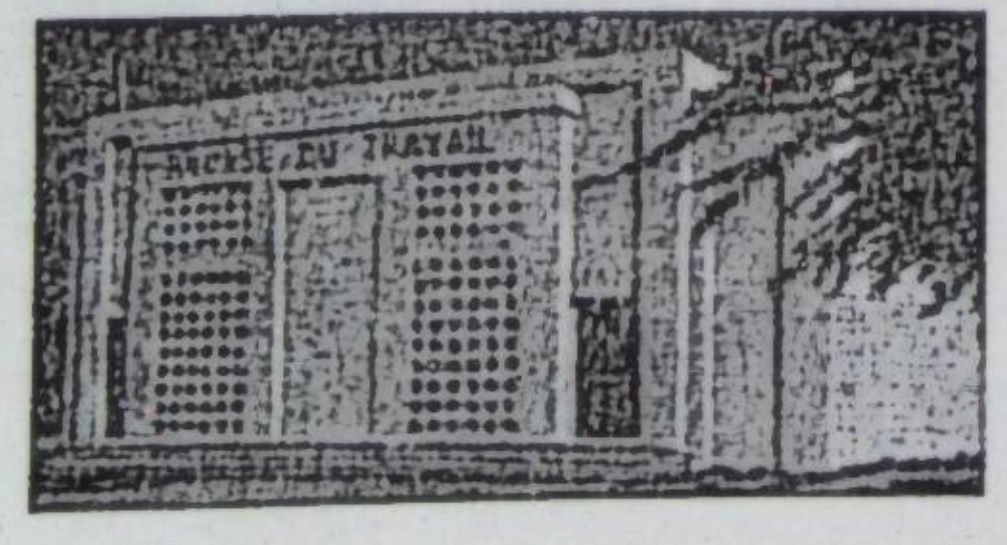
Экинчи дүйн. согуштан кийин улуттук-бошт. кыймыл күчөп, 1946-ж. Демокр. партиясы түзүлгөн. 1958-ж. П. С. Ж. Франц. Коомдоштукка өткөн соң Ф. Уфуэ-Буаньи баштаган Демокр. партиядан өкмөт түзүлгөн. 1960-ж. 7-августта өлкөнүн көз карандысыздыгы жарыяланып, Ф. Уфуэ-Буаньи президенттикке шайланган. 1960-жылдан ООНго мүчө. Көз карандысыздык берилгенден кийин П. С. Ж. Франц. Коомдоштуктан чыккан. П. С. Ж. 1967-ж. СССР м-н дипл. мамиле түзүп, 1969-ж. кайра үзгөн.

Экономикасы. П. С. Ж.— агрардык өлкө. Ө. ж. начар өнүккөн. Экономикасы чет элдик капиталга күнкор



(өзгөчө француз). А. ч-нда жамааттык жер ээлөөчүлүк бар. Экспорттук өсүмдүктөрү: кофе (дүйнөдө 3-орунда), банан, ананас, какао (4-орунда). Шалы, жүгөрү, ак жүгөрү, таруу ж. б. өстүрүлөт. 1976-ж. 0,47 млн уй, 1,74 млн кой-эчки, 5 млн үй куштары болгон. Жыгач даярдоо маанилүү орунда. Балык уулоо өнүккөн. Кен байлыктары начар изилденген. Алмаз, марганец өндүрүлөт. 1976-ж. 1115 млн *квт·с* электр энергиясы алынган. Иштеп чыгаруучу ө. ж-нан жыгач иштетүү (тактай тилүүчү 65 з-д), ун тартуу, эриме кофе ф-касы, какао-май ж-а ананас консервалоо, велосипед ж-а автомобиль жыйноо, нефть ажыратуу, цемент з-ддору, текстиль комбинаттары бар. Автомобиль жолунун уз. 40 миң *км*, т. ж.— 625 *км* (1975). Негизги порту — Абижан. Сыртка кофе, какао, банан, жыгач, алмаз, марганец чыгарып, азык-түлүк, керектелүүчү товарлар, сырьё, полуфабрикат ж-а жабдууларды алат. Соода шериктери: Франция, АКШ, ГФР, Италия. Акча бирдиги — африка франкы.

Абижандагы биржа имараты.



Эл агартуусу. Эл агартуу системасы 6 жылдык башталгыч, 7 жылдык орто мектептен турат. Кесипке даярдоо 4 жылдык башталгыч мектептин базасында, 7 жылдык тех. лицейлерде ж-а окуу борборлорунда (окуу мөөнөтү 3 жыл) жүргүзүлөт. Ири жог. окуу жайы — Абижан ун-ти (1958-ж. негизделип, 1964-жылдан ун-т). Абижанда Улуттук админ. мектеп, Агрономиялык жог. мектеп, Улуттук китепкана (1971-ж. негизделген), этногр. музей бар.

Ад.: Блохин Л. Ф., Берег Слоновой Кости. Экономико-географическая характеристика, М., 1967; Новейшая история Африки, М., 1968, с. 207—37.

ПИЛЮГИН Николай Алексеевич [5 (18). 5. 1908-ж. т., Ленинград обл.] — автоматика ж-а телемеханика б-ча сов. илимпоз. СССР ИАнын акад. (1966; корр. мүчө, 1958). Эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1956, 1961). 1967-жылдан СССР ИАнын Президиум мүчөсү. 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Бауман атн. Москва жог. тех. окуу жайын бүтүп (1935), Н. Е. Жуковский атн. Борб. аэрогидродинамикалык ин-тта (1934—1941) иштеген. 1969-жылдан Москва радиотех., электртех. ж-а автоматика ин-тунда кафедра башчысы, проф. (1970). Ал башкаруу системасынын башкы конструктору; анын жетекчилиги м-н Жердин орбитага чыгарылма сов. жасалма спутниктери, көптөгөн космос кемесин ракета алып жүргүчтөрүнүн башкаруу системасы даярдалган. СССР Жог. Советинин (7—10-шайл.) депутаты. Лениндик сыйл. (1957), СССР мамл. сыйл. (1967) лауреаты. Үч Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ПИ-МЕЗОНДОР, π-мезондор, пиондор — оң, терс заряддалган ж-а зарядсыз (бейтарап), туруксуз үч элементардык бөлүкчөлөр тобу. Алар ирээти м-н π^+, π^-, π^0 м-н белгиленет. Пиондор протондон 7 эсе жеңил, электрондон 270 эсе оор, б. а. массасы электрон м-н протондун массасынын орт. маанисине барабар (мезон деп аталышы да ушу себептен, гр. mésos — орто, ортосу). Пиондордун бар экендигин гипотеза түрүндө 1935-ж. япон физиги Х. Юкава алдын ала айткан. Кийинчерээк *космос нурларында* табылган. П.-м. бардык белгилүү өз ара аракеттенүүлөргө (күчтүү, электр-магниттик, начар ж-а гравитациялык) катышат. π^+ мезондун электр заряды (Q) +1ге, π^- дики — 1ге, ал эми π^0 дүкү 0гө барабар. Пиондордун ички жуптуулугу (P) терс: P=—1. π^+, π^- бири бирине антиболүкчө, алардын өзүнчө болуу убактысы (τ) ж-а массалары (*m*) бирдей: $\tau_{\pi^+}=\tau_{\pi^-}=(2,6024\pm0,0024)\cdot10^{-8}$ *сек;* $m_{\pi^+}=m_{\pi^-}=(139,5688\pm0,0064)$ $Мэв/c^2\approx264\ m_e$, мында m_e — электрондун массасы, *c* — жарык ылдамдыгы. π^0 — өзүнүн антиболүкчөсү м-н бирдей: $\tau_{\pi^0}=(0,84\pm0,10)\cdot10^{-16}$ *сек;* $m_{\pi^0}=(134,9645\pm0,0074)$ $Мэв/c^2\approx273\ m_e$. Пиондор чоң массага ээ болгондуктан алардын радиациялык жоготуулары өтө аз, ошондуктан алар чоң энергияга ээ болот да калыңд. 1 *м* коргошун пластинкаларынан өтө алат.

ПИМЕНОВ Юрий (Георгий) Иванович [13(26). 11. 1903, Москва — 6. 9. 1977, Москва] — сов. живописчи ж-а график, СССР эл сүрөтчүсү (1970), СССР САнын анык мүчөсү (1962). Москвадагы Вхутемаста (1920—25) С. В. Малютин, В. А. Фаворский, В. Д. Фалилеевден окуган. ВГИКте (1945—72) сабак берген. 1947-жылдан проф. П. негизинен жанрдык живопись, пейзаж, натюрмортко көңүл бөлүп, айрыкча сов. аялдардын образын тү-

зүүгө ишкыбоз болгон. Чыг-лары: Л. А. Ерёминанын портрети (1935), «Жаңы кварталдар» (1963—67; Лениндик сыйл., 1967), Лавренёвдун «Деңиздегилер үчүн!» (1946, Кичи театр; СССР мамл. сыйл., 1947) ж-а Винниковдун «Кең талаа» (1949, Сов. Армиянын Борб. театры; СССР мамл. сыйл., 1950) спектаклдерин жасалгалаган. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Логинова Е., Юрий Пименов, М., 1970; Ю. Пименов. [Альбом. Авт.-сост. Н. Барабанова, Л., 1972].

ПИНГВИНДЕР (Sphenisciformes) — куштардын түркүмү. Уз. 40—120 *см*, салм. 3—42 *кг*га жетет. Денеси мамык жүн м-н жыш капталган. Боору агыш, жону кара же кара көгүш, айрымдарынын башында сары тагы же үрпөгү болот. Төш сөөгү, андагы булчуңдары жакшы өөрчүгөн. Канаты калакка окшош, сүзгөндө, чумкуганда сууну шилейт, таманы



Пингвиндер: 1—император пингвини; 2 — алтын чачтуу пингвин.

жаргакчалуу, куйругу кыска. Кээде П. сууда дельфин сыяктуу секирип сүзөт. Кургакта начар басат, кар үстүндө кээде боору м-н жылат. Алардын 6 уруусунун 17 түрү белгилүү. Субантарктика, Антарктидада ж-а Галапагосс а-дарында, Австралиянын түш. жээктеринде ж. б. таралган. Топтошуп (миллионго жакын), айрымдары анча чоң эмес топ куруп же жалгыздан океан жанына уялашат. Уясын аскага, музга салат, кээ бирлери ийин казат. Император П-дин эркеги жалгыз жумурткасын бутунун жаргакчасында кармап, боорундагы тери бүктөөсү м-н жашырып 65 күнчө, ал эми Адели П-нин эркеги м-н ургаачысы 35 күнчө басат. Балапандары калың түк м-н капталып, семиз болот. Алар балык, моллюска ж-а майда рак сымалдар м-н азыктанат. Эти желбейт.

Ад.: Жизнь животных, т. 5, М., 1970.

ПИНЕНДЕР (лат. pinus — мырза карагай), $C_{10}H_{16}$ — бициклдик терпендер; карагай жыттанган түссүз суюктук; полярсыз орг. эриткичтерде жакшы эрийт, сууда эрибейт. Абада тез кычкылданат (өзгөчө жарыкта). Үч изомери (α-, β-, δ-П.) белгилүү. Анын ичинен α- ж-а β-изомери жаратылышта көп таралган (кайноо t 155,9°C ж-а 166°C). Алар түрлүү *скипидар* ж-а эфир майларынын составында болот. Хим. жактан активдүү. Кислотанын таасиринен оңой полимерленет. П. лак, сырларды эриткич ж-а камфора, терпингидрат, инсектицид, *жыпар жыттуу заттар* ж. б. алууда сырьё катары колдонулат.

ПИНЧЕР — иттин күзөткө ж-а майда жырткычтарды жок кылуу үчүн пайдаланылуучу породалык тобу. Анын породаларына доберман-П., кыска түктүү П., майда П. ж. б. кирет. П-дин мекени — Германия. Көп өлкөгө тараган. СССРде доберман-П., ризеншнауцер ж. б. породасы асыралат. П. Кырг-нда да кездешет.

ПИОДЕРМИЯ (гр. pýon — ириң ж-а dérma — тери) — теринин кокктор козгоочу ириңдеп сезгенүүсү. Көп таралган тери ооруларынын бири. П. өзүнчө же кычышма оорулардын кабылдоосу катары келип чыгат. Анын пайда болушуна терини кесип, тырмап алуу, күйгүзүү, үшүтүү, кир, инфекцияга сезгичтик, нерв системасы, ички органдардын функциясынын бузулушу ж. б. таасир тийгизет. Териде микробдор абдан көп, бирок алар организмдин туруктуулугу начарлаганда же терини таза кармабаганда оору козгоочу түргө айланат. П. козгоочу микробдорго жараша бөлүнөт. Стафилококк козгогондо — *сикоз*, балдардын терисинде исиркектенген абсцесс ж. б., стрептококк — ымыркай балдардын такымы бышканы, буллёздук импетиго ж. б. болот. Өнөкөт ж-а катуу кармаган түрү бар. П-га чалдыккан терини сууга тийгизбөө, тегерегин дезинфекциялоо, о. эле антибиотиктер ж. б. дары-дармек колдонулат. Алдын алууда өздүк гигиенаны сактап, организмдин инфекцияга туруктуулугун чыңдоо зарыл.

Ад.: Машкиллейсон Л. К., Инфекционные и паразитарные заболевания кожи, М., 1960.

ПИОН, пеон (Paeonia) — байчечекейлер тукумундагы көп жылдык чөп, айрым учурда бадал өсүмдүгү. Европа, Чыгыш Азия, Түн. Америкада 40ча, СССРде 15 түрү белгилүү. Сабагы катуу келип, жалбырагы тарам-тарам, кезектешип жайгашат. Май,



Пион: *1* — гүлдүү сабагы; *2* — тамыры; *3* — мөмөсү; *4* — уругу.

июнь айларында гүлдөйт. Сабак учунан бирден гүл ачат, гүлү кызыл, кызгылт, ак, сары. Мөмөсү — чанак, жыттуу. Уругу чоң, кара, жылмакай. П. көбүнчө кооздук үчүн гүлзарларда эгилет. Айрым түрү дарылыкка, боёк ж-а бал алууга да пайдаланылат.

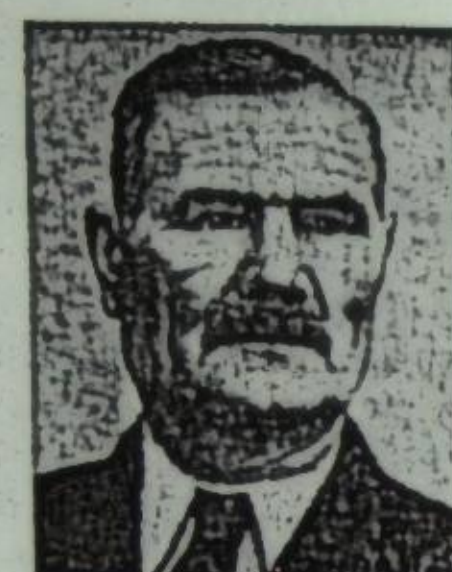
ПИОНЕР (фр. pionnier — биринчи, баштоочу дегенден) — кандайдыр бир иштин баштоочусу; илимде, техникада, иск-водо жаңы жол салган, изилденбеген тармакка адеп киришкен киши; В. И. Ленин атн. Бүткүл союздук пионер уюмунун ж-а бир катар чет өлкөлүк демокр. балдар уюмдарынын мүчөсү. Москвада 1922-ж. уюшулган балдардын коммунисттик топторунун мүчөлөрү биринчи жолу П. деп аталган. П-ге өз каалоосу м-н 10—15 жаштагылар алынат. Коюлуучу талап, иш программасы Салтанаттуу убадада аныкталган; рев-ялык символу — кызыл туу, желек, кызыл жагоо, значок. П-лер класс же жашаган жери б-ча түзүлгөн звенолорго, отряддарга, дружиналарга бириктирилет. П. уюмдун башкаруу органдарына шайлана алат.

ПИОНЕР, Жергез — Ысык-Көл обл-нын Ак-Суу р-нундагы Кереге-Таш айыл советине караштуу кыштак. «Ысык-Көл» с-зунун аймагында. Райондун борбору Теплоключенкадан (Ак-Суу) 23 *км* чыгыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 261 *км*. Пржевальск ш-нан 41 *км*. Калкы 466 (1977).

ПИОНЕР, Жылан-Арык — Нарын обл-нын Ак-Талаа р-нундагы Биринчи Май айыл советине караштуу кыштак. Тоголок Молдо атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Дөрбөлжүндөн 60 *км* чыгыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 240 *км*. Калкы 709 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт, төрөт үйү бар.

ПИОНЕР ВОЖАТЫЙ — мектептеги пионер дружиналары м-н отряддарынын, пионер лагеринин, пионерлердин жашаган жери б-ча уюшулган ж. б. коллективдин жетекчиси, пионер уюмдарындагы ВЛКСМдин өкүлү. «П. в.» термини 1922-ж. пайда болгон. П. в-дын иши, укугу ж-а милдеттери «В. И. Ленин атындагы Бүткүл союздук пионер уюмунун старший жана отряд пионер вожатыйлары жөнүндөгү жободо» (1967) аныкталган. Педагогдор, комсомолдор ж-а пионерлердин шефтери м-н бирге П. в. коммунисттик тарбиянын милдеттерин ишке ашырат.

ПИОНЕРДИК СИМВОЛДОР пионер уюмунун эң негизги принциптерин ж-а салттарын чагылдырат. П. с-го кызыл туу, кызыл жагоо, значок, ал эми атрибуттарына сурнай, барабан, пионер активдеринин белгилери кирет. Аракеттери: салют берүү, строй, линейка, туу алып чыгуу, желек көтөрүү, костёр жагуу, майрамдар ж. б. П. с. пионерлерди коллективизмге тарбиялоого көмөктөшөт, уюмдун турмушуна романтика ж-а кооздук киргизет.



Д. Е. Пионт.



Б. Б. Пиотровский.

ПИОНЕР ЛАГЕРИ — кышкы ж-а жайкы каникул убагында мектеп окуучулары (7—15 жаштагы), пионерлер үчүн уюштурулуучу ден соолук чыңдоочу ж-а тарбиялоочу мекеме. П. л-н профсоюз советтери м-н комитеттери комсомол комитети, чарб. уюмдар, колхоз башкармасы, агартуу органдары, саламаттык сактоо, физ-ра ж-а спорт комитеттери ж. б. м-н бирге уюштурат. П. л-нин негизги түрү — шаардан тышкаркылары. Ден соолугу начар ж. б. өксүктөрү барлар үчүн санаторийлик лагерлер бар. Жайкы каникулда калгандар үчүн шаардык П. л. уюштурулат. Анда балдар күндүзү болот. Колхоздук, колхоз аралык П. л. өркүндөөдө. 1978-ж. СССРде 40 миңден ашык П. л. болгон. СССРде балдардын жыл бою иштөөчү ири санаторийлери—ВЛКСМ БКнын Бүткүл союздук «Артек» П. л., респ-калык «Орлёнок» (РСФСР), «Жаш гвардия» (УССР), «Зубрёнок» (БССР). Жог. класстагылар лагери ж-а П. л. башка соц. мамлекеттерде да өркүндөөдө.

Кырг-нда 1978-ж. 100дөй П. л-нде 89 миң окуучу эс алган. Андан башка шаардагы П. л-нде 9740, шаар сыртындагыда 62 160, колхоз ж-а совхоздук П. л-нде 11 650 ж-а эмгек лагерлеринде 28 миң окуучу болгон.

ПИОНЕРЛЕР МЕНЕН ОКУУЧУЛАР ДВОРЕЦТЕРИ, ҮЙЛӨРҮ — СССРде ж-а кээ бир чет өлкөлөрдө агартуу мин-восунун системасындагы мектептен тышкаркы мекемелер. СССРде окуучулар м-н мектептен тышкары массалык окуу-тарбия ишин жүргүзүүнү уюштургуч ж-а инструкциялык-методикалык борбор. Алар мектеп, комсомол ж-а пионер уюмдары м-н бирге өспүрүмдөрдү коммунистик тарбиялоо маселелерин чечет. Дворецтер м-н үйлөр райондук, обл., крайлык, респ-калык, шаардык болуп бөлүнүп, тийиштүү элге билим берүү органынын, пионер уюмунун советинин, комсомол комитетинин жетекчилиги м-н иштейт. Биринчи пионер дворецтери ж-а үйлөрү 1923—24-ж. Москвада, 1930-жылдары Ленинград, Свердловск, Тбилиси, Киев, Иркутск ж. б. ш-ларда ачылган. П. м. о. д., ү-ндө ийримдер, секциялар балдардын жашына, билим деңгээлине, кызыгуусуна, жерг. шартына карата уюштурулат ж-а иштейт. Ийрим иштери мектеп программасын кайталабастан, СССР агартуу мин-восу ж-а Борб. бүткүл союздук пионер уюму бекиткен болжолдуу программада жүргүзүлөт. Ийримдердин негизги принциби — «Өзүң үйрөндүңбү — жолдошуңду үйрөт». Мындай дворецтер, үйлөр илим, техника, ад-т, иск-во ж. б. б-ча оюн, аңгеме өткөрөт, диспут, конф-я, балдар көргөзмөсүн, спорт мелдешин, экскурсия, жүрүш уюштурат. П. м. о. д., ү-нүн милдети — балдардын чыг-лык жөндөмүн өркүндөтүү, илим м-н техниканын, ад-т м-н иск-вонун ар кандай тармактары б-ча кызыгууларын калыптандыруу. Өспүрүмдөрдү коммунистик тарбиялоодогу ийгиликтери үчүн Москва, Ленинград, Тбилисидеги мындай дворецтер м-н үйлөрдүн көбү Эмгек Кызыл Туу ордендери м-н



Фрунзедеги пионерлер дворецинин «сүрөт кружогунда.

сыйланган. Фрунзе ш-нда пионерлер м-н окуучулардын 2925 окуучу катышкан (1977) К. Жакыпов атн. двореци бар. Кырг-нда пионерлер м-н окуучулардын 51 үйүнүн ишине 15607 окуучу катышат (1977).

«ПИОНЕРСКАЯ ПРАВДА» — бүткүл союздук балдар газетасы. 1925-ж. Москва жумалык пионер газетасы — ВЛКСМдин Москва комитетинин органы катары негизделген; 1927-жылдан ВЛКСМ БК ж-а Москва комитетинин, 1958-жылдан ВЛКСМ БК ж-а В. И. Ленин атн. Бүткүл союздук пионер уюмунун Борб. советинин органы. Жумасына эки жолу чыгат. Газетанын ишине Н. К. Крупская, М. И. Ульянова, А. П. Гайдар, С. Я. Маршак активдүү катышкан. Ленин ордени (1950) ж-а Эмгек Кызыл Туу ордени (1945) м-н сыйланган. Тиражы 8,9 млн нуска (1977).

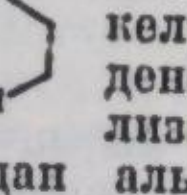
ПИОНТ Денис Ефремович (3. 10. 1903-ж. т., Ош обл., Сузак р-ну, Спасовка кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1957). 1953-жылдан КПСС мүчөсү. 1931-жылдан Жалал-Абад МТСинде тракторист, устаканада механик. 1946-жылдан Сузак МТСинин директору. 1956-ж. анын жетекчилигиндеги МТС тейлеген колхоздор 4685 *га* аянттын гектарынан 28,1 *ц* пахта алган. 1955-ж. МТС мамл. каражаттан 105 миң, 1956-ж. 133 миң сомду үнөмдөгөн. СССР Жог. Советинин (5-шайл.) депутаты. Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ПИОСАЛЬПИНКС (гр pýon — ириң ж-а sálpinx — түтүк) — жатын түтүгүндө бир аз өлчөмдө ириңдин чогулушу. Ал көбүнчө катуу кармаган сальпингиттин натыйжасында (к. *Сальпингоофорит*), абортон кийин, кээде төрөттүн кабылдоосунда болот. П-те курсактын ылдый жагы ооруп, эт ысып, канда лейкоцит көбөйөт. П. өтүшүп кеткенде жатын түтүгү жарылып, перитонитке алып келет. Дарылоо — операция. Алдын алууда сальпингит, гонорреяны өз убагында дарылоо, абортту аз жасатуу зарыл.

ПИОТРОВСКИЙ Борис Борисович [1(14). 2. 1908-ж. т., Петербург] — сов. археолог ж-а чыгышты изилдөөчү тарыхчы, СССР ИА (1970) м-н Армян ССР ИАнын (1968) акад., РСФСР иск-восуна эмг. сиң. ишмер (1964). 1945-жылдан КПСС мүчөсү. 1953—64-ж. СССР ИАнын Археология ин-тунун Ленинград бөлүмүнүн башчысы, 1964-жылдан Эрмитаждын директору. 1966-жылдан ЛГУнун Байыркы Чыгыш тарыхы кафедрасында башчы. 1930-жылдан Закавказье, Түн. Кавказ ж-а О. Азиянын арх-ялык эстеликтерин изилдеген. 1961—63-ж. СССР ИАнын Нубиядагы арх-ялык экспедициясын жетектеген. П-дин негизги эмгектери Кавказ м-н Байыркы Чыгыш тарыхына, мад-ты м-н иск-восуна арналган. «Урарту тарыхы жана маданияты» (1944) деген эмгеги үчүн 1946-ж. СССР мамл. сыйлыгы ыйгарылган. Чет өлкөлүк академияларга корр. мүчө. Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Археология Закавказья с древнейших времён до 1 тысячелетия до н. э., Л., 1949; Кармир-Блур, т. 1—3, Ер., 1950—55; Ванское царство, М., 1959; Искусство Урарту VIII—VI вв. до н. э., Л., 1962.

ПИПЕРИДИН, гексагидропиридин, пентаметиленимин — гетероциклдүү бирикме, аммиак жыттанган түссүз суюктук. Эрүү t—10,5°C, кайноо t 106,4°C, тыгызд. 0,8606 $г/см^3$ (20°C). П. көпчүлүк орг. эриткичтер ж-а суу м-н жакшы аралашат, күчтүү негиз. Биринчи жолу кара мурчтун алкалоиди — пипериндеп алынган.



Пиридинди калыбына келтирүүдөн алынат. Ал конденсация реакциясына катализатор катары колдонулат. Андан алынган заттар медицинада пайдаланылат.

ПИРАМИДА — негизи туура көп бурчтук болуп, каптал грандары жалпы чокулуу *n* үч бурчтуктардан турган фигура (к. сүрөт). Каптал грандарынын санына жараша П. үч бурчтуу, төрт бурчтуу ж. б. болуп бөлүнөт. П-нын чокусунан негизине түшүрүлгөн перпендикуляр П-нын бийиктиги деп аталат. П-нын көлөмү төмөнкүдөй формула м-н чыгарылат: $V=\frac{1}{3}Bh$, мында B — негизинин аянты, h — бийиктиги. Негизи туура көп бурчтук болуп, бийиктиги негизинин борбору аркылуу өткөн П.

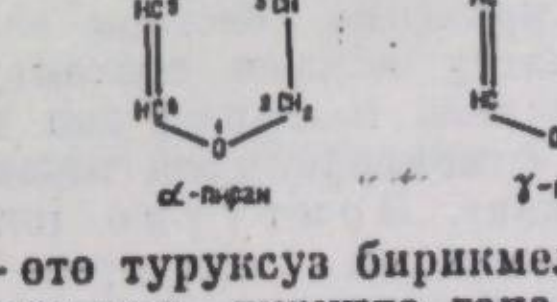


туура П. делинет. Туура П-нын каптал грандары — бири бирине барабар болгон тең капталдуу үч бурчтуктар; ар бир үч бурчтуктун бийиктиги туура П-нын апофемасы деп аталат. П-ны негизине параллель тегиздик м-н кессек, анда берилген П-га окшош ж-а кесилген П-лар алынат.

ПИРАМИДА (архитектурада) — пирамида (кээде тепкич-тепкич же мунара сымал) түрүндө курулган монумент курулуш. П. көбүнчө байыркы убактарда салынган. Демейде Байыркы Египеттин фараондорунун күмбөздөрү П. деп аталган (б. з. ч. 2800—1700-ж. чамасында). П-лар фараондордун жанда жок улуулугун даңазалоого тийиш болгон. Байыркы Египет П-ларынын ичинен эң ириси — Гизедеги Хеопс П-сы (бийикт. 146,6 *м*, б. з. ч. 28-к.). П. курулуштары мындан башка Борб. ж-а Түш. Америкада да тургузулган. Байыркы Рим м-н жаңы Европанын иск-восунда П-нын мотивдери мемориал түрүндөгү курулуштарда пайдаланылган.

Ад.: Лауэр Ж. Ф., Загадки египетских пирамид, [пер. с франц.], М., 1966; Кинк Х. А., Как строились египетские пирамиды, М., 1967.

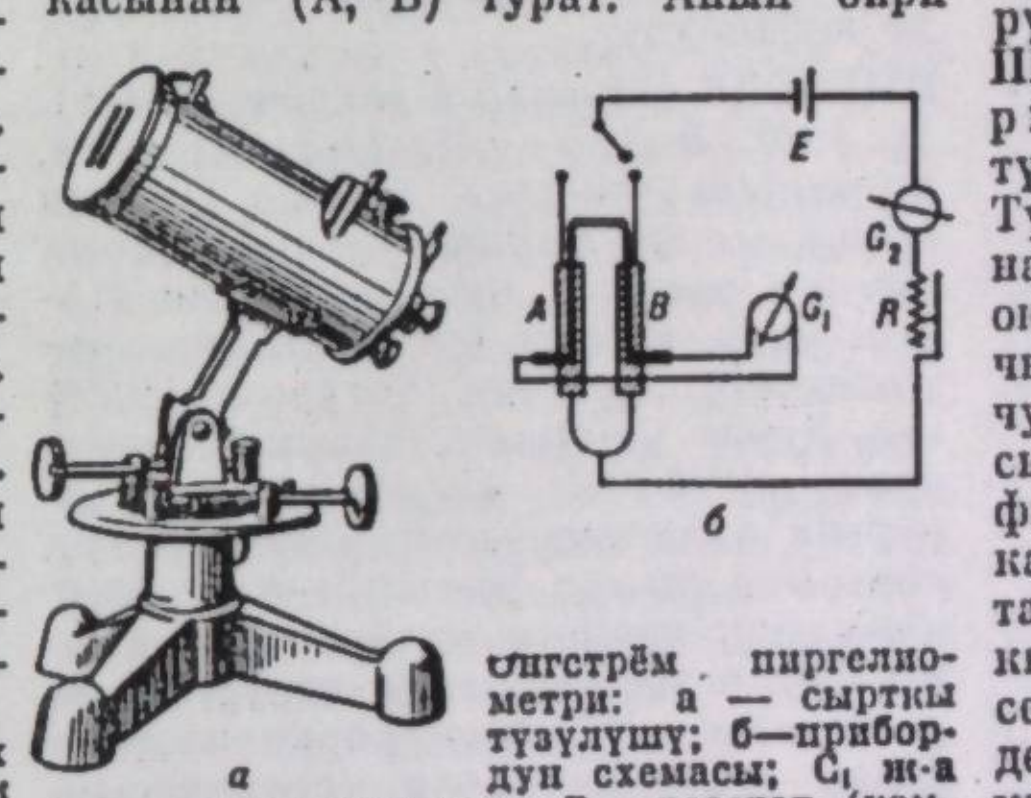
ПИРАНДАР — жакын (α-пиран) же алыс (γ-пиран) жайгашкан эки кош байланыш ж-а кычкылтек атому бар гетероциклдүү бирикмелер.



П.— өтө туруксуз бирикмелер: α-П.— бирикмелер түрүндө гана белгилүү. γ-П.— түссүз суюктук, кайноо t 84°C, бөлмө темп-расында тез ажырайт. П-дан алынган заттардын негизгилери α- ж-а γ-пирондор. Пиран шакеги табигый заттардын көпчүлүгүнүн структурасына катышат, мис., *гексозалар*.

ПИРАНОМЕТР (гр. pýr — от, ánō — үстүндө ж-а *...метр*) — горизонталь бетке түшкөн жалпы (суммалык) ж-а чачкын күн радиациясын өлчөгүч прибор. Чачкын радиацияны өлчөөдө приборду тике түшкөн күн нурунан калкалап туруучу экран пайдаланылат. СССРде Ю. Д. Янишевскийдин П-и колдонулат. Мында күн радиациясын кабыл алгыч катары удаалаш жалгаштырылган манганин ж-а константан тилкелеринен туруучу термоэлектр батареясы иштейт. Термобатареянын жуп жалгашкан жерине көө, так жалгашканына ак магнезия сүйкөлөт. Көө жабылган бетте күн радиациясы көбүрөөк сиңгендиктен алардын арасында темп-ралык айырмачылык чыгып, термоэлектр тогун пайда кылат. Ток гальванометр м-н өлчөнүп, радиация аныкталат.

ПИРГЕЛИОМЕТР (гр. pýr — от, hēlios — Күн ж-а *...метр*) — жер бетине тике (перпендикуляр) түшкөн күн радиациясын өлчөөчү абс. прибор. Негизинен салыштырмалуу приборлордун — *актинометр*, пиронометрлердин маалыматтарын текшерүү үчүн колдонулат. Батыш Европада ж-а СССРде эталон катары Онгстрёмдун компенсация П-и кабыл алынган (к. сүрөт). Прибордун кабыл алгыч бөлүгү — үстүңкү бети карартылган эки бирдей өтө жука манганин пластинкасынан (А, В) турат. Анын бири



Онгстрём пиргелиометри: а — сырткы түзүлүшү; б — прибордун схемасы; C_1 ж-а C_2 — гальванометрлер; R — реостат (компенсациялык токтун күчүн жөнгө салгыч).

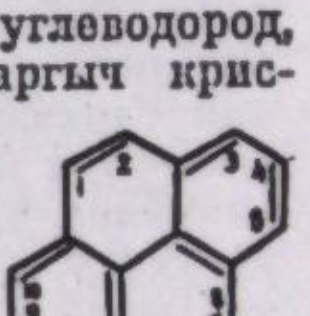
(А) күн нуру, экинчиси (В) электр тогу (Е) м-н жылытылат. Пластинкалардын темп-расы бирдей болгондо, аларга бекитилген термопара электр тогун бербей калат, анткени мында толук компенсация (бири бирин жоюу) жүрөт. Толук компенсация учурунда ток аркылуу 2-пластинка бөлүп чыгарган жылуулук саны 1-пластинканын күн радиациясынан алган жылуулугуна барабар. Демек, 2-пластинканын бөлүп чыгарган жылуулук санын өлчөө м-н 1-пластинканын бетине түшкөн күн радиациясынын өлчөмү аныкталат.

ПИРГЕОМЕТР (гр. pýr — от, gē — Жер ж-а *...метр*) — жер бетинин эффективдүү нурлануусун, б. а. жер бетинин өз нурлануусу м-н атм-ранын ага карай (карама-каршы) нурлануусу ортосундагы айырманы өлчөөчү прибор. Эффективдүү нурланууну өлчөөдө, прибордун кабыл алуучу бетин бирде жерге, бирде асманга каратып турат. Алынган чоңдуктардын айырмасы жер бетинин эффективдүү нурлануусуна туура келет. СССРде Ю. Д. Янишевский өркүндөткөн термоэлектр П-и колдонулат. Мында кабыл алгыч бүдүрлүү кара ж-а жалтырак никелделген сызык тилкечелерден турат. Алардын нурду чагылдыруу ж-а сиңирип алуу жөндөмдүүлүктөрүнүн ар кандай болушунан темп-ралык айырмачылык келип чыгат, ал термотокту пайда кылат. Термоток гальванометр м-н өлчөнөт.



Пиргеометрдин шооланы кабыл алгыч бети.

ПИРЕН — ароматтык углеводород, сууда эрибей турган саргыч кристалл; эфирде, бензолдо жакшы, спиртте начар эрийт; эрүү t 150°C, кайноо t 390°C. П. таш көмүр чайырынан, таш көмүр пегинен ж-а нефтини крекингдөөдөн алынган продуктулардан ж. б. алынат. Боёк өндүрүүдө сырьё катары колдонулат.



ПИРЕНЕЙ ЖАРЫМ АРАЛЫ, Иберия жарым аралы Европанын түш.-батышында. Аянты 582 миң $км^2$. Түндүгүнөн Бискай булуңу, батышынан ж-а түш.-батышынан Атлантика океаны, түн.-чыгыш, чыгыш ж-а түш.-чыгышынан Жер Ортолук деңиз м-н чулганат. Түштүгүндө Гибралтар кысыгы Африкадан бөлүп турат. Рельефинде бөксө (Месета ж. б.) ж-а кырка тоолор (Пиреней, Кантабрий, Каталон, Иберия, Андалус) басымдуулук кылат. Эң бийик жери 3478 *м* (Муласен чокусу). Климаты жер ортолук деңиздик, континент райондорунда кургак; батышында нымдуу океандык. Эң ири дарыялары: Тахо, Гвадиана, Дуэро, Эбро, Гвадалквивир. Өсүмдүктөрүнөн маквис, гарига тибиндеги бадалдар басымдуу. П. ж. а-нда *Испания, Португалия, Андорра, Гибралтар* жайгашкан.

ПИРЕНЕЙ ТООЛОРУ — Европанын түш.-батышындагы тоо система. Испаниянын, Франциянын ж-а Андорранын аймагында. Бискай булуңунан Жер Ортолук деңизге чейинки (450 *км*) аралыкта жатат; туурасы 110 *км*ге, бийикт. 3404 *м*ге чейин (Ането чокусу). Тоо пайда кылуучу кыймылдын (альп бүктөлүүсүнүн) натыйжасында П. т. өйдө көтөрүлүп, бүктөлүүлөргө учураган. Рельефине орто бийиктеги тайпак жондуу массивдер ж-а узунунан созулуп жаткан кырка тоолор мүнөздүү. Кен байлыктары: темир, күрөң көмүр, боксит, марганец ж. б. Климаты мелүүн, нымдуу. Январдын орт. темп-расы 4—10°Cге чейин, июлдуку 18°—24°C. Жылдык жаан-чачыны 500—2400 *мм*. Суулары энергияга бай. Тоо этектерин дайыма жашыл маквис ж-а гарига формациясы, жалбырагы күбүлмө жазы жалбырактуу токой, андан жогору бук,



И. И. Пирогов.

пихта, карагайлуу токой, субальп ж-а альп шалбаасы эсэлейт. Жаныбарлары: жейрен, доңуз, кашкулак, керецкур, чил, бүркүт ж. б. Токой тилкеси ж-а бийик тоолуу шалбаа жайыт катары пайдаланылат. Туризм өнүккөн.

Ад.: Биро П., Дреш Ж., Средиземноморье, пер. с франц., т. I, М., 1960.

ПИРЕТРИНДЕР — ромашканын кээ бир түрлөрүнүн гүлүнөн алынуучу *инсектициддер*. П. пиретролон м-н орун алмашкан хризантема ж-а пиретрин к-таларынын татаал эфирлеринин аралашмасынан турат. Жог. темп-рада кайноочу түссүз, суюк бирикмелер. Начар кислоталык чөйродо туруктуу, жегич м-н оңой гидролизденет, аба, жарык ж-а нымдын тааси-ринен тез ажырайт. Тех. П. — сууда эрибеген, көпчүлүк орг. эриткичтерде эрий турган сары май. Анын уулуулугу ж-а компоненттеринин саны гүлдүн сортуна, оскон шартына ж-а аны экстракциялоого жараша болот. П-дин инсектициддик таасири күчтүү, ошондуктан тез шал кылуучу каснетке ээ. Бит, кене, таракан ж. б. жоготуу үчүн аэрозол, дуст, эмульсия ж. б. түрүндө, о. эле а. ч-га зыяндуу курт-кумурсканы жок кылууда колдонулат.

ПИРИДИН — гетероциклдүү бирикме, мүнөздүү жыты бар түссүз суюктук; эрүү t — 41,6°С, кайноо t 115,3°С, тыгыз. 0,9832 *г/см*³ (20°С); суу ж-а көп орг. эриткичтер м-н жакшы аралашат. П. — начар негиз, галогеналкилдер ж-а кислоталар м-н туздарды, о. эле $FeCl_2$, SO_2, SO_3, Br_2, H_2O м-н комплекстүү бирикмелерди пайда кылат. Аромат бирикмелеринин каснетин көрсөтөт, бирок бензолдон айырмаланып, электрофилдүү орун алмашуу реакциясына кыйындык м-н, ал эми нуклеофилдүү орун алмашуу реакциясына оңой кирет. Мис., П. $NaNH_2$ м-н α-аминопиридинди ж-а КОН м-н α-оксипиридинди *(Чичибабин реакциясы)* берет. Уу зат. П. таш көмүр чайрынын май фракциясынан алынат. О. ж-да боёкторду, пестициддерди, дарыларды ж. б. алууда колдонулат.



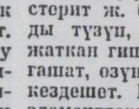
ПИРИМИДИН, 1,3-диазин — гетероциклдүү бирикме, түссүз кристалл. Суу, эфир, спиртте жакшы эрийт; эрүү t 21°С, кайноо t 124°С. П. — эң начар бир кислоталуу негиз, суутек ото кычкылы м-н N-кычкылын берет.



Электрофилдүү орун алмашуу реакциясына (мис., галогендөө, сульфирлөө, нитрлөө) кыйындык м-н кирет. П. озунун 2, 4, 6-үч хлордуу бирикмелерин ж-а барбитур к-тасын калыбына келтирүүдөн алынат. П. ж-а андан алынган заттар нуклеотиддердин, нуклеин к-таларынын ж-а биол. активдүү заттардын составына кирет.

ПИРИТ (гр. pyrites lithos — чаккандa, ургулаганда от чыгарган таш), күкүрт колчеданы, темир колчеданы — минерал. Хим. формуласы FeS_2. *Куб системасында* кристалланат. Оңү ачык сары, сары, киргил сары, металл сымал жылтырайт. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 6—6,5; салышт. салм. 4,9—5,2. Гидротерм кендеринде, колчедан рудаларында кеңири таралган. П-тен күкүрт к-тасы, күкүрт, темир купоросу алынат.

ПИРОГАЛЛОЛ, 1,2,3-триоксибензол — үч атомдуу *фенол*, түссүз, жытсыз, абада тез карарган кристалл зат, эрүү t 133—134°С, кайноо t 309°С; ысытканда катуу абалдан буугa отот, суу, спирт, эфирде эрийт. П. өңдөөчү заттардан ж-а галла к-тасын кургак буулантып болгүдөн алынат. Ал аналит. химияда, лабор-яда, фотографиялык өңдөгүч ж-а боёк заттарды синтездоодо колдонулат.



ПИРОГОВ Николай Иванович [13(25). 11. 1810, Москва — 23. 11(5. 12). 1881, Винницага жакын жерде Вишня кыш.] — орус илимпозу, врач, педагог ж-а коомдук ишмер, Россия АНынын корр. мүчөсү (1847). Москва университи мед. ф-тетин бүтүргөн (1828) ж-а Дерит ун-тинин (азыркы Тарту) проф. (1836—40). Петербург мед.-хирургия академиясынын Практикалык анатомия ин-тун жетектеген. П. мед. илимпин тармагы катары хирургияны ж-а аскердик талаа хирургиясын негиздеген. Дүйнөдө биринчилерден болуп аскердик талаа хирургиясында наркозду (1847), талаа шартында гипс таңгычтарын пайдаланган. Россияда 1-жолу пластика операциясын, дүйнөдө алгачкы ирет соок пластикасы ж-дө идеяны айткан. Одесса ж-а 2-Москва мед. ин-ттары, Ленинграддагы хирургия коому П-дун атында коюлган.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—8, М., 1957—62.

Ад.: Гесселевич А. М., Н. И. Пирогов, М., 1969.

ПИРОКСЕНИТ — негизинен бир же бир нече пироксенден турган ультранегиздүү тоо тек. Составында кээде кошунду түрүндө оливин, аз санда талаа шпаттары, магнетит же титандуу магнетит кездешет. Андагы пироксендер м-н руда минералдарынын тибине карай бир нече түргө болүнөт (бронзитит, гиперстенит, вебстерит ж. б.). П. алкак же зоналарды түзүп, узак аралыкка созулуп жаткан гипербазиттер м-н бирге жайгашат, озунчө силл, дайка түрүндө да кездешет. П. м-н титан, сейрек жер элементтери, апатит ж. б. рудалар байланыштуу.

ПИРОЛИЗ (гр. рýг — от, ысыктык ж-а lýsis — ажыроо, болүнүү) — жог. темп-ранын таасиринен орг. молекулалардын майда болүкчөлөрго болүнүп өзгөрүшү. П-де орг. молекулалардын көмүртек тизмеги үзүлүп, функциялык топтор молекулалардан ажырайт да, орг. эмес жонокой заттарга (аммиакка, сууга, күкүрттүү суутекке, галогендүү суутекке, көмүртектин кычкылы же көш кычкылына) айланат. Мындан башка дагы П-де алгачкы молекулалар полимерленет же конденсацияланат ж-а суутек атомдору көмүртек атомдорунан эркин түрдө ажырайт. Техникада көмүр, нефть, газ, чым көң, сланец, жыгач ж. б. жаратылыш байлыктарды кайра иштетүү жолу м-н хим. о. ж-да керектелүүчү заттарды (олефиндер, жыпар жыттуу углеводороддор, суутек, күкүрт ж. б.) алууда П-дин мааниси өтө чоң.

ПИРОЛЮЗИТ (гр. рýг — от ж-а lúo — жууйм), полианит — минерал. Хим. формуласы MnO_2. *Тетрагон системасында* кристалланат. Оңү кара, кара күрөң, анчалык жылтырабайт. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 2—6; салышт. салм. 4,5—4,7. Көбүнчө марганец кенинин кычкылданбуу зонасында, чаңда гидротерм кенинде кезигет. П. айнек ж-а электр батареяны жасоодо, айнек, фарфор, хим. о. ж-ларында кеңири колдонулат.

ПИРОМЕТАЛЛУРГИЯ (гр. рýг — от ж-а *металлургия*) — эң жогорку темпрада ишteле турган металлургиялык процесстердин комплекси. П. — металлургиянын негизги ж-а байыркы тармагы. 20-к-дын башында жалындуу кысытуу жолу м-н катар ар түрдүү электрдик (жалын, индукциялык) кысытуу пайда болду. 20-к-дын экинчи жарымында металлдарды плазмалык, эритүү, *зоналык эритүү* ж. б. ыкмалары түзүлдү. П. азыркы кезде чоюн, болот, коргошун, жез, никель ж. б. маанилүү металлдарды алууда негизги орундуу эсэлейт.

Технол. белгилерине жараша П-лык процесстердин башкаруу, эритүү, конвертерлөө, тазалоо (рафинирлөө) ж-а дистилляция түрлөрү колдонулат. Башкарууда металлдардын бөлүкчөлөрү прилепин, составы озгөргөнү м-н катуу абалын сактайт, ал кайноочу катмар мешинде, коп түптүү меште, агломерациялык машинада бышырылат. Эритүүдө шихта толук эритилип, ал 2 катмарга (металл ж-а шлак же металл ж-а штейн) болүнөт; ал *шахта мешинде, электр мешинде* ж. б. аткарылат. Конвертерлөө процессинде материал (чоюн, штейн) аба же кычкылтек м-н үйлөтүлүп, сапаттуу металл алынат. Бул конвертер мештеринде ишteлет. Тазалоо процесси эритилген металлдагы кошундуларды кычкылдантуу м-н жок кылууга негизделген. Дистилляция процессинде алына турган металл буу абалына келтирилет да, андан кийин кайра конденсацияланып алынат. Бул реторт, шахта ж-а кайноочу катмар мештеринде ишteлет.

Ад.: Зеликман А. Н., Маэрсон Г. А., Металлургия редких металлов, М., 1973; Ванюков А. В., Зайцев В. Я., Теория пирометаллургических процессов, М., 1973

ПИРОМЕТРИЯ (гр. рýг — от ж-а *...метрия*) — темп-раларды (жылуулукту) өлчөө методдорунун тобу. П-га негизинен оптикалык өлчөө методдору гана кирет. П-да колдонулуучу негизги прибор — оптикалык термометр. Темп-раны өлчөөнүн оптикалык методу заттардын жылуулук чыгаруу, айрым учурда жылуулук жутуу каснетине негизделген. Заттардын жылуулук чыгаруу жөндөмдүүлүгү анын темп-расына көз каранды. П. методу жылуулук чыгарып туруучу, б. а. Кирхгофтун законуна баш ийген гана заттар үчүн колдонулат.

ПИРОПЛАЗМИДОЗДОР — сүт эмүүчү жаныбарлар, куш, балык ж-а жердесууда жашоочулардын (адамга да жукканы белгилүү) кеңири тараган кан мителүү ыландардын тобу. Аны бир клеткалуу пироплазмид организмдери пайда кылат. Малдын өлүмү (30—60%), кунардуулугунун төмөндөшү, профилактикалык ж-а дарылоо үчүн кеткен орчундуу каражаттар чарбага экон. залал келтирет. П-дун ылаңдаткычы кызыл кан денечелеринин (эритроциттердин) ичинде мителейт. Боёлгон препаратта тегерек, алмурут, амёба сымал формада болот.

П. — жаз-жай айларында кездешүүчү мезгилдүү ылаң. Аны иксода кенелери таратат. Дарттуу мал калтыраң, көзүнүн, оозунун ичи саргарып, анемия, гемоглобинурияга чалдыгат. Мал начарлап, жем-чөп жебейт, жүрөк, ичеги-карындын иштеши бузулат. Ылаңдан айыккан малда 4 айдан 2—3 жылга чейин иммунитет жаралат. Профилактика малды кенеге чактырбоо, атайын препараттар м-н эмдоо (химиопрофилактика), к. *Бабезиоздор, Нуталлиоз, Тейлериоз.*

ПИРОСМАНАШВИЛИ Нико (Николай Асланович) (болжол м-н 1862, Мирзаани кыш., азыркы Цителцкара р-ну — 5. 5. 1918, Тбилиси) — грузин сүрөтчүсү. Сүрөтчүлүктү өз алдынча үйрөнгөн. *Примитивизмдин* өкүлү. Тбилисиликтердин тиричилигин чагылдырган картиналарды, натюрмортторду, пейзаждарды тарткан. П. дүйнөнү мажес-поэтикалуу кабылдан, кейипкерлеринин ички дүйнөсү драмалуу, тышкы көрүнүшү токтоо, романтикалуу чыг-ларды жараткан. Көрүнүктүү чыг-ларын: «Натюрморт», «Үч кыздын мастыгы», «Короо шыпыруучу» (ГССРнин иск-во музейи, Тбилиси), «Аска арасындагы балыкчы» (Третьяков гал.) ж. б.

Ад.: Зданевич К. М., Нико Пиросманашвили, М., 1964; Нико Пиросманашвили. Альбом, М., 1967.

ПИРОТЕХНИКА (гр. рýг — от ж-а *техника*) — техниканын от чыгаргыч составды жасап даярдоо ж-а аны буюмдарга дүрмөттөө үчүн колдонуучу байланыштуу тармагы. Аскер максаттарында, о. ж-дагы, а. ч-дагы П. болуп айырмаланат. Аскер максаттарында жарыктандыргыч пиротех. состав (ПС), фото аралашма, багыт билдиргич ж-а сигналдык, күйгүзмө, о. эле түтөтмө ПС колдонулат. Өнөр жайдагы терминттик ПС рельсти, түтүктү, электр зымдарын, ондүрүштогу түрдүү куймаларды ширетүү үчүн колдонулат. Айыл чарбадагы ПС осүмдүктөрдө түтүн каптатуу, а. ч. зыянкечтерин жок кылуу, жашылча сактагыч ж-а вино челектерин дезинфекциялоо ж. б. максаттар үчүн пайдаланылат. Пиротех. эффект компоненттерди майдалоо даражасына, жакшы аралаштырылышына, ПСтин тыгыздалыш даражасына, о. эле буюмдун конструкциясына жараша болот. Компоненттерди аралаштырууда ж-а ПСти тыгыздоодо жарылып, орт чыгышы мүмкүн. ПСти картон же металл гилзаларга толтурууда пресстөө жолу колдонулат. Бул иштердин бардыгына коопсуздук үчүн атайын чара көрүлүшү керек ж-а ото этияттык талап кылынат.

Ад.: Шидловский А. А., Основы пиротехники, 4 изд., М., 1973.

ПИРОФОСФОР КИСЛОТАСЫ, к. *Фосфор кислоталары.*

ПИРОЭЛЕКТР — кээ бир кристаллдарда (пироэлектриктерде) ысытуудан же муздатуудан электр талаасынын пайда болуу кубулушу. П-дин жаратылышын 1756-ж. орус акад. Ф. У. Т. Эпинус түшүндүргөн. Пироэлектрик каснетине ээ болгон кристаллдар сыртқы таасирсиз эле спонтандык поляризацияга ээ. Темп-ра озгоргондо спонтандык поляризация кубулушу озгорот да, пироэлектр эффектиси деп аталат. Мындай каснеттеги кристаллдардын бири — турмалин. Аны 1°Сге ысытсак 400 *в/см*ге барабар электр талаасы пайда болот. Электр талаасы кристалл деформацияланганда да пайда болот.

ПИРРОЛ — гетероциклдүү бирикме, абада тез карарган түссүз суюктук; эрүү t — 23,42°С, кайноо t 130°С, тыгыз. 0,9698 *г/см*³ (20°С), сууда азыраак эрийт. П. — эң начар кислота, калий же суусуз жегич калий м-н β туздарды пайда кылат. Оңой кычкылданат. Биринчи жолу таш көмүр чайырынан алынган. Ондүрүштө фуран м-н NH_3түн аралашмасын 400—450°С-де Al_2O_3түн үстүнөн өткөрүүдөн алынат. Фармацевтикалык препараттарды синтездоодо ж-а пирролидинди алууда колдонулат.



КСЭнин 4-ТОМУНДАГЫ УЛУТТУК-ОРИГИНАЛДУУ МАКАЛАЛАРДЫН ТИЗМЕСИ

Макаланын аты	Автору
Лейлек району	*Базаркулов С.*
Ленинполь району	*Бакиров Н.*
«Ленинчил жаш»	*Темиралиев А.*
Лушихин	*Казиев Т.*
Майлы-Сай минералдуу суусу	*Талипов М.*
Майлы-Суу IV нефть ж-а газ кени	*Усувалиев М.*
Малдыбаев	*Алагушов В.*
Маликов	*Артыкбаев К.*
Мамытов	*Кадыркулов М.*
Манап	*Жумагулов А.*
«Манас»	*Мусаев С.*
Манас таануу	*Аббылдаев Э.*
Манасчы	*Мусаев С.*
Мин-Куш кендеринин тобу	*Чокморов Э.*
Миронов висмут кени	*Турсунгазиев В.*
Москва району	*Орозалиев С.*
Муратаалы	*Алагушов В.*
Мухамед-кыргыз	*Караев О.*
Нан	*Калилов К.*
Нарын (дарыя)	*Музакеев М.*
Нарын (шаар)	*Орозалиев С.*
Нарын козголоңу	*Эгемназаров Д.*
Нарын области	*Орозалиев С.*
Нарын ороону	*Байгуттиев С.*
Нарын свитасы	*Турдукулов А.*
Нарын тибиндеги ойдундар	*Сагындыков К.*
Нарын участкалык советтердин съезди	*Зима А. Г.*
«Новая жизнь» коммунасы	*Малабаев Ж.*
Ноокат району	*Шакирбеков Д.*
«Олжобай менен Кишимжан»	*Таштемиров Ж.*
Олуя-Ата ую	*Акинбаев М.*
Орто-Азиянын улуттук мамлекеттик болүнүшү	*Малабаев Ж.*
Орто-Азия экономикалык району	*Исаев А.*
Ортоқоң Нарын ороону	*Байгуттиев С.*
Ортоқоң Тянь-Шандын металлогениясы	*Сагындыков К.*
Ортоқоң Тянь-Шань	*Сагындыков К.*
Осмонкул	*Байжожоев С.*
Осмонова	*Апышева А.*
Оторбаев	*Рахманов К.*
Отурукташуу	*Бактыгулов Ж.*
	Малабаев Ж.
Ош	*Рахманов К.*
Ош (Ак-Буура) кум шагыл кени	*Сейдалиев А.*
Ош области	*Рахманов К.*
Озгөн	*Орозалиев С.*
Озгөн району	*Уразалиев Э.*
Өрмөк	*Жапаров Ш.*
Памир	*Омуралиев С.*
Панфилов чопо кени	*Сейдалиев А.*
Панфиловчулар	*Самсалиев С.*
«Пишпекский листок»	*Никишов П. П.*

КСЭнин ИЛИМИЙ РЕДСОВЕТТЕРИ ЖАНА КОНСУЛЬТАНТТАРЫ

АДАБИЯТ

Т. АСКАРОВ — филос. илимд. кандидаты (председатель), К. АРТЫКБАЕВ — филол. илимд. кандидаты, доцент, С. БАЙКОЖОЕВ — филол. илимд. кандидаты, К. ДАУТОВ — филол. илимд. кандидаты, Б. КЕРИМЖАНОВА — филол. илимд. кандидаты, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү, С. МУСАЕВ — филол. илимд. кандидаты, А. САДЫКОВ — филол. илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү.

АЙЫЛ ЧАРБА

А. МАМЫТОВ — а. ч. илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын акад., ВАСХНИЛдин акад. (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 сүрөт академиясынын корр. мүчөсү (председатель), Б. БУДАЙЧИЕВ — иск-во илимд. кандидаты, А. ИСАЕВ — архитектор, Т. САДЫКОВ — Кыргыз ССР эл сүрөтчүсү, скульптор, К. САРБАНОВ — архитектор.

АСКЕР ИШИ

С. С. САМСАЛИЕВ — запастагы ген.-майор (председатель), Д. А. АСАНОВ — полковник, Сов. Союз. Баатыры, Э. М. ЖОЛОЕВ — капитан, И. Ж. ЖОЛОМАНОВ — II рангадагы капитан, Б. МАМБЕТСАДЫКОВ — запастагы полковник, Ө. ТУРАЛИЕВ — запастагы ген.-майор, К. У. УСӨНБЕКОВ — ген.-майор, Сов. Союз. Баатыры, А. С. ЧУКИН — запастагы 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. АЛДАШОВ — вет. илимд. доктору, проф. (председатель), Т. Р. АЙДАРОВА — биол. илимд. кандидаты, К. АХМАТОВ — биол. илимд. кандидаты, М. М. БОТБАЕВА — биол. илимд. кандидаты, доцент, К. ИБРАИМОВА — биол. илимд. кандидаты, А. КЫДЫРАЛИЕВ — биол. илимд. кандидаты, Б. А. СУЛТАНОВА — биол. илимд. кандидаты, С. ШАМБЕТОВ — биол. илимд. кандидаты, Д. ЫРСАЛИЕВ — биол. илимд. кандидаты.

ГЕОГРАФИЯ

С. ӨМҮРЗАКОВ — геогр. илимд. кандидаты, доцент (председатель), С. БАЙГУТТИЕВ — геогр. илимд. кандидаты, доцент, Н. БАКИРОВ — геогр. илимд. кандидаты, доцент, А. ЖУМАЕВ — тех. илимд. кандидаты, А. ИСАЕВ — геогр. илимд. кандидаты, доцент, М. КАДЫРКУЛОВ — геогр. илимд. кандидаты, Ш. КАЧАГАНОВ — геогр. илимд. кандидаты, М. МУЗАКЕЕВ — геогр. илимд. кандидаты, С. ОРОЗАЛИЕВ — геогр. илимд. кандидаты, доцент, А. ОСМОНОВ — геогр. илимд. кандидаты, К. ОТОРБАЕВ — геогр. илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын акад., 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, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү, А. 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. В. 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, проф., 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, В. ЧОКУШЕВ — тарых илимд. доктору, проф.

МАТЕМАТИКА

М. ИМАНАЛИЕВ — физ.-матем. илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын акад. (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, 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. В. ДАНИЯРОВ — мед. илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү, 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 — физ-ра ж-а спорт ишмери.

СССР ЖАНА КПСС, КЫРГЫЗСТАН КП ТАРЫХЫ

Т. ИСАКОВ — тарых илимд. кандидаты, доцент (председатель), А. АПЫШЕВА — тарых илимд. кандидаты, С. И. ИЛЬЯСОВ — тарых илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын акад., Т. ДҮЙШӨМАЛИЕВ — тарых илимд. доктору, проф., Э. МААНАЕВ — тарых илимд. доктору, А. СРАЖДИНОВ — тарых илимд. кандидаты, доцент, К. СУЛАЙМАНОВ — тарых илимд. доктору, проф., А. ХАСАНОВ — тарых илимд. 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, драматург, Б. АЛАГУШОВ — музыка изилдөөчү, К. АШЫМОВ — иск-во илимд. кандидаты, М. БАЙЖИЕВ — жазуучу, драматург, Н. ДАВЛЕСОВ — композитор, проф., А. ЖУНУШОВ — театр изилдөөчү, Ж. МОЛДОБАЕВ — иск-во илимд. кандидаты, К. МОЛДОБАСАНОВ — композитор, доцент, Т. ОКЕЕВ — кинорежиссёр, И. РЫСПАЕВ — музыка изилдөөчү, А. СТАМОВ — жазуучу, М. ТОЙБАЕВ — драматург, 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), А. ЖАПАРОВ — 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.

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. ЖЭЭНБАЕВ — 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., А. 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, А. КАКЕЕВ — филос. илимд. кандидаты, доцент, А. САЛИЕВ — филос. илимд. кандидаты, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү.

ХИМИЯ

К. СУЛАЙМАНКУЛОВ — химия илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (председатель), С. АДЫЛОВ — химия илимд. кандидаты, доцент, У. АСАНОВ — химия илимд. доктору, доцент, З. БАКАСОВА — химия илимд. доктору, Б. ИМАНАКУНОВ — химия илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү, М. КЫДЫНОВ — химия илимд. доктору, проф., Ш. САРЫМСАКОВ — химия илимд. кандидаты, К. ШАТЕМИРОВ — химия илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү.

ЭКОНОМИКА

М. РЫСКУЛБЕКОВ — экон. илимд. кандидаты, проф. (председатель), М. БАЛБАКОВ — экон. илимд. кандидаты, Г. ЖАМАНКУЛОВА — экон. илимд. доктору, проф., К. ЖУМАДЫЛОВ — экон. илимд. кандидаты, К. ЖУНУШЕВ — экон. илимд. доктору, проф., А. ИМАНБЕКОВ — экон. илимд. кандидаты, С. У. ИСЛАМОВ — экон. илимд. кандидаты, проф., Ж. С. ЛАЙЛИЕВ — экон. илимд. доктору, проф., А. КОЖОГУЛОВ — экон. илимд. кандидаты, А. МОЛДОКУЛОВ — экон. илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү, Ш. МУСАКОЖОЕВ — экон. илимд. кандидаты, А. Ө. ОРУЗБАЕВ — экон. илимд. доктору, проф.

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 ССРинин эмг. син. мугалими, Ш. ЖАНУЗАКОВ — пед. илимд. кандидаты, доцент, Ж. МАКЕНБАЕВ — тарых илимд. кандидаты.

ЭТНОГРАФИЯ

Т. БАЯЛИЕВА — тарых илимд. кандидаты (председатель), Л. АЙТМАМБЕТОВ — тарых илимд. доктору, К. И. АНТИПИНА — тарых илимд. кандидаты, К. МАМБЕТАЛИЕВА — тарых илимд. кандидаты, доцент.

КСЭнин 4-ТОМУНУН АВТОРЛОРУ

АБАКИРОВ Борубай, АБАКИРОВ Шарипбек, АБАСКАНОВА Батма, АБДРАЕВ Кусейн, АБДРАХМАНОВ Жумабек, АБДРАХМАНОВ Ибраим, АБДРАХМАНОВ Капар, АБДРАХМАНОВ Сапарбай, АБДРАХМАНОВ Сарбагыш, АБДРАХМАНОВ Сейдилбек, АБДУВАЛИЕВ Муканбет, АБДЫВАЛИЕВ Кубан, АБДЫКАДЫРОВ Толонбай, АБДЫКЕРИМОВ Сарымсак, АБДЫЛДАБЕКОВ Керимкул, АБДЫЛДАЕВ Сулайман, АБДЫЛДАЕВ Табылды, АБДЫЛДАЕВ Убайдылда, АБДЫЛДАЕВ Эсеналы, АБДЫРАКУНОВ Турдубай, АБДЫРАСУЛОВ Сабит, АБЕТЕКОВ Асан, АБЫЛГАЗИЕВ Бектурган, АБЫЛГАЗИЕВ Нарынбек, АБЫЛКАСЫМОВА Турсун, АБЫШКАЕВ Абакир, АГИНОВА Майрам, АДИЛБАЕВ Жумалы, АДЫЛОВ Султан, АДЫШЕВ МУСА, АЖЫБЕКОВ Кудайберген, АЗЫКОВ Барий, АЙДАРАЛИЕВ Акматбек, АЙМАНБЕТОВ Минбай, АЙМУХАМЕДОВА Гулсун, АЙТМАМБЕТОВ Дүйшө, АЙТМУРЗАЕВ Ташмурза, АПЫШЧИЕВ Асанбек, АКИШЕВ Бектур, АКМАТАЛИЕВ Амантур, АКМАТАЛИЕВА Токтокан, АКМАТОВ Токтосун, АКМАТОВ Эсенбек, АКМАТОВА Дилде, АКНАЗАРОВА Роза, АКТАНОВА Айнагул, АКЫЛБЕКОВ Өмуракун, АКЫМБАЕВ Эргеш, АКЫНБАЕВ Мукаш, АЛАГУШОВ Балбай, АЛАМАНОВ Саламат, АЛДАШЕВ Абдулхай, АЛИЕВ Зарлык, АЛИЕВА Жыягул, АЛЫМБАЕВА Бубайша, АЛЫМБАЕВА Гулжамал, АЛЫМБАЕВА Умсунай, АЛЫМКУЛОВ Карыпбек, АЛЫМКУЛОВ Келдибай, АЛЫМКУЛОВ Эсенбек, АЛЫМКУЛОВА Койсун, АЛЬЧИЕВ Карагул, АМАНАЛИЕВ Жусупбек, АМАНТУРОВА Орунбубу, АНВАРБЕКОВ Айыпбек, АНВАРБЕКОВ Турдубек, АПЫШЕВА Апал, АРБАЕВА Зайнеп, АРЗЫГУЛОВ Жорупбек, АРТЫКБАЕВ Качкынбай, АРТЫКОВ Капырбек, АРЫКОВА Перизат, АСАНАЛИЕВ Кенетбек, АСАНАЛИЕВ Усенбек, АСАНАЛИЕВ Усенказы, АСАНБЕКОВ Сарман, АСАНКУЛОВ Сапыналы, АСАНОВ Дайыр, АСАНОВ Усен, АСАНОВА Шайыр, АСЕИНОВА Чолпон, АТАКАНОВ Уатбек, АТАШБАЕВ Исламкул, АТТОКУРОВ Сабыр, АТЫШОВ Кобегон, АХМАТОВ Кенжебай, АХМАТОВ Төлөн, АШУУБАЕВА Зина, АШЫМОВ Муса, АШЫРБАЕВ Арсым.

БАЗАРБАЕВ Шамил, БАЗАРБЕКОВ Ниязбек, БАЗАРКУЛОВ Сагындык, БАЗЫЛОВА Сагыйпа, БАЙБОЛОТОВ Бегалы, БАЙГЕЛДИЕВ Жумабек, БАЙГУТТИЕВ Сейитбек, БАЙКОЖОЕВ Сейитказы, БАЙМЫРЗАЕВ Турдукул, БАЙТАКОВ Калыбай, БАКАШЕВ Сабитжан, БАКИРОВ Апас, БАКИРОВ Насыпбек, БАЛБАКОВ Мурат, БАЛТАБАЕВ Мукаш, БАРАТАЛИЕВ Өмүрбек, БЕГАЛИЕВА Батый, БЕГМАТОВА Канчайым, БЕЙШЕВАЕВ Канимет, БЕЙШЕЕВ Закон, БЕЙШЕЕВ Эсей, БЕЙШЕКЕЕВ Жумабек, БЕЙШЕНКУЛОВА Күлжамийла, БЕКБОЕВ Исак, БЕКТУРГАНОВ Кубанбек, БЕЛЕКОВА Зайпакан, БЕРЕНАЛИЕВ Октябрь, БИЙБОСУНОВ Ильяс, БИЙМЫРЗАЕВ Турдукул, БИРНАЗАРОВ Кожалы, БИРНАЗАРОВ Сапар, БИЯЛИЕВ Абак, БОБУЛОВ Камбаралы, БОЛОТОВ Мекен, БОРБИЕВА Дамира, БОРКЕЕВ Бөкөнбай, БОТАШЕВ Азирет-Али, БОТБАЕВ Болот, БОТБАЕВА Мира, БӨКӨНБАЕВ Күлубек, БӨКӨШЕВ Жамгырбек, БӨЛӨКБАЕВ Ырымкул, БӨРҮБАЕВ Алтай, БӨРҮБАЕВ Жусуп, БРУДНЫЙ Арон, БУДАЙЧИЕВ Байышбек, БУРАНЧИЕВ Ариф.

ВИННИК Дмитрий.

ГАЛИЕВ Ырыс, ГОЛОПУРОВ Виктор.

ДАВЛЕТОВ Имаммусейин, ДАВЛЕТОВ Саман, ДАУТОВ Кадыркул, ДМИТРИЕВ Вячеслав, ДОЛОНОВ Эркинбек, ДӨӨЛӨТАЛИЕВ Сейит, ДӨӨЛӨТБАЕВ Айыпбек, ДУНГАНОВ Абдыжапар, ДҮЙШАЛИЕВ Камчыбек, ДҮЙШЕЕВ Эсенкан, ДҮЙШӨКЕЕВ Өмүркул, ДҮЙШӨМАЛИЕВ Таштан, ДҮЙШӨНАЛИЕВ Варлык, ДҮЙШӨНАЛИЕВ Кенеш, ДҮЙШӨНАЛИЕВ Кыдыралы, ДҮЙШӨНОВ Шаршен, ДЫЙКАНОВ Кебегон.

ЕГЕМБЕРДИЕВ Ильяс, ЕЛЕБЕСОВ Абдыназар, ЕРМЕКОВА Чинар, ЕСЕНГАРАЕВА Шайкен, ЕСЕНГЕЛДИЕВ Сатыбек.

ЖАЙЛООБАЕВ Асан, ЖАЙНАКОВ Аманбек, ЖАКЫПБЕКОВ Асанбек, ЖАКЫПОВ Осмон, ЖАМГЫРЧИНОВ Мидил, ЖАНЫБЕКОВ Чабадай, ЖАПАРОВ Шайымбет, ЖАПАРОВ Шералы, ЖАРАТОВ Алдашбай, ЖЕТИГЕНОВ Алсейит, ЖИВОГЛЯДОВ Валерий, ЖИГИТОВ Салижан, ЖОЛОМАНОВ Ильяс, ЖОРОБЕКОВ Жолборс, ЖОРОБЕКОВ Жусуп, ЖОРУПБЕКОВА Жанымбубу, ЖУМАГУЛОВ Аныке, ЖУМАГУЛОВ Четин, ЖУМАДЫЛОВ Казый, ЖУМАДЫЛОВ Тогузбек, ЖУМАДЫЛОВ Шейшен, ЖУМАДЫЛОВА Алтынчач, ЖУМАЕВ Абыл, ЖУМАЛИЕВ Мунарбек, ЖУМАЛИЕВ Сатар, ЖУМАШЕВ Асанкул, ЖУМАШЕВ Касымалы, ЖУНУШЕВ Ишенбек, ЖУНУШЕВ Керим, ЖУНУШОВ Абдрасул, ЖОРОЕВ Мухтар, ЖУЗУМКУЛОВ Тургунбек, ЖЭЭНАЛИЕВ Мейманжан, ЖЭЭНБАЕВ Жаныбек, ЖЭЭНБАЕВА Нурила, ЖЭЭНБЕКОВА Авил, ЖЭЭНТАЕВ Бердигул.

ЗАБОТИН Владимир, ЗАКИРОВ Сапарбек, ЗАКИРОВА Валентина, ЗИМА Анна, ЗУЛПУКАРОВ Калыбай.

ИБРАЕВ Керим, ИБРАИМОВ Калык, ИБРАИМОВ Куттугалы, ИБРАИМОВ Осмон, ИБРАИМОВА Вепера, ИБРАИМОВА Күлбарам, ИДИНОВ Кубанычбек, ИЗМАЙЛОВ Азиз, ИЛЬЯСОВ Сатар, ИМАНАКУНОВ Бейшен, ИМАНАЛИЕВ Киреше, ИМАНАЛИЕВ Чаланбай, ИМАНБАЕВ Асанбек, ИМАНКУЛОВ Белек, ИМАНОВ Акеш, ИРСАЛИЕВ Молдобек, ИСАБЕКОВА Мархамат, ИСАЕВ Акыбай, ИСАЕВ Аскар, ИСАЕВ Дүйшөке, ИСАЕВ Мурат, ИСАКОВ Игорь, ИСАКОВ Таштанбек, ИСАМИДИНОВ Искендер, ИСКАКОВ Курмантай, ИСКАКОВ Сырган, ИСКЕНДЕРОВ Абыкай, ИСМАИЛОВ Сагын, ИСМАИЛОВА Дилдекан, ИШЕНАЛИЕВ Мелисбек, ИШЕНОВ Зайнидин, ИШЕНОВ Ырысбек, ИШИМКАНОВА Айтбубу, ИЯЗАЛИЕВ Токтосун.

КАДЫРКУЛОВ Мажит, КАДЫРОВ Ысмайыл, КАЗИЕВ Төлөгөн, КАЙЫПОВ Сулайман, КАКЕЕВ Аскар, КАЛИЕВА Клара, КАЛИЛОВ Кочкор, КАЛМАМБЕТОВА Бурулкан, КАЛМУРЗАЕВ Каный, КАЛТАЕВ Токтосун, КАЛЧАЕВ Бакыт, КАЛЫБАЕВ Искендер, КАЛЫБЕКОВА Ламира, КАЛЫГУЛОВА Тургунбубу, КАМАЕВ Руслан, КАМЧЫБЕКОВ Надыркан, КАНИМЕТОВ Абдрай, КАРАБАЕВ Бектурсун, КАРАБАЕВ Осмон, КАРАЕВ Өмүркул, КАРАКЕЕВ Исагалы, КАРАКЕЕВ Туйту, КАРАТАЛОВ Өмүрбек, КАРИМБАЕВ Тураш, КАРИПОВ Оробек, КАРЫМШАКОВ Санарбек, КАСИЕВ Сапар, КАСЫМОВ Султангазы, КАЧАГАНОВ Шарип, КАЧКЫНБАЕВ Токон, КАШКАЕВ Бейшен, КЕБЕКОВА Батма, КЕНЖЕБАЕВ Мырзабек, КЕНЧИЕВ Жапар, КЕНЕШБЕКОВА Нурийла, КЕРИМБАЕВ Сүйун, КЕРИМКУЛОВ Ашымалы, КЕРИМОВ Кемел, КЕСЛЕР Виктор, КЕШИКБАЕВ Асылбай, КОЖОМБЕРДИЕВ Ысмай, КОЙЧИЕВ Мунтар, КОЙЧУМАНОВ Касым, КОНКОБАЕВ Кадыралы, КОРОЧИЕВА Салкын, КОТЛЯР Виталий, КОШОЕВ Муратбек, КОШОЕВ Табылды, КӨЧӨРБАЕВ Мелис, КУЛМАТОВ Нуркемел, КУЛМАТОВ Темир, КУРМАНБЕКОВ Бактыбай, КУТМАНОВ Зарылбек, КУШУБЕКОВ Касым, КУМУШАЛИЕВ Көпбай, КУРӨГӨНОВ Абласбек, КЧУКОВ Махмуд, КЫДЫРБАЕВА Ранса, КЫДЫРАЛИЕВ Акматбек, КЫДЫРАЛИЕВ Алымкул, КЫДЫРАЛИЕВА Сакен, КЫДЫРМЫШЕВ Эсен, КЫЛЫЧЕВ Эсентур, КЫРБАШОВ Керез, КЫШТОБАЕВ Шарапидин.

ЛАВРОВ Александр, ЛАПЛИЕВ Жуманан, ЛАПЛИЕВ Осмон, ЛЕЙТЕС Александр.

МААНАЕВ Эгенберди, МААНАЕВА Доктуркан, МАГЗУМОВ Ильхам, МАКЕНОВ Советбек, МАЛАБАЕВ Жолдошбай, МАЛАЕВ Стапбек, МАМАСАДЫКОВ Маматкул, МАМАТСАЕВ Абдумажит, МАМБЕТАКУНОВ Токтогул, МАМБЕТАЛИЕВ Ко-

жоке. МАМБЕТАЛИЕВА Кулсара. МАМБЕТКЕРИМОВ Насир, МАМБЕТКУЛОВ Жениш. МАМБЕТОВ Авал, МАМБЕТОВ Аман-бек. МАМБЕТОВ Шергазы, МАМБЕТОВА Райымбүбү. МАМБЕТСАДЫКОВ Баткулда. МАМЫРБАЕВА Даршаим. МАМЫРОВ Усөн. МАМЫТОВ Миталип. МАТИКЕЕВ Курманалы, МЕДЕРКУЛОВ Жекшенкул. МЕДЕРОВ Октябрь, МЕЖОВ Андрей, МЕЙМАНОВ Кырманчы, МИНБАЕВ Касым. МОКЕЕВ Анвар. МОКРЫНИН Владимир. МОЛДАЛИЕВ Сатар. МОЛДАЛИЕВ Ысмайыл. МОЛДОБАЕВ Жанузак. МОЛДОБАЕВ Совет. МОЛДОБЕКОВ Дүйшоналы. МОЛДОКАСЫМОВ Бекташ. МОЛДОКУЛОВ Айдаркан. МОЛДОКУЛОВ Рыскул. МОЛДОСАНОВ Советбек. МОЛДОТАШЕВ Бакир. МОЛДОЯРОВ Асанбек. МОЛДУСТАНОВ Токтор. МОМУНКУЛОВ Жумалы, МОХОВА Галина. МУЗАКЕЕВ Муканбет. МУКАМБАЕВ Жээнбай. МУРАТАЛИЕВ Муканбеталы. МУРЗАБЕКОВ Табалды. МУРЗАКМАТОВ Мукай, МУРЗАЛИЕВ Арстанбек, МУРСАЛИЕВ Асыркул. МУСАБАЕВА Зиби, МУСАЕВ Самар, МУСАЕВА Жаңыл, МУСАЕВА Жумагул. МУСАКОЖОЕВ Шайлообек. МУТАЛИБОВ Селим. МЫРЗАЕВ Абдырашид, МЫРЗАКУЛОВ Абдыкаим, МЫРЗАЛИЕВ Сагынбек.

НАЗАРКУЛОВ Алтыбай, НАНАЕВ Кемелбек, НЕЙМЫШЕВ Михаил, НЕЧАЕВ Юрий, НИГМАТУЛЛИН Халит, НИКИШОВ Пётр. НОГОЕВ Кубат. НУРБЕКОВ Кубанычбек, НУРГАЗИЕВ Самыйбек. НУРМАМБЕТОВ Тынчтык.

ОГАЙ Сергей. ОКЕНОВ Кыдырбек, ОЛЖОБАЕВ Сүйүндүк, ОМОРОВ Ибраим. ОМОРОВ Мелис. ОМОРОВА Мелсгул. ОРМУШЕВ Асан. ОРОЗАЛИЕВ Султан. ОРОЗГОЖОЕВ Бектур. ОРУЗБАЕВА Бубүйна. ОРУНТАЕВ Жумакай, ОСМОНАЛИЕВ Акматбек, ОСМОНБЕТОВ Кубат, ОСМОНОВ Абдырай. ОСМОНОВ Анвар, ОСМОНОВ Бакас. ОСМОНОВ Мелис, ОСМОНОВ Өскөн. ОСМОНОВА Кеңешкан. ОТУНЧИЕВ Орозон.

ӨЗБЕКОВ Сатар, ӨМҮРАЛИЕВ Аскар, ӨМҮРАЛИЕВ Өмүрбек, ӨМҮРАЛИЕВ Темиркул, ӨМҮРАЛИЕВ Турусбек, ӨМҮРЖАНОВ Абдыжапар, ӨМҮРЗАКОВ Жаанбай, ӨМҮРЗАКОВ Салыбакас. ӨМҮРКАНОВ Ырысбек, ӨМҮРКУЛОВ Мукан, ӨМҮШЕВ Айдаркул, ӨРДӨКОВ Ибрай.

ПАНКОВ Павел, ПЕТРОВЕЦ Вера, ПИСАРСКОЙ Евгений, ПЛОСКИХ Владимир, ПУЗИЙ Алексей.

РАХИМОВ Калый, РАХИМОВА Изиля, РАХМАНАЛИЕВ Мелис. РАХМАНОВ Курманбек. РОМАХОВ Виктор. РУСТАМБЕКОВ Сарбагыш, РЫСАЛИЕВ Кумөн, РЫСАЛИЕВА Кокен. РЫСБАЕВ Самыйбек. РЫСКАНОВ Токтобек, РЫСКУЛБЕКОВ Муса, РЫСКУЛИЕВ Имаш, РЫСКУЛОВ Адылбек, РЫСКУЛОВ Аманжан. РЫСКУЛОВ Кеңеш, РЫСМЕНДИЕВ Кадыракун, РЫСПАЕВ Сапарбек.

СААДАБАЕВ Аскербек, СААДАБАЕВ Мырсалы, САГЫНДЫКОВ Касым, САГЫНОВ Жолдошбек, САДЫБАКАСОВ Ильяс, САДЫКОВ Абдыкадыр, САДЫКОВ Рысбек, САДЫКОВ Ташболот, САДЫКОВ Тургунбай. САКЕБАЕВА Күлүшкан. САКИМБАЕВ Акимкан, САМАНЧИН Тазабек, САМАТОВ Кубатбек, САМСАЛИЕВ Султан, САРАЛАЕВ Марат, САРБАГЫШОВ Бердибек. САРБАЕВ Тельман, САРБАНОВ Кытайбек, САРДАРОВ Жениш, САРКЕЕВ Жокен. САРТБАЕВ Калкабай, САРТБАЕВ Каратай. САРТОВ Беганас. САРЫМСАКОВ Жениш, САРЫМСАКОВ Шайдылда. САСЫКУЛОВ Мукай. САТАРКУЛОВ Сабатбек. САТЫБЕКОВ Сакан. САТЫЛГАНОВА Саламат. СЕЙДАКМАТОВ Касымбек. СЕЙДАЛИЕВ Айылчы, СЕЙИТПАЕВ Чоно. СРАЖДИНОВ Абдыхай. СОЛТОБАЕВ Асылбек, СООРОНОВ Омор. СОСИНА Елена. СУБАНАЛИЕВ Сагыналы. СУКЕЕВ Шайык. СУЛАЙМАНКУЛОВ Какин. СУЛАЙМАНКУЛОВ Рашит. СУЛАЙМАНОВ Айты. СУЛАЙМАНОВ Кыдык. СУЛАЙМАНОВ Токон. СУЛАЙМАНОВ Эртабылды. СУЛТАНАЛИЕВ Асек. СУЛТАНАЛИЕВ Жениш. СУЛТАНАЛИЕВ Тагайкул. СУЛТАНОВА Бейшекан. СУЛТАНОВА Роза. СУРТАЕВ Разидин. СҮЙҮМБАЕВ Жумалы, СҮЙҮНБАЕВ Насирдин. СЫДЫГАЛИЕВ Качкыналы. СЫДЫКБАЕВ Асейин. СЫДЫКБАЕВ Карыбай. СЫДЫКБАЕВ Макен. СЫДЫКОВ Жениш. СЫДЫКОВ Казыбай, СЫРДЫБАЕВ Мадылбек, СЫРЫМБЕТОВ Абас.

ТАБАЛДИЕВА Роза. ТАГАЕВ Макенбай. ТАКЫРБАШЕВ Ава. ТАЛИПОВ Мирзалим. ТАШКЕНБАЕВ Кулайберген. ТАШТЕМИРОВ Жаки. ТЕЛТАЕВА Гули, ТЕРМЕЧИКОВ Азиз, ТИЛЕКЕЕВ Асан, ТОЙБАЕВ Мырзабек, ТОКОБАЕВ Султан, ТОКОЕВ Октябрь, ТОКОМБАЕВ Шайык. ТОКТАКУНОВА Фатий, ТОКТОГУЛОВ Мусур. ТОКТОНАЛИЕВ Жапаркул. ТОКТОСУНОВ Асан. ТОКУШЕВА Бегайым. ТӨЛӨГӨНОВ Жакып. ТӨЛӨГӨНОВА Сайракан. ТӨЛӨЕВ Жаныбек. ТӨЛӨМҮШЕВ Мырзаян. ТӨЛӨМҮШОВ Жениш, ТӨЛӨКОВ Бектур, ТУРАЛИЕВ Өмүрбек. ТУРГУНБАЕВ Эрнис. ТУРГУНБЕКОВ Рафик. ТУРДУКУЛОВ Аскер. ТУРСУНГАЗИЕВ Байсейит. ТУРСУНОВ Аскар, ТУРСУНОВ Сабирдин, ТУТЛИС Пётр, ТЫНАЛИЕВ Мойдин. ТЫНАЛИЕВА Турар.

УБАШЕВ Азиз. УБУКЕЕВА Абида, УЗАКОВА Айгул. УМАРАЛИЕВ Аскар. УРАЗАЛИЕВ Зульфикар. УРАЛИЕВ Касымалы. УРМАНБЕТОВ Карыбай. УРСТАНБЕКОВ Бейшен, УСМАНОВ Уман. УСУБАКУНОВ Рахим. УСУБАКУНОВ Эсен. УСУВАЛИЕВ Малик, УСУПБЕКОВ Шаршеке, УСУПОВ Макай.

ҮМӨТАЛИЕВ Шаршенбек. ҮМӨТОВ Жумалы, ҮМӨТОВ Эгемберди, ҮМӨТОВ Эрмек, ҮСӨНБЕКОВ Калыйнур, ҮТҮРОВ Кытайбек.

ХАСАНОВ Анвар.

ЧАДАЕВА Кулсун. ЧЕРИКЧИЕВА Айша, ЧЕЧЕЙБАЕВ Марат, ЧЕЧЕЙБАЕВА Накин, ЧОКМОРОВ Эсенжан, ЧОЛОКОВ Керим. ЧОРМОНОВ Бакас, ЧУКИН Арип. ЧУКУБАЕВ Абдулхай, ЧЫЙМЫЛОВА Бүбүкан, ЧЫНЫБАЕВ Ыскак.

ШАБДАНАЛИЕВ Эрнис. ШАДЫБЕКОВ Дөөлөтбек. ШАКИРБЕКОВ Дүйшөнбек. ШАКИРОВ Калил, ШАКИРОВ Эркин, ШАМБЕТОВ Садыкбек. ШАМГУНОВ Шамил, ШАМЕНОВА Каный. ШАМЫРКАНОВ Ылырыс. ШАРШЕЕВ Ниязбек. ШАРШЕНАЛИЕВ Асанбек, ШАТЕМИРОВ Кадыр, ШЕЛИКЕ Вальтрау, ШЕРАЛИЕВА Роза, ШҮКҮРОВ Шерназар, ШҮКҮРОВ Эмил.

ЭДИЛОВА Мариям. ЭРКЕБАЕВ Абдыганы, ЭРМАМАТОВ Самудин, ЭШИМБЕКОВ Казыбай, ЭШИМБЕКОВ Сарыбай, ЭШИМКАНОВ Асаналы.

ЮНУСАЛИЕВ Мелис.

92 я 2
К 97

03
К 97

Кыргыз Совет Энциклопедиясы: 6 томдук /Башкы редактор Б. Ө. Орузбаева/. — Ф.: Кыргыз Совет Энциклопедиясынын башкы редакциясы.

Т. 4. 1979. Лактация — Пиррол. 656 бет, ил., 26 барак өзүнчө ил., 10 барак өзүнчө карталар.

03
ББК 92 я 2

Киргизская Советская Энциклопедия. В 6 томах
Т. 4
(На киргизском языке)

Бул томго оюңку басма м-н 13 баттама (217 сүрөт), түстүү чыгыңкы басма м-н 3 баттама (39 сүрөт), түстүү офсет басма м-н 10 баттама (432 сүрөт). 10 бет түстүү карта берилди. Текст ичинде 685 сүрөт ж-а схема, 27 карта бар. Түстүү карталар СССР Министрлер Советинин геодезия ж-а картография б-ча башкы башкармасынын Ташкендеги фабрикасында, оюңку басма м-н жасалган баттамалар Эмгек Кызыл Туу ордендүү № 2 Москва типографиясында, түстүү чыгыңкы ж-а түстүү офсет басма м-н жасалган баттамалар Кыргыз ССРинин 50 жылдыгы атн. Кыргызполиграфкомбинатында басылды. Кагаз № 1 атайы типографиялык (Ю. Янонис атн. фабрика). Кадимки-жаңы ариби, чыгыңкы басма м-н басылды.

Терүүгө 1978-ж. 22-февралда берилди.
Басууга 1979-ж. 12-февралда кол коюлду.

Д — 01824. Тиражы 25000. Заказ 92. Форматы 84×108 1/16. Көлөмү 41 накта басма табак текст + 3,875 басма табак баттама, 68,880 шарттуу басма табак текст + 6,510 шарттуу басма табак баттама. Бардыгы 75,390 шарттуу басма табак. Эсеп басма табагы 131,343. Баасы 9 сом 30 тыйын.

Кыргыз Совет Энциклопедиясынын башкы редакциясы.
720 000, Фрунзе ш., Ленин проспектиси, 197-үй.

Кыргыз ССР басма, полиграфия жана китеп соода иштери боюнча мамлекеттик комитети. Кыргыз ССРинин 50 жылдыгы атындагы Кыргызполиграфкомбинаты. 720461. ГСП, Фрунзе, 5, Жигули көчөсү, 102.
(С) Кыргыз Совет Энциклопедиясынын башкы редакциясы, 1979.

00101

Байкалган каталар

Бети	Тилкеси (солдон оңго карай)	Сабы: үстүнөн	Сабы: астынан	Басылганы	Туурасы
	КСЭнин 3-томунда				
111	1	22	—	7760	7760 миц
	КСЭнин 4-томунда				
60	2	23	—	Черновиц	Черновицы
60	3	11	—	(1848—61).	(1848—61)
69	1	24	—	К. И. Лебедевдердин	ж-а А. И. Лебедевдин
69	1	26	—	И. И. Бродской,	И. И. Бродский,
77	колонтитул			ЛОКОРНО	ЛОКАРНО
80	Сүрөттүн астындагы жазуу			Вестминистр	Вестминстер
81	2	—	37	кыйроолор.	кыйроолор
88	1	—	20, 21	Костаной	Костанай
118	1	—	6	консерваторчул	консерватор
146	3	27, 28	—	жөнүндөгү жана	жөнүндөгү окуусу жана
165	3	2	—	марксизмди-	марксизм-
172	1	—	26	Том	Томский
175	2	—	11	пролетариат диктатурасын	диктатурасын
179	1	—	30	Фесдеги	Фестеги
181	1	—	35	иск-во академиясы	иск-во академиясы,
182	1	—	13	структурасы	структура
182	1	—	19	Ойск Г. Н.,	Ойкс Г. Н..
184	2	—	8	программасы	программа
202	1	20	—	*Мактумгулу.*	*Мактымгулу.*
204	1	29, 30	—	синтаксистик	синтаксистик,
215	2	—	5	спирал	спираль
217	3	—	18	(Серро-де-Меркадо)	(Серро-де-Меркадо),
285	2	—	16	материкти.	материкти
305	2	—	36	Гавра	Гавр
321	1	—	11, 12	Архангель	Архангел
347	Сүрөттүн астындагы жазуу			элипс	эллипс
361	3	—	6	докл.,	дян.,
372	1	19	—	«Аста секин, колукту»,	«Аста-секин колукту»,
413	Сүрөттүн астындагы жазуу			ыйык Екатерина. 1927.	ыйык Екатерина. 1627.
419	3	—	4	НИКОПОЛ	НИКОПОЛЬ
506	2	—	33	Борсвковский В. И.,	Борковский В. И.,
594	1	—	30	энцикликалар	энцикликалар,
602	1	9	—	англомерациясы	агломерациясы
609	2	—	15	идеологдор, окумуштуулар,	идеологдору, окумуштуулары,
612	1	17	—	жай.	жайлар.
620	1	23	—	Мещер	Мещёра
623	2	14	—	Капров И. А.,	Каиров И. А.,
634	1	—	26	азыркы буржуазиндагы теисттик (диний) агым.	азыркы бурж. философиядагы теисттик (диний) агым.